RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
PAIX – TRAVAIL – PATRIE

COOPÉRATION CAMEROUN
BANQUE MONDIALE

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

UNITÉ DE COORDINATION DU PROJET

COORDINATION TECHNIQUE DE LA COMPOSANTE II

REPUBLIC OF CAMEROON
PEACE – WORK – FATHERLAND

CAMEROON – WORLD BANK COOPERATION

SECONDARY EDUCATION AND SKILLS DEVELOPMENT PROJECT

PROJECT COORDINATION UNIT

TECHNICAL COORDINATION OF COMPONENT II

REFERENTIEL DE FORMATION PROFESSIONNELLE

Selon l'Approche Par Compétences (APC)

METIER : : PRODUCTEUR ET RAFFINEUR D'HUILES VEGETALES

NIVEAU DE QUALIFICATION : OUVRIER QUALIFIE

SECTEUR : AGRO-INDUSTRIE

Edition 2024





Préface

Afin d'atteindre son objectif de développement à l'horizon 2035, le Gouvernement camerounais a placé la formation professionnelle comme un levier essentiel pour son développement économique et social. Il s'est engagé pour la période 2020-2030 dans un processus ambitieux de réformes et d'investissements visant à améliorer durablement l'accès à une éducation inclusive, équitable et de qualité, tout en renforçant l'efficacité de son pilotage sectoriel.

Eu égard aux défis identifiés, le Gouvernement de la République du Cameroun a reçu un crédit de l'Association Internationale pour le Développement (IDA) dans le but de financer les activités du Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi (PADESCE / P 170561).

C'est dans cette perspective que quarante-cinq (45) référentiels de formation ont été élaborés selon l'Approche Par Compétences dans les secteurs de l'Energie, le Numérique, l'Agro-alimentaire et le Bâtiments et Travaux Publics (BTP) et implantés dans certaines structures de formation professionnelle. À date, lesdits référentiels sont prêts à être mises en œuvre dans les structures de formation professionnelles.

Le présent référentiel de formation est donc un document de référence pour le dispositif de Développement de Compétences Techniques et Professionnelle au Cameroun.

Nous exhortons les acteurs de la formation professionnelle à contribuer à sa mise en œuvre.

Contenu

- ✓ **Rapport de l'Analyse de Situation du Travail (RAST)**
- ✓ **Référentiel de Métier-Compétences (RMC)**
- ✓ **Référentiel de Formation (RF)**
- ✓ **Référentiel d'Evaluation et de Certification (REC)**
- ✓ **Guide Pédagogique (GP)**
- ✓ **Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle (GOPM)**

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

N°	Noms et Prénoms	Structures	Qualifications
1	**BELINGA BESSALA Simon**	Fiscagest Consulting and Contractor	Chef de mission
2	**ANONG Léon**	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue

EQUIPE DE PRODUCTION

N°	Noms et Prénoms	Structures	Qualifications
1	**Dr. TCHOMGOUO NZALLI Gédéon**	Fiscagest Consulting and Contractor	Directeur de projet, Directeur Général
2	**BELINGA BESSALA Simon**	Fiscagest Consulting and Contractor	Chef de mission
3	**ANONG Léon**	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue
4	**Dr. TELLA NEGOU Martial Larios**	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue
5	**AMOUSSOU Nicoé**	Fiscagest Consulting and Contractor	Formateur
6	**POUTONG TCHASSEM Rodrigue**	Fiscagest Consulting and Contractor	Formateur
7	**TIOZANG TSAGUE Éric**	Fiscagest Consulting and Contractor	Expert Métier
8	**NGOMO YE MILOUMI Etienne**	Fiscagest Consulting and Contractor	Expert Métier
9	**NNOUBIGNIE Yves Emmanuel**	Fiscagest Consulting and Contractor	Révision linguistique
10	**TOUKAM Diandra**	Fiscagest Consulting and Contractor	Révision linguistique
11	**NTEDE Rosine Marina**	Fiscagest Consulting and Contractor	Révision linguistique

LISTE DES PERSONNES CONSULTEES

N°	NOMS ET PRENOMS	ENTREPRISES	LOCALITE
01	NOAH MENOUNGA Vincent Balise	Professionnel exerçant en auto-emploi	Yaoundé
02	MANFO Robert	Professionnel exerçant en auto-emploi	Douala

03	MBOUMA GWETH	Professionnel exerçant en auto-emploi	Obala
04	EONE Joseph René	Professionnel exerçant en auto-emploi	Eséka
05	BELL OMAH Simon	Professionnel exerçant en auto-emploi	Eséka
06	MINYEM Josué	Professionnel exerçant en auto-emploi	Yaoundé

REMERCIEMENTS

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

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

Que ces acteurs consultés, dont les noms figurent sur la liste ci-jointe trouvent ici l'expression de nos remerciements pour leurs disponibilités et leurs contributions qui seront significatives à la production d'un Référentiel de Formation Professionnelle, de qualité pour la filière de Raffineur/Producteur d'huiles végétales.

TABLE DES MATIÈRES

PREFACE I
EQUIPE D'ANIMATION DE L'AST (ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL) III
EQUIPE DE PRODUCTION III
LISTE DES PERSONNES CONSULTEES III
REMERCIEMENTS V
RAPPORT DE L'ANALYSE DE SITUATION DU TRAVAIL (RAST) 1
INTRODUCTION 2
PREMIERE PARTIE : DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA PROFESSION 3
1. DEFINITION DE LA FONCTION DE TRAVAIL 4
2. CONTEXTE PROFESSIONNEL 4
2.1. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL 4
2.2. ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE ET FACTEURS D'INTERET POUR L'EXERCICE DE LA PROFESSION 5
a) Évolution technologique et conséquences 5
b) Facteurs d'intérêt pour l'exercice de la profession 5
3. APPELLATIONS COURANTES DE LA FONCTION DE TRAVAIL 5
4. PERSPECTIVES ET CHEMINEMENT D'EMPLOI 6
5. CONDITIONS D'EMBAUCHE, REMUNERATION ET HORAIRES DE TRAVAIL – CONDITIONS D'ACCES A LA FORMATION 6
a) Conditions d'embauche, rémunération et horaires de travail 6
Horaires de travail 6
b) Conditions d'accès à la formation 6
6. ACCESSIBILITE DES FEMMES AU METIER 7
7. IMPACT DU METIER SUR L'ENVIRONNEMENT 7
a) Au niveau de la santé et de la sécurité 7
b) Au niveau de l'environnement 7
8. FORMATION EN MILIEU DE TRAVAIL 8
DEUXIEME PARTIE : DESCRIPTION DU TRAVAIL 9
1. DETERMINATION DES TACHES ET DES OPERATIONS 11
4. CONDITIONS DE REALISATION DES TACHES ET CRITERES DE PERFORMANCE 1
5. IMPORTANCE RELATIVE, FREQUENCE ET COMPLEXITE DES TACHES 7
6. CONSEQUENCES DE L'EVOLUTION TECHNOLOGIQUE SUR LA FONCTION DE TRAVAIL 9
7. CONNAISSANCES, HABILETES ET ATTITUDES 10
REFERENTIEL DE METIER-COMPETENCE (RMC) 14
ABREVIATIONS ET ACRONYMES 15
INTRODUCTION 16
A. PRESENTATION SUCCINCTE DE LA DEMARCHE DE L'INGENIERIE PEDAGOGIQUE, DU REFERENTIEL DE METIER ET DES AUTRES REFERENTIELS ET GUIDES 17
B. PRESENTATION SOMMAIRE DU MANDAT ET DE LA DÉMARCHE DE RÉALISATION 19
C. PRESENTATION DU METIER ET DE SA SITUATION GENERALE SUR LE MARCHE DU TRAVAIL 20
PREMIERE PARTIE : RESULTATS DE L'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL (AST) 25
I.1.1. DEFINITION DES TERMES USUELS 26
PROCESSUS DE TRAVAIL 26
TACHES 26
I.1.2. TABLEAU DES TACHES ET OPERATIONS 27
I.1.3. PROCESSUS DE TRAVAIL. 30

I.1.4. CONDITIONS DE REALISATION ET LES CRITÈRES DE PERFORMANCE. 30
I.1.5. CONNAISSANCES, HABILITES ET ATTITUDES. 37
I.1.6. SUGGESTIONS POUR LA FORMATION. 38
DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES COMPETENCES 40
I.2.1. PRESENTATION DE LA NOTION DE COMPETENCE GENERALE ET DE COMPETENCE PARTICULIERE 41
I.2.2. LISTE DES COMPETENCES GENERALES. 41
I.2.3. LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES. 41
I.2.4. MATRICE DES COMPETENCES. 42
I.2.5. TABLE DE CORRESPONDANCE 37
COMPETENCE 01 : PREVENIR LES ATTEINTES A L'HYGIENE, A LA SANTE, A LA SECURITE, A L'INTEGRITE PHYSIQUE ET A L'ENVIRONNEMENT 38
COMPETENCE 02 : COMMUNIQUER EN MILIEU PROFESSIONNEL 38
COMPÉTENCE 03 : UTILISER LES MATIERES VEGETALES POUR PRODUIRE DE L'HUILE 39
COMPÉTENCE 04 : EXPLOITER LES PROCEDES D'EXTRACTION DES HUILES VEGETALES 39
COMPÉTENCE 05 : EXPLOITER LES PROCEDES DE RAFFINAGE DES HUILES VEGETALES 40
COMPÉTENCE 06 : DISTINGUER LES EFFETS NEFASTES DE L'ACTIVITE D'EXTRACTION ET DE RAFFINAGE D'HUILES VEGETALES SUR L'ENVIRONNEMENT 41
COMPÉTENCE 07 : PREPARER LA MATIERE VEGETALE POUR LA PRODUCTION D'HUILES 42
COMPETENCE 08 : EXTRAIRE L'HUILE VEGETALE PAR METHODE PHYSIQUE 42
COMPETENCE 09 : EXTRAIRE L'HUILE VEGETALE PAR METHODE CHIMIQUE 43
COMPETENCE 10 : RAFFINER L'HUILE BRUTE PAR METHODE CHIMIQUE 43
COMPÉTENCE 11 : RAFFINER L'HUILE VEGETALE PAR METHODE PHYSIQUE 44
COMPÉTENCE 12 : VALORISER LES DECHETS ISSUS DE L'EXTRACTION ET DU RAFFINAGE D'HUILES VEGETALES 44
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 45
REFERENTIEL DE FORMATION(RF) 46
ABREVIATIONS ET ACRONYMES 47
II.1.PRESENTATION D'UN REFERENTIEL DE FORMATION 48
II.2. PRÉSENTATION DES CONCEPTS ET DES PRINCIPALES DÉFINITIONS 49
II.3. DESCRIPTION SYNTHESE DU REFERENTIEL DE FORMATION 50
PREMIERE PARTIE : OBJETS DE LA FORMATION 54
II.4. BUTS DU REFERENTIEL 55
II.5. ÉNONCE DES COMPETENCES 56
II.6. MATRICE DES OBJETS DE FORMATION 57
II.7. LOGIGRAMME 59
DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DETAILLEE DES COMPETENCES DU REFERENTIEL 61
MODULE N°1 : METIER ET FORMATION 62
MODULE N°02: COMMUNICATION EN MILIEU PROFESSIONNEL 64
MODULE N°03 : HYGIENE, SANTE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT 65
MODULE N° 04 : CONNAISSANCE DES MATIERES VEGETALES 67
MODULE N° 05 : PROCEDES D'EXTRACTION DES HUILES VEGETALES 70
MODULE N° 06 : PROCEDES DE RAFFINAGE DES HUILES VEGETALES 72
MODULE N° 07 : IMPACT DE L'ACTIVITE DE PRODUCTION D'HUILES VEGETALES SUR L'ENVIRONNEMENT 74
MODULE N° 08 : PREPARATION DE LA MATIERE VEGETALE 76

MODULE N° 09 : EXTRACTION D'HUILES VEGETALES PAR METHODE PHYSIQUE....78
MODULE N°10 : EXTRACTION D'HUILES VEGETALES PAR METHODE CHIMIQUE....80
MODULE N° 11 : RAFFINAGE D'HUILES VEGETALES PAR METHODE PHYSIQUE....82
MODULE N° 12 : RAFFINAGE D'HUILE VEGETALE PAR METHODE CHIMIQUE....84
MODULE N°13 : TRAITEMENT DES DECHETS ISSUS DE LA PRODUCTION D'HUILES VEGETALES....86
MODULE 14 : ENTREPRENEURIAT....88
MODULE 15 : STAGE....90
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES....92
REFERENTIEL D'EVALUATION ET DE CERTIFICATION (REC)....93
ABREVIATIONS ET ACRONYMES....94
III.1. PRESENTATION D'UN REFERENTIEL D'EVALUATION....95
a). Nature....95
b) Structure....95
c) Finalites....95
c) Modalites d'evaluation des competences....96
e) Elements prescriptifs....96
III.2. PRÉSENTATION DES CONCEPTS ET DES PRINCIPALES DÉFINITIONS....96
a) Concepts....96
b) Principales definitions....97
III.3. DESCRIPTION SYNTHÈSE DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION....98
III.4. PRESENTATION DES OUTILS....105
a) Tableau de specifications....105
b) Description de l'epreuve....105
c) Fiche d'evaluation....105
III.5. ÉVALUATION DES COMPÉTENCES....106
COMPÉTENCES TRADUITES EN SITUATIONS....109
COMPETENCE 01 : SE SITUER AU REGARD DU METIER ET DE LA FORMATION....110
DUREE D'APPRENTISSAGE....110
COMPETENCE 02 : COMMUNIQUER EN MILIEU DE TRAVAIL....114
COMPETENCE 03 : PREVENIR LES ATTEINTES A LA SANTE, A LA SECURITE, A L'INTEGRITE PHYSIQUE ET A L'ENVIRONNEMENT....117
COMPETENCE 14 : RECHERCHER UN EMPLOI....**ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**
COMPETENCES TRADUITES EN OBJECTIFS DE COMPORTEMENT....133
COMPETENCE 04 : UTILISER LES MATIERES VEGETALES POUR PRODUIRE DE L'HUILE....134
COMPETENCE 05 : EXPLOITER LES PROCEDES D'EXTRACTION DES HUILES VEGETALES....141
COMPETENCE 06 : EXPLOITER LES PROCEDES DE RAFFINAGE DES HUILES VEGETALES....147
COMPETENCE 07 : DISTINGUER LES EFFETS NEFASTES DE L'ACTIVITE D'EXTRACTION ET DE RAFFINAGE D'HUILES VEGETALES SUR L'ENVIRONNEMENT....153
COMPETENCE 08 : PREPARER LA MATIERE VEGETALE POUR LA PRODUCTION D'HUILE....160
COMPETENCE 09 : EXTRAIRE LES HUILES VEGETALES PAR METHODE PHYSIQUE....165
COMPETENCE 10 : EXTRAIRE LES HUILES VEGETALES PAR METHODE CHIMIQUE....169
COMPETENCE 11 : RAFFINER LES HUILES VEGETALES PAR METHODE PHYSIQUE....173
COMPETENCE 12 : RAFFINER LES HUILES VEGETALES PAR METHODE CHIMIQUE....178

COMPETENCE 13 : VALORISER LES DECHETS ISSUS DE L'EXTRACTION ET DU RAFFINAGE D'HUILES VEGETALES 185
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 172
GUIDE PEDAGOGIQUE (GP) 173
ABREVIATIONS ET ACRONYMES 174
PREMIERE PARTIE : STRATEGIES DE FORMATION 175
IV.1. PRÉSENTATION GENERALE DU GUIDE 176
1. NATURE. 176
2. BUTS. 176
IV.2. PRINCIPES PÉDAGOGIQUES 177
IV.3. PROJET DE FORMATION ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES 177
IV.4. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION 178
IV.5. LISTE DES COMPÉTENCES 179
IV.1.6. STRATEGIES PEDAGOGIQUES 182
IV.7. PRÉSENTATION DU CHRONOGRAMME 183
DEUXIEME PARTIE : SUGGESTIONS PEDAGOGIQUES 186
IV.8. PRESENTATION DES FICHES DE SUGGESTION PEDAGOGIQUES 187
COMPETENCE N°1 : Se situer au regard du métier et de la formation 188
COMPETENCE 02: Communiquer en milieu professionnel 191
COMPETENCE 03 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement 195
COMPETENCE 04 : Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile 199
COMPETENCE 05 : Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales 206
COMPETENCE 06 : Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales 214
COMPETENCE 07 : Reconnaître les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement 221
COMPETENCE 08 : Préparer la matière végétale pour la production d'huile 227
COMPETENCE 09 : Extraire les huiles végétales par méthode physique 234
COMPETENCE 10 : Extraire les huiles végétales par méthode chimique 237
COMPETENCE 11 : Raffiner les huiles végétales par méthode physique 241
COMPETENCE 12 : Raffiner l'huile végétale par méthode chimique 248
COMPETENCE 13 : Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales 255
COMPETENCE 14 : Rechercher un emploi 261
COMPETENCE 15 : S'intégrer en milieu professionnel 263
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 261
GUIDE D'ORGANISATION PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE (GOPM) 262
ABREVIATIONS ET ACRONYMES 263
V.1. INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DU GUIDE D'ORGANISATION PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE 263
V.2. BUTS DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION 264
V.3. DESCRIPTION DU REFERENTIEL DE FORMATION 266
V.4. ORGANISATION DE LA FORMATION 270
1. CONDITIONS D'ADMISSION 270
2. PRESENTATION DU LOGIGRAMME 271
3. PRESENTATION DU CHRONOGRAMME 273
4. MODES D'ORGANISATION A PRIVILEGIER 276
5. PROMOTION DU PROGRAMME 280
V.5. LES RESSOURCES HUMAINES 281
1. QUALIFICATIONS PROFESSIONNELLES 281

2. BESOINS QUANTITATIFS EN MATIERE DE RESSOURCES HUMAINES 282
3. ORIENTATION DU RECRUTEMENT ET COMPETENCES RECHERCHEES 282
4. PERFECTIONNEMENT DES FORMATEURS 283

V.6. ORGANISATION PHYSIQUE ET MATÉRIELLE 284

6.1. RESSOURCES MATERIELLES 284
6.1.1. Machineries, équipements et nécessaires 285
6.1.2. Outils et instruments 290
6.1.3. Matériels de sécurité 296
6.1.4. Matière d'œuvre et matière première 297
6.1.6. Matériel audiovisuel et informatique. 301
6.1.7. Matériel didactique 302
6.2. RESSOURCES PHYSIQUES 304
6.2.1. Types d'aménagement physique à considérer 304

6.2.2. SCENARIO DE RECHANGE 307

ANNEXES 308

PLAN D'AMENAGEMENT (PROPOSITION) D'UNE SALLE DE CLASSE 308

EXEMPLE DE PLAN DE MASSE D'UNE STRUCTURE DE FORMATION 309

EXEMPLE DE PLAN D'OCCUPATION D'ATELIER, METIER PRODUCTEUR ET RAFFINEUR D'HUILES VEGETALES 310

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 311

RAPPORT DE L'ANALYSE DE SITUATION DU TRAVAIL (RAST)

INTRODUCTION

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

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

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

L'Analyse de Situation de Travail (AST) est une étape cruciale dans le développement des référentiels successifs (Référentiel de Formation ; Référentiel d'Évaluation), des outils d'accompagnement et de planification (Guide Pédagogique ; Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle) liés au métier**.**

La valeur ajoutée de la présente Analyse de Situation de Travail est garantie par la qualité des études sectorielles menées (enquêtes et bases de données consultées) et la diversité d'origine des professionnels qui ont été invités à apporter leur contribution.

Le présent Rapport d'Analyse de Situation de Travail (RAST) rend compte des résultats de ces rencontres sous forme de groupes de travail, d'entretiens qui se sont déroulés au Centre d'Etudes et de Recherche en Economie et Gestion (CEREG) de Yaoundé, les 12 et 13 juin 2024.

PREMIERE PARTIE : DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA PROFESSION

1. Définition de la fonction de travail

Le consensus entre les professionnels de métier s'est dégagé sur la définition suivante de métier d'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales : C'est une personne qui, à l'aide de machines, extrait les huiles comestibles et éventuellement les sous-produits à partir des matières végétales telles que l'arachide, le colza, le maïs, le tournesol, le soja, l'olive, les noix de palme ou de coco…, avec pour but de maintenir ou d'améliorer les propriétés organoleptiques (goût et odeur neutres, limpidité, couleur jaune clair), nutritionnelles et la stabilité des corps gras. Elle vérifie la qualité des graines (teneur en eau, contamination par la moisissure, etc.), détermine le degré de séchage nécessaire à l'extraction optimale de l'huile et procède à l'examen des résidus afin de vérifier la qualité du broyage. Elle doit surveiller toutes les étapes de la transformation et du traitement, régler les machines et vérifier les indicateurs de température, de manière à produire et à mettre sur le marché des produits conformes aux normes de qualité.

L'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales exerce principalement des tâches relatives à la préparation des matières premières, à l'application des processus d'extraction et de raffinage d'huiles à travers des méthodes physique et chimique, en respectant les normes de fabrication en vigueur ainsi que celles relatives à la protection de l'environnement.

2. Contexte professionnel

2.1. Description de l'environnement de travail

L'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales réalise son travail dans des usines généralement industrielles avec des risques parfois élevés d'accidents notamment les incendies lors des différentes phases de fabrication des huiles végétales à savoir, la réception, le transport et stockage des grains, des pellets et des tourteaux ; le travail de la matière végétale (broyage, cuisson, pressage, séchage) ; l'extraction à l'hexane, l'obtention des tourteaux et d'huile, la distillation et la désolvantation ; le stockage des huiles et acides gras ; le raffinage de l'huile brute, etc.

A cet effet, les entreprises sont suffisamment exigeantes sur le respect des règles de santé et de sécurité, de l'environnement de travail, conformément aux dispositions en la matière prescrites par l'OIT qui établit le principe selon lequel les travailleurs doivent être protégés contre les maladies en général, les maladies professionnelles et les accidents qui résultent de leur emploi en particulier.

Secteur d'activité

L'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales exerce son métier dans un environnement de production industrielle. Dans les entreprises de petite ou de moyenne taille, la chaîne de fabrication nécessite de nombreux gestes manuels. Ce n'est plus le cas dans les grandes entreprises qui ont nettement plus automatisé les chaînes de fabrication. De manière générale, les ouvriers qualifiés en production et raffinage d'huiles végétales sont embauchés dans des entreprises agro-industrielles

opérant dans la fabrication des huiles végétales, à l'instar de la SODECOTON installée dans la partie septentrionale du Cameroun.

Conditions de travail

L'activité nécessite de maintenir des attitudes de concentration permanente, de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement. L'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales travaille dans les bruits des machines, la température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail en extérieur. Manutention manuelle, Gestes répétitifs, contraintes posturales et articulaires : posture en torsion, Odeurs, Port de charges.

2.2. Évolution technologique et facteurs d'intérêt pour l'exercice de la profession

a) Évolution technologique et conséquences

Les professionnels consultés ont reconnu que l'évolution technologique a un impact considérable dans l'exercice de leur métier. Cette évolution technologique induit des conséquences à considérer nécessairement pour l'élaboration des référentiels de métier-compétences et de formation. Les équipements utilisés dans les chaines de production deviennent de plus en plus sophistiqués et intègrent toujours plus d'électronique et même du numérique. Aussi s'avère-t-il nécessaire d'intégrer les connaissances de base en informatique dans la formation d'ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales.

b) Facteurs d'intérêt pour l'exercice de la profession

Le secteur de la production et du raffinage d'huiles végétales emploie des salariés à différents niveaux, de l'ouvrier jusqu'à l'ingénieur en passant par le technicien et le technicien supérieur. Les entreprises opérant dans ce secteur se portent assez bien, et par conséquent offrent des salaires intéressants aux différents employés, constituant ainsi un facteur d'intérêt pour l'exercice de la profession. Par ailleurs, le genre est encouragé conformément à une option gouvernementale visant à permettre une représentativité équitable du genre féminin, tous secteurs confondus pour ce qui est de la formation professionnelle ou de l'accès à l'emploi. En somme, le secteur de la transformation agro-alimentaire, plus précisément celui de la production et du raffinage d'huiles végétales est une activité fortement rentable et ne demande pas trop de moyen pour débuter.

3. Appellations courantes de la fonction de travail

Au niveau d'ouvrier qualifié, une seule autre appellation a été relevée lors des échanges avec les professionnels du secteur, à savoir, Extracteur d'huiles végétales comestibles. Par contre, au niveau de technicien, d'autres appellations ont été notées lors desdites échanges, à l'instar de Technicien en Contrôle qualité d'huiles végétales, ou Technicien en maintenance de la chaîne de production d'huiles végétales.

4. Perspectives et cheminement d'emploi

L'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales peut évoluer à travers les cours de perfectionnement mis sur pieds par les centres de formation ou les entreprises d'embauches. À travers ces formations continues, il peut devenir Technicien, Technicien Supérieur et même Ingénieur, notamment dans les domaines du Contrôle qualité ou de la Maintenance d'une chaine de fabrication d'huiles végétales. Il peut également exercer en auto-emploi à condition de disposer des habiletés raffermies par une expérience professionnelle, ainsi que des ressources financières suffisantes pour l'acquisition des équipements.

5. Conditions d'embauche, rémunération et horaires de travail – Conditions d'accès à la formation

a) Conditions d'embauche, rémunération et horaires de travail

Conditions d'embauche

L'activité est ouverte à toutes les personnes qui désirent s'y lancer. Le métier est ouvert aux personnes des deux sexes, âgées au moins de dix-sept ans, titulaires d'une attestation ou d'un diplôme dans le domaine. L'embauche se fait après entretien, étude de dossier ou test d'aptitude.

Rémunération

Généralement, les entreprises offrent des emplois à contrats à durée déterminée, durée qui épouse la durée de réalisation du projet. Les Ouvriers qualifiés en production et raffinage d'huiles végétales sont généralement recrutés en $6^{ème}$ ou $7^{ème}$ catégorie. Quelques rares entreprises recrutent pour des contrats à durée indéterminée.

Horaires de travail

Quant aux horaires de travail, ils sont définis par la règlementation en vigueur. Les Ouvriers qualifiés travaillent pendant 8 heures par jour. Toutefois, ces durées peuvent être influencées par les manœuvres, les conditions de travail, et les contraintes de production qui peuvent amener l'entreprise à fonctionner de jour comme de nuit. Dans ce cas, des heures supplémentaires peuvent être payées aux employés.

b) Conditions d'accès à la formation

L'accès à la formation de niveau Ouvrier qualifié est ouvert aux personnes des deux sexes remplissant les conditions ci-après :

- Être âgées d'au moins dix-sept ans,
- Avoir le niveau de la classe de troisième ou de quatrième année de l'enseignement technique.
- Être titulaire d'un CQP dans le domaine de la transformation des produits d'origine végétale.
- Subir avec succès un test de sélection à l'entrée.

6. Accessibilité des femmes au métier

Au cours des échanges, les professionnels ont reconnu qu'il n'y avait pas de discrimination à l'égard des femmes, le métier étant en général ouvert aux personnes des deux sexes, du moment où les femmes présentent les mêmes prédispositions que les hommes à exercer le métier. De manière générale, il a été reconnu que les femmes accèdent aisément au métier de fabricant d'huiles végétales

7. Impact du métier sur l'environnement

On peut identifier des impacts liés aux aspects ci-dessous :

a) Au niveau de la santé et de la sécurité

Des informations reçues des professionnels, il en ressort que l'activité de production et de raffinage d'huiles végétales présente d'énormes risques sur la santé, et beaucoup plus sur la sécurité des biens et des personnes. En effet, lors des différentes phases du process de production ou de raffinage d'huiles végétales, notamment pendant la réception, le transport et stockage des grains, des pellets et des tourteaux, la problématique associée est celle des silos : risque d'échauffement/fermentation pouvant aller jusqu'à l'incendie, risque lié aux poussières (explosion / inflammation en présence d'une source d'ignition).

De même pendant les phases de travail de la matière végétale (broyage, cuisson, pressage, séchage), d'extraction à l'hexane, d'obtention des tourteaux et d'huile, de distillation et de désolvantation, ainsi que celles liées au stockage des huiles et acides gras, au raffinage de l'huile brute, à l'estérification / trans-estérification, et à la fabrication de diester, des accidents peuvent survenir dus entre autres, à la fermentation de poussières dans le filtre de dépoussiérage d'un séchoir, aux problématiques solvant (matière végétale et huile), aux fuites d'huile et d'hexane qui sont liquides, pouvant engendrer une pollution du milieu.

Par ailleurs, le raffinage est néfaste à la composition de l'huile puisque la transformation d'une huile vierge à une huile raffinée entraîne la diminution des nutriments tels que la vitamine E et les oméga-3 mais aussi l'apparition d'acides gras trans, nuisibles à la santé, et des traces de substances chimiques.

b) Au niveau de l'environnement

De façon globale, les experts du secteur reconnaissent que les activités de production et de raffinage des huiles végétales ont un impact significatif sur le plan environnemental, dû en particulier à l'utilisation des intrants chimiques et la mauvaise gestion des déchets issus de la production et du raffinage d'huiles végétales. La production d'huile de palme a également été identifiée comme une activité ayant une grave conséquence sur la déforestation. En effet, en exploitant les zones forestières et en causant la déforestation, la production d'huile de palme induit une augmentation importante du gaz à effets de serre. Par ailleurs, l'utilisation de certains produits chimiques ainsi que les déchets issus

des activités de production et de raffinage d'huiles végétales peuvent impacter négativement sur l'environnement si les normes en la matière ne sont pas respectées.

8. Formation en milieu de travail

En milieu de travail, la formation est surtout axée sur l'aspect pratique dans le cadre de la formation continue des employés, notamment dans le cadre des changements liés aux évolutions technologiques induisant des nouveaux équipements et des modifications dans la chaine de production.

Les professionnels rencontrés ont reconnu que les différentes entreprises issues d'initiatives privées sont disponibles et favorables à accueillir les apprenants pour les stages académiques et/ou les activités d'alternance dans le cadre de leur formation. Au nombre de ces entreprises, on peut citer des GIC, des Coopératives, des Organisations de la société civile exerçant dans le domaine, des projets, des programmes gouvernementaux et des ONG internationales.

DEUXIEME PARTIE : DESCRIPTION DU TRAVAIL

Dans cette deuxième partie du rapport, sont présentés quelques définitions usuelles, le processus de travail, les tâches et opérations, les conditions de réalisation et les critères de performance rattachés à la fonction de travail de l'ouvrier qualifié raffineur/producteur d'huiles végétales.

Concepts et définitions

Quelques définitions sont consignées dans cette partie pour faciliter la compréhension des aspects ci-dessus évoqués.

- **Tâches :**

- Sont les principales activités qu'une personne doit mener dans l'exercice de sa profession ;
- Sont les différents types de travaux qui sont exécutés de façon régulière ou ponctuelle ;
- Correspondent à un ensemble d'actions permettant d'obtenir un résultat précis, un service ou un produit particulier.

- **Opérations :**

- Correspondent aux étapes à franchir pour remplir une tâche donnée ;
- Décrivent de quelle manière est exécutée une tâche.

- **Conditions de réalisation :**

- Renvoient à la situation dans laquelle la tâche s'effectue ;
- Précisent le degré d'autonomie entourant l'exécution de la tâche, les consignes et les normes à respecter;
- Renseignent sur les lieux de travail, les conditions environnementales et l'équipement utilisé pour exécuter une tâche;
- Indiquent les références à consulter et le matériel nécessaire à l'exécution d'une tâche donnée.

- **Critères de performance :**

- Indiquent les caractéristiques observables et mesurables pour évaluer les éléments essentiels d'une réalisation satisfaisante d'une tâche;
- Indiquent les caractéristiques observables et mesurables pour évaluer les produits réalisés pendant le processus de réalisation d'une tâche;
- Sont énoncés sous forme d'exigences, de normes de qualité et de règles qui permettent de voir que la tâche est bien exécutée.

- **Processus de travail**

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

Le processus de travail suivant est recommandé pour le métier d'ouvrier qualifié raffineur/producteur d'huiles végétales, en raison des tâches retenues et de leur ordonnancement par les participants au focus group :

- Planifier le travail

- Réaliser le travail
- Contrôler la qualité
- Stocker le produit

Le processus présenté est assez générique pour coller aux différentes situations de travail des diverses fonctions du domaine.

1. Détermination des tâches et des opérations

Les tâches sont les actions qui correspondent aux principales activités de l'exercice du métier analysé. Une tâche est structurée, autonome et observable. Elle a un début déterminé et une fin précise. Dans l'exercice d'un métier, qu'il s'agisse d'un produit, d'un service ou d'une décision, le résultat d'une tâche doit présenter une utilité particulière et significative.

Les informations recueillies ont permis de :

- Déterminer les tâches principales qui structurent l'activité de raffinage/production d'huiles végétales

- Établir les opérations correspondant à chacune des tâches, c'est-à-dire les actions qu'implique la réalisation de cette tâche.

- Ordonnancer les tâches et les opérations.

L'exercice de détermination des tâches a permis de proposer ce qui suit :

N°	**Tâches**
1.	Préparer la matière végétale
2.	Extraire l'huile brute par méthode chimique
3.	Extraire l'huile brute par méthode physique
4.	Raffiner l'huile brute par méthode chimique
5.	Raffiner l'huile brute par méthode physique
6.	Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles brutes

Les opérations sont les actions qui décrivent les étapes de réalisation d'une tâche et permettent d'établir le « comment » pour l'atteinte des résultats. Elles sont liées surtout aux méthodes et aux techniques utilisées ou aux habitudes de travail existantes.

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

Le tableau des tâches et des opérations définit le portrait du métier Raffineur/Producteur d'huiles végétales alimentaires de niveau ouvrier qualifié au moment de l'Analyse de Situation de Travail**.** Le niveau de référence considéré est celui de l'entrée sur le marché de l'emploi.

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

Tableau des tâches et des opérations d'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales

TÂCHES	OPÉRATIONS			
1. Préparer la matière végétale	1. Réceptionner la matière végétale	1.2 Nettoyer la matière végétale	1.3 Décortiquer (s'il y a lieu) et parer	1.4 Stocker la matière végétale (s'il y a lieu)
	1.5 Broyer la matière végétale	1.6 Faire cuire la matière végétale broyée	1.7 Procéder au séchage de la matière végétale cuite	
2. Extraire l'huile brute par méthode chimique	2.1 Extraire l'huile au solvant	2.2 Desolvanter l'huile	2.3 Stocker l'huile brute	
3. Extraire l'huile brute par méthode physique	3.1 Extraire l'huile par pressage	3.2 Décanter l'huile brute	3.3 Stocker l'huile brute	3.4 Conditionner l'huile brute
4. Raffiner l'huile brute par méthode chimique	4.1 Effectuer la démucilagination	4.2 Effectuer la neutralisation	4.3 Laver et sécher le produit neutralisé	ler à la décoloration
	4.5 Réaliser la filtration	4.6 Effectuer le décirage ou winterisation	4.7 Réaliser la désodorisation	4.8 procéder au refroidissement
	4.9 Conditionner l'huile végétale raffinée			
5. Raffiner l'huile brute par méthode physique	5.1 Réaliser le dégommage	5.2 Réaliser le séchage	5.3 Décolorer	5.4 Procéder à la décantation/filtration
	5.5 Réaliser la désodorisation	5.6 Stocker l'huile raffinée	5.7 conditionner l'huile végétale raffinée	
6. Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles brutes	6.1 Trier les déchets	6.2 Sécher les déchets	6.3 broyer les déchets	6.4 Composter
	6.5 Reformer (s'il y'a lieu)			

4. Conditions de réalisation des tâches et critères de performance

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

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

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

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

Tableaux des tâches, des conditions de réalisations et des critères de performance

Tâche 1 – Préparer la matière végétale	
Conditions de réalisation	**Critères de performance**
Autonomie Sous la supervision du Chef d'équipe **Références** • Documents techniques • Les notes techniques • Les procédures de l'entreprise • La démarche qualité de l'entreprise. • **Consignes particulières** À partir de consignes du chef d'équipe concernant notamment le respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que sur l'application du processus de travail. **Conditions environnementales** La tâche de préparation de la matière végétale s'exécute dans un atelier ou à l'usine avec généralement beaucoup de bruits des machines, dans une température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail en extérieur. **Matériel/moyens** - Equipements de décorticage - Equipements de nettoyage - Equipements de séparation de la coque - Equipements de broyage - Equipements de cuisson - Equipements d'épandage et de séchage	✓ Choix judicieux de la matière végétale (graines, noix, fruits, etc) ✓ Application correcte du processus de nettoyage de la matière végétale ✓ Absence d'impuretés sur la matière végétale après nettoyage ✓ Application correcte du processus de décorticage ✓ Dimensions optimales des grains après broyage et laminage ✓ Respect du processus de cuisson de la matière végétale ✓ Température de cuisson de la matière végétale compatible avec la norme ✓ Taux d'humidité de la matière végétale après séchage, conforme à la norme ✓ Respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement ✓ Utilisation correcte des outils et des équipements

Tâche 2 – Extraire l'huile brute par méthode chimique	
Conditions de réalisation	**Critères de performance**
Autonomie Sous la supervision du Chef d'équipe **Références** • Documents techniques • Les notes techniques • Les procédures de l'entreprise • La démarche qualité de l'entreprise. **Consignes particulières** À partir de consignes du chef d'équipe concernant notamment le respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que sur l'application du processus de travail. **Conditions environnementales** La tâche d'extraction d'huile s'exécute dans un atelier ou à l'usine avec généralement beaucoup de bruits des machines, dans une température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail en extérieur. **Matériel/moyens** • Equipements de pressage • Equipement d'extraction à l'hexane • Equipements de distillation • Equipements de désolvantation • Equipements de stockage	- Application correcte du procédé d'extraction de l'huile - Rendement d'extraction conforme aux prévisions - Respect du processus de séparation de l'huile et du solvant - Qualité organoleptique de l'huile brute après distillation conforme à la norme - Choix judicieux de l'équipement de stockage de l'huile brute après distillation - Respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement - Utilisation correcte des outils et des équipements

Tâche 3 – Extraire l'huile brute par méthode physique	
Conditions de réalisation	**Critères de performance**
Autonomie Sous la supervision du Chef d'équipe **Références** • Documents techniques • Les notes techniques • Les procédures de l'entreprise • La démarche qualité de l'entreprise. **Consignes particulières** À partir de consignes du chef d'équipe concernant notamment le respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que sur l'application du processus de travail. **Conditions environnementales** La tâche d'extraction d'huile par la méthode physique s'exécute dans un atelier ou à l'usine avec généralement beaucoup de bruits des machines, dans une température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail en extérieur. **Matériel/moyens** • Equipements de pressage • Equipements de décantation • Equipements de stockage • Equipements de conditionnement	- Application correcte du procédé d'extraction physique de l'huile - rendement d'extraction conforme aux prévisions - Respect du processus de décantation/filtration - Qualité organoleptique de l'huile brute après décantation/filtration conforme à la norme - Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile brute après décantation/filtration - Respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement - Utilisation correcte des outils et des équipements

Tâche 4– Raffiner l'huile brute par méthode chimique	
Conditions de réalisation	**Critères de performance**
Autonomie Sous la supervision du Chef d'équipe **Références** • Documents techniques • Les notes techniques • Les procédures de l'entreprise • La démarche qualité de l'entreprise. **Consignes particulières** À partir de consignes du chef d'équipe concernant notamment le respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que sur l'application du processus de travail. **Conditions environnementales** La tâche de raffinage chimique d'huile brute s'exécute dans un atelier ou à l'usine avec généralement beaucoup de bruits des machines, dans une température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail en extérieur. **Matériel/moyens** • Equipements de démucilagination • Equipements de neutralisation • Equipements de lavage et de séchage • Equipements de décoloration • Equipements de filtration • Equipements de décirage • Equipements de désodorisation • Equipements de refroidissement • Equipements de stockage • Equipement de conditionnement	• Application correcte du processus de démucilagination • Absence de mucilages après démucilagination • Application correcte du procédé de neutralisation • Taux d'humidité après lavage et séchage conforme aux normes • Respect du processus de décoloration • Respect du processus de filtration • Respect du processus de désodorisation • Respect du processus de refroidissement • Choix judicieux des équipements de refroidissement • Choix judicieux des équipements de stockage • Respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement • Utilisation correcte des outils et des équipements

Tâche 5 – Raffiner l'huile brute par méthode physique	
Conditions de réalisation	**Critères de performance**
Autonomie Sous la supervision du Chef d'équipe **Références** • Documents techniques • Les notes techniques • Les procédures de l'entreprise • La démarche qualité de l'entreprise. **Consignes particulières** À partir de consignes du chef d'équipe concernant notamment le respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que sur l'application du processus de travail. **Conditions environnementales** La tâche de raffinage par la méthode physique d'huile brute s'exécute dans un atelier ou à l'usine avec généralement beaucoup de bruits des machines, dans une température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail à l'extérieur. **Matériel/moyens** ✓ Equipements de dégommage ✓ Equipements de séchage ✓ Equipements de décoloration ✓ Equipements de filtration ✓ Equipements de désodorisation ✓ Equipements de stockage	o Application correcte du processus de dégommage o Taux d'humidité après lavage et séchage conforme aux normes o Application correcte du processus de décoloration o Application correcte du processus de filtration o Application correcte du processus de désodorisation o Choix judicieux des équipements de stockage o Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement o Utilisation correcte des outils et des équipements

Tâche 6 – Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles brutes	
Conditions de réalisation	**Critères de performance**
Autonomie Sous la supervision du Chef d'équipe **Références** • Documents techniques • Les notes techniques • Les procédures de l'entreprise • La démarche qualité de l'entreprise. **Consignes particulières** À partir de consignes du chef d'équipe concernant notamment le respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que sur l'application du processus de travail. **Conditions environnementales** La tâche de Valorisation des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles brutes s'exécute dans un atelier/hangar avec généralement beaucoup de bruits des machines, dans une température et hygrométrie variable : chaleur des ateliers et intempéries puisque travail à l'extérieur. **Matériel/moyens** ✓ Matériel de trie ✓ Equipements de séchage ✓ Equipements de broyage ✓ Matériels de manutention ✓ Equipements de conditionnement	o Application correcte du processus de triage o Séchage adéquat de la matière o Broyage selon les normes o Application correcte du processus de Compostage o Application correcte du processus de désodorisation o Choix judicieux des équipements de stockage o Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement o Utilisation correcte des outils de manutention o Utilisation correcte des outils de conditionnement

5. Importance relative, fréquence et complexité des tâches

Les professionnels présents à l'AST ont évalué la fréquence relative des tâches et leur importance. Les données présentées dans le tableau suivant correspondent aux moyennes des résultats obtenus pour chacun des éléments identifiés.

N°	Tâches	Importance	Fréquence
1	Préparer la matière végétale	Très : 100% Moyen : 0 % Peu : 0%	Très : X
2	Extraire l'huile brute par méthode chimique	Très : 100 % Moyen : 0% Peu :0%	Moyen :X
3	Extraire l'huile brute par méthode physique	Très : 100% Moyen : 10 % Peu : 0%	Très :X
4	Raffiner l'huile brute par méthode chimique	Très : 100% Moyen : 0% Peu : 0%	Moyen :X
5	Raffiner l'huile brute par méthode physique	Très : 100% Moyen : 0% Peu : 0%	Moyen : X
6	Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles brutes	Très : 70 % Moyen : 30 % Peu : 0%	Moyen : X

X= mode sélectionné

IMPORTANCE

L'importance de la tâche est exprimée selon une échelle variant de très important à peu important en comparant les tâches les unes aux autres. Les données obtenues sont converties en pourcentage selon l'information reçue des professionnels de façon individuelle. On constate que les six tâches énumérées sont toutes très importantes, cela justifie évidemment leur choix au sein du métier. Sachant que l'importance de la tâche est déterminée par les conséquences plus ou moins fâcheuses que peut avoir le fait de mal l'exécuter ou de ne pas l'exécuter du tout, il est logique que certaines tâches soient celles nettement considérées plus importantes. En fait, elles apparaissent comme des tâches qui sont au cœur du métier d'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales.

FRÉQUENCE

La fréquence de la tâche est habituellement exprimée en pourcentage du temps consacré au travail sur une période d'une semaine ou d'une durée convenable à la réalisation de l'ensemble des tâches identifiées pour le métier.

COMPLEXITE DES TACHES

Le degré de complexité des tâches est exprimé selon une référence variant de très complexe à peu complexe en considérant la nature des difficultés, des problèmes ou des situations rencontrées et la possibilité de les surmonter dans un contexte normal d'exécution. Si les risques d'erreur dans l'exécution de la tâche sont minimes, la tâche est considérée comme facile, alors que s'ils sont élevés, la tâche est considérée comme complexe.

Les professionnels du secteur présents à l'AST ont évalué la complexité de chacune des tâches. Les données présentées dans le tableau suivant correspondent aux moyennes des résultats obtenus pour chacun des éléments identifiés.

Dans le tableau ci-dessous, les données suivantes sur le degré de complexité des tâches sont présentées :

N°	**Les tâches**	**Complexité des Taches**
1.	Préparer la matière végétale	3
2.	Extraire l'huile brute par méthode chimique	5
3.	Extraire l'huile brute par méthode physique	4
4.	Raffiner l'huile brute par méthode chimique	5
5.	Raffiner l'huile brute par méthode physique	5
6.	Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles brutes	4

Tâche complexe =5 et 1 = tâche d'exécution simple

6. Conséquences de l'évolution technologique sur la fonction de travail

L'évolution technologique dans le métier de Producteur et Raffineur d'huiles se manifeste beaucoup plus au niveau des équipements utilisés, avec l'avènement du numérique. Ainsi les chaînes de production industrielle tendent de plus vers un fonctionnement numérisé.

Les professionnels consultés ont reconnu que l'évolution technologique a un impact considérable dans l'exercice de leur métier. Un recyclage régulier des travailleurs est opéré au niveau des grandes entreprises afin de mettre à niveau ces derniers au regard de l'évolution des équipements et des systèmes de production.

Cette évolution technologique induit des conséquences à considérer nécessairement pour l'élaboration des référentiels de métier-compétences et de formation. Ainsi, les connaissances nécessaires en informatique et celles liées au type de matériel présent dans le domaine de la production et du raffinage d'huiles végétales sont à prendre en compte.

7. Connaissances, habiletés et attitudes

L'Analyse de Situation de Travail a fait ressortir que l'exercice de ce métier requiert entre autres, des connaissances de base en biochimie, chimie et en procédés de transformation, et un certain nombre d'habiletés et de comportements nécessaires à l'exécution des tâches. Ces habiletés et ces comportements sont transférables, c'est-à-dire qu'ils sont applicables à une variété de situations connexes, mais non identiques. Ce sont des habiletés ou des comportements qui ne sont pas limités, par exemple, à une seule tâche ou à une seule profession.

Les habiletés cognitives, psychomotrices et perceptuelles de même que les comportements socioaffectifs (les attitudes) ci-après sont, selon les participants à l'Atelier de l'Analyse de Situation de Travail, sont essentiels à l'exécution des tâches.

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS	**Très Important**	**Important**	**Moyen**	**Négligeable**
Capacité de gérer le temps (et ponctualité)	X			
Honnêteté	X			
Intégrité	X			
Attitude positive	X			
Responsable /Sens des responsabilités	X			
Recherche de perfectionnement		X		
Esprit d'initiative / Autonomie/ Débrouillardise		X		
Persévérance /Endurance physique/ Adaptabilité	X			
Créativité		X		
Discrétion	X			
Calme		X		
Discipline	X			
Capacité d'assimilation		X		
Sens de l'ordre	X			
TRAVAIL EN ÉQUIPE ET/OU INSERTION	**Très important**	**Important**	**Moyen**	**Négligeable**
Capacité de participer aux discussions			X	

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS	Très Important	Important	Moyen	Négligeable
Capacité de travailler en équipe / Entraide / Esprit d'équipe		X		
Respect des directives	X			
CONNAISSANCES ET/OU APPRENTISSAGE	**Très important**	**Important**	**Moyen**	**Négligeable**
Connaissance des techniques		X		
Capacité d'écoute pour comprendre et apprendre		X		
Lire, comprendre et utiliser des documents écrits		X		
Capacité de résolution logique de problème			X	
Capacité de rédaction			X	
Connaissances en mathématiques, sciences physiques			X	
Connaissance de la langue anglaise			X	
Connaissance sur les mesures de sécurité		X		
Connaissance des équipements	X			
Connaissance de l'informatique (Initiation)			X	

8. Conclusion

Cette Analyse de Situation de Travail du métier d'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales s'est déroulée avec la participation active des entreprises, membres du GICAM ainsi que des experts contenus malgré quelques réticences de certaines entreprises à accueillir l'équipe de méthodologue pour les interviews. Elle a permis de faire une description générale du métier et d'en ressortir également ses différentes tâches et opérations. L'élaboration d'un référentiel de formation dans ce domaine est d'une importance capitale car les compétences relatives à ce métier sont sollicitées sur le marché de l'emploi, elles permettent à tout camerounais de sexe masculin et féminin, d'exercer en entreprise ou en auto-emploi. L'exercice de ce métier nécessite des précautions particulières en termes de respect des règles de santé et de sécurité au travail, tout en adoptant de manière permanente une attitude écologiquement responsable. Malgré qu'il s'exerce dans un environnement exposé à la saleté et brouillant, la rémunération est attrayante.

Afin de doter les camerounais de compétences nécessaires pour l'exercice de ce métier, les professionnels ont suggéré le respect et la prise en compte des conditions générales décrites

dans ce rapport d'AST ainsi que les suggestions formulées pour la formation contenues dans la partie ci-après, lors de l'élaboration des différents livrables à venir et leur mise en œuvre.

9. Suggestions concernant la formation

L'Analyse de Situation de Travail a permis de recueillir des suggestions concernant la formation au métier d'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales alimentaires. Les principaux aspects qui ont fait l'objet de suggestions sont les suivants :

- les modalités de formation (moyens didactiques, activités des apprenants, etc.);
- les stages en entreprise (modalités, durée, fréquence);
- les connaissances fondamentales;
- l'évaluation et la reconnaissance des acquis de l'expérience qui est une autre voie d'accès à la certification;
- la formation initiale qui regroupe un contenu de formation obligatoire.
- une formation modulaire notamment pour des portions pouvant être offertes en option pour devenir Producteur et Raffineur d'huiles végétales alimentaires.

Cependant, les connaissances de base en informatique et en chimie notamment végétale, la maitrise des processus de fabrication d'huiles végétales et des règles d'Hygiène-Sécurité-Environnement sont nécessaires à un Ouvrier qualifié pour l'exercice du métier de fabricant d'huiles végétales.

Enfin, au cours de cette AST, il a été relevé que les entreprises sont disposées à recevoir les apprenants pour des stages d'imprégnation, d'une durée variant d'un (01) à trois (03) mois.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE : Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires, 2007. 77p
- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE : Les guides méthodologies d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences, 2007. 77p.
- BURKINA FASO : Arrêté conjoint 2011-0264 /MICA/MEF/MS/MEDD/MFPTSS du 09 décembre 2011 portant règlementation des installations d'unités de production d'huiles alimentaires au Burkina Faso. 15 p.
- *HAMAILI Ikram, BOUDJABI Ramzi Amine* : Mémoire de fin d'études « Contrôle qualité de deux huiles alimentaires tournesol et soja au cours du raffinage au sein de l'industrie CEVITAL » : Université Frères Mentouri Constantine 1, République Algérienne Démocratique et Populaire. 2021. 121p.
- *Christian Bedrossian, Gilles Vaitilingom* : Guide technique pour une utilisation énergétique des huiles végétales. 2006. 272p.
- Publication du Ministère de la transition écologique et solidaire, France : « La fabrication des huiles végétales : une activité à risques », novembre 2018. 30p.
- Rapport d'Analyse de Situation de Travail du métier de Technicien en transformation des produits d'origine végétale, produit par le Ministère des Enseignements Secondaires du Cameroun dans le cadre du projet PADESCE, mars 2023. 49p.

REFERENTIEL DE METIER-COMPETENCE (RMC)

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
AST	Analyse de la Situation de Travail
CFPS	Centres de Formation Professionnel Sectoriel
CMR	Cameroun
DFOP	Direction de la Formation et de l'Orientation Professionnelles
EPC	Équipements de Protection Collective
EPI	Équipements de Protection Individuelle
ESPBC	Étude Sectorielle et Préliminaire des Besoins en Compétences
FPT	Formation Professionnelle et Technique
IGF	Inspection Générale des Formations
MINEFOP	Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
OIF	Organisation Internationale de la Francophonie
RF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel de Métier Compétences
SIMDUT	Système d'Information sur les Matières Dangereuses Utilisées au Travail

INTRODUCTION

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

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

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

En effet, la SND30 prescrit en matière de formation professionnelle de s'orienter vers une ingénierie qui prenne en compte les politiques, les outils d'accompagnement et de planification pédagogiques. Ces politiques et outils doivent être de nature à favoriser la mise en œuvre des démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de formation. Par conséquent doivent se rapprocher autant que possible des réalités endogènes.

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

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

- Améliorer la pertinence et la qualité des programmes de développement des compétences (Élaboration des référentiels et formation des formateurs)

- Augmenter l'accès équitable aux programmes de développement des compétences (Fonds Compétitif de Développement des Compétences)

- Renforcer les capacités institutionnelles du système de développement des compétences (SNDCTP, CNCQ, Plateformes d'informations).

Pour ce qui est de la sous-composante dédiée à l'amélioration de la pertinence et de la qualité des programmes de développement des compétences, la mise en place d'un dispositif de formation de qualité répondant aux normes et standards internationaux accessible à tous se fait entre autres à travers l'élaboration de soixante-quatre (**64**) référentiels de formation selon l'ingénierie pédagogique de l'Approche par Compétences (APC), dont dix-neuf (**19**) au **MINESEC** et quarante-cinq (**45**) au **MINEFOP** dans les quatre secteurs du Projet. Cette démarche vise pour l'essentiel à améliorer l'employabilité de ceux qui frappent à la porte du très fluctuant et très exigeant marché de l'emploi, en les dotant des connaissances et compétences les rendant aptes à s'auto employer, ou à s'insérer efficacement dans une chaine de production des valeurs, des biens et des services nécessaires à l'amélioration des performances économiques dans un cadre local, national ou global donné et ainsi, de contribuer de manière efficiente aux transformation socio-économiques correspondantes.

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

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

Ainsi compris, le Référentiel de Métier-Compétence (RMC) dont la présente production est méthodologiquement liée à la démarche en question, se veut un outil pratique de référence à la disposition des formateurs dans le métier de **Producteur et Raffineur d'huiles végétales**.

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

L'ingénierie pédagogique est centrée sur les outils et les méthodes conduisant à la conception, à la réalisation et à la mise à jour continue des Référentiels de Formation ou

programmes de formation ainsi que des Guides Pédagogiques qui en facilitent la mise en œuvre. L'ingénierie pédagogique est un processus linéaire basé sur trois axes fondamentaux :

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

2) le développement du support pédagogique tel que le Référentiel de Formation, le Référentiel d'Évaluation, divers documents d'accompagnement destinés à appuyer la mise en œuvre locale et à favoriser une certaine standardisation de la formation (Guides d'Organisation Pédagogiques, Guides d'Organisation Pédagogiques et Matérielle) ;

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

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

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

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

Les déterminants (éléments essentiels) disponibles qui mènent au premier palier sont les données générales sur le métier tirées des études de planification, l'ensemble de la documentation disponible ainsi que les résultats de l'AST. Quant au deuxième palier, les déterminants sont tirés du RMC, à savoir la matrice de compétences et la table de correspondance.

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

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

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

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

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

La description exhaustive des composantes et des caractéristiques d'un métier (portrait) est réalisée au moyen de l'AST. Dans le cas du métier d'**Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales**, l'AST s'est déroulée à Yaoundé du 12 au 13 juin 2024. Elle a regroupé une demi-douzaine de représentants d'Entreprises nationales des secteurs formel et informel.

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

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

Les compétences présentées dans ce Référentiel de Métier – Compétences assurent une couverture complète des tâches et des opérations rattachées au métier de **Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales (niveau Ouvrier qualifié)**. Cette activité est certainement l'une des plus complexes de la production d'un Référentiel de Métier – Compétences ou de la réalisation d'un programme de formation.

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

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

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

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

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

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

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

Partie 2 : La présentation des compétences du référentiel :

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

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

La production et le raffinage d'huiles végétales consiste à transformer la matière végétale telle que l'arachide, le soja, l'olive, la noix de palme, etc., pour en extraire l'huile qu'elle contient. Généralement, on utilise la technique de l'extraction (mécanique mais aussi extraction chimique). Elle se déroule en plusieurs étapes. On commence par rassembler dans une cuve les produits dont on va extraire l'huile. On procède ensuite au broyage, c'est-à-dire à la destruction de l'enveloppe ou membrane du produit afin d'en récupérer les sucs cellulaires. À la fin de l'étape du broyage, on obtient une substance semi-liquide appelée pâte d'huile. L'étape qui suit est le malaxage, qui consiste à mélanger doucement, à l'aide d'une machine avec des pales, la

pâte d'huile afin d'arrêter l'émulsion entre l'huile et l'eau. Enfin, il y a la phase d'extraction, qui consiste à la séparation entre les moûts d'huile et les grignons. Le processus de raffinage quant à lui se compose de quatre étapes - degumming/dégommage, blanchiment, wintérization, et désodorisation, pour transformer l'huile brute en huile raffinée.

La filière locale des huiles végétales notamment celles à base des oléagineux, occupe une place très importante dans le marché du travail. En effet, d'après les données de l'Institut National de Statistiques, ce sous-secteur d'activité économique revendique la troisième place au Cameroun en termes d'équilibre de la balance commerciale, après les industries brassicoles et énergétiques.

Description générale du métier d'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales

TITRES	DESCRIPTION
Définition du métier	L'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales réalise son travail dans des usines généralement industrielles avec des risques parfois élevés d'accidents notamment les incendies lors des différentes phases de fabrication des huiles végétales à savoir, la réception, le transport et stockage des grains, des pellets et des tourteaux ; le travail de la matière végétale (broyage, cuisson, pressage, séchage) ; l'extraction à l'hexane, l'obtention des tourteaux et d'huile, la distillation et la désolvatation ; le stockage des huiles et acides gras ; le raffinage de l'huile brute, etc. À cet effet, les entreprises sont suffisamment exigeantes sur le respect des règles de santé et de sécurité, de l'environnement de travail, conformément aux dispositions en la matière prescrites par l'OIT qui établit le principe selon lequel les travailleurs doivent être protégés contre les maladies en général, les maladies professionnelles et les accidents qui résultent de leur emploi en particulier. L'activité nécessite de maintenir des attitudes de concentration permanente, de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement. L'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales travaille dans les bruits des machines, la température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail en extérieur. Manutention manuelle, Gestes répétitifs, contraintes posturales et articulaires : posture en torsion, Odeurs, Port de charges.
Évolution du métier	Le Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales peut évoluer à travers les cours de perfectionnement mis sur pieds par les centres de formation ou les entreprises d'embauches. À travers ces formations continues, il peut devenir Technicien, Technicien Supérieur ou Ingénieur des Travaux/Ingénieur de conception. Le statut d'un Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales peut également évolué dans le cadre de Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).

TITRES	DESCRIPTION
Conditions d'accès à la formation	L'accès à la formation de niveau Ouvrier qualifié est ouvert aux personnes des deux sexes remplissant les conditions ci-après : • Être âgées d'au moins dix-sept ans, • Avoir le niveau de la classe de troisième ou de quatrième année de l'enseignement technique. • Subir avec succès un test de sélection à l'entrée.
Secteur d'activités	L'activité de production et de raffinage d'huiles végétale se situe dans le secteur l'Agro-industrie, notamment dans le domaine de la transformation des produits d'origine végétale. L'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales exerce son métier dans un environnement de production industrielle. Dans les entreprises de petite ou de moyenne taille, la chaîne de fabrication nécessite de nombreux gestes manuels. Ce n'est plus le cas dans les grandes entreprises qui ont nettement plus automatisé les chaînes de fabrication. De manière générale, les ouvriers qualifiés en production et raffinage d'huiles végétales sont embauchés dans des entreprises agro-industrielles opérant dans la fabrication des huiles végétales, à l'instar de la SODECOTON installée dans la partie septentrionale du Cameroun.
Fonctions	Organisation du travail, application des techniques de raffinage, gestion des déchets, commercialisation, communication…
Nature du travail	**Champ professionnel** : Agro-industrie
	Type d'emploi occupé : Ouvrier qualifié
	Classification type/Catégorie : Catégorie 6
	Types de produits, de résultats ou de services : • Huiles végétales brutes • Huiles végétales raffinées • Produits dérivés des déchets d'extraction et de raffinage d'huiles végétales
Évolution technologique	Les professionnels consultés ont reconnu que l'évolution technologique a un impact considérable dans l'exercice de leur métier. Cette évolution technologique induit des conséquences à considérer nécessairement pour l'élaboration des référentiels de métier-compétences et de formation. Les équipements utilisés dans les chaines de production deviennent de plus en plus sophistiqués et intègrent toujours plus d'électronique et même du numérique. Aussi s'avère-t-il nécessaire d'intégrer les connaissances de base en informatique dans la formation d'ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales.
Technologies utilisées	L'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales utilise les équipements dédiés à son métier, constitués généralement des sous-ensembles (modules) électrique, électronique et mécanique. L'évolution technologique de l'heure permet également d'exécuter les différentes tâches avec des équipement semi-automatisés, automatisés, et même entièrement numérisés.
Conditions de travail	**Lieux de travail** : Hangard, Ateliers, Usines
	Types d'entreprise : Établissement, PME, sociétés, coopératives, GIC, etc.
	Environnement de travail :

TITRES	DESCRIPTION
	Dans l'exercice de ses fonctions, l'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales est sujet à des accidents de travail (électrocution, chutes, blessures…) et maladies professionnelles (les maladies de la peau, les maladies respiratoires, les cancers,). L'activité nécessite de maintenir des attitudes de concentration permanente, de respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement. L'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales travaille dans les bruits des machines, la température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail en extérieur. Manutention manuelle, Gestes répétitifs, contraintes posturales et articulaires : posture en torsion, Odeurs, Port de charges.
	Environnement technique : *Processus de travail* • Planifier le travail • Réaliser le travail • Contrôler la qualité • Conditionner le produit **Équipements et outillages utilisés :** ✓ Equipements de décorticage ✓ Equipements de nettoyage ✓ Equipements de séparation de la coque ✓ Equipements de broyage ✓ Equipements de cuisson ✓ Equipements d'épandage et de séchage ✓ Equipements de pressage ✓ Equipement d'extraction à l'hexane ✓ Equipements de distillation ✓ Equipements de désolvantation ✓ Equipements de stockage ✓ Equipements de décantation ✓ Equipements de conditionnement ✓ Equipements de démucilagination ✓ Equipements de neutralisation ✓ Equipements de lavage et de séchage ✓ Equipements de décoloration ✓ Equipements de filtration ✓ Equipements de décirage ✓ Equipements de désodorisation ✓ Equipements de refroidissement ✓ Equipements de dégommage

TITRES	DESCRIPTION
	Responsabilité et autonomie En général, l'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales travaille sous la responsabilité d'un Chef d'équipe de niveau supérieur (Technicien, Technicien supérieur ou Ingénieur.
	Conditions d'exercice L'activité nécessite de maintenir des attitudes de concentration permanente, des positions particulières (débout, penché, accroupi, etc.). Il peut impliquer des ports de charges.
	Facteurs de stress Les sources de stress sont liées à la pression, la charge du travail et au rendement.
	Santé et sécurité L'activité de production et de raffinage d'huiles végétales présente d'énormes risques sur la santé, et beaucoup plus sur la sécurité des biens et des personnes. En effet, lors des différentes phases du process de production ou de raffinage d'huiles végétales, notamment pendant la réception, le transport et stockage des grains, des pellets et des tourteaux, la problématique associée est celle des silos : risque d'échauffement/fermentation pouvant aller jusqu'à l'incendie, risque lié aux poussières (explosion / inflammation en présence d'une source d'ignition). De même pendant les phases de travail de la matière végétale (broyage, cuisson, pressage, séchage), d'extraction à l'hexane, d'obtention des tourteaux et d'huile, de distillation et de désolvatation, ainsi que celles liées au stockage des huiles et acides gras, au raffinage de l'huile brute, des accidents peuvent survenir dus entre autres, à la fermentation de poussières dans le filtre de dépoussiérage d'un séchoir, aux problématiques solvant (matière végétale et huile), aux fuites d'huile et d'hexane qui sont liquides, pouvant engendrer une pollution du milieu.
Conditions d'entrée dans le marché du travail	Le métier est ouvert aux personnes de deux sexes, âgées au moins de dix-sept ans et être titulaire du DQP ou de tout autre diplôme équivalent

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

I.1.1. DEFINITION DES TERMES USUELS

Processus de travail	Le processus de travail vise à mettre en évidence les principales étapes d'une démarche logique pour l'exécution de l'ensemble des tâches d'un métier ou d'une profession.
Tâches	Les tâches sont les actions qui correspondent aux principales activités de l'exercice du métier analysé. Une tâche est structurée, autonome et observable. Elle a un début déterminé et une fin précise. Dans l'exercice d'un métier, qu'il s'agisse d'un produit, d'un service ou d'une décision, le résultat d'une tâche doit présenter une utilité particulière et significative.
Sous-tâches	Les sous-tâches sont les décompositions d'une tâche.
Opérations	Actions qui décrivent les étapes de réalisation d'une tâche et permettent d'établir le « comment » pour l'atteinte des résultats. Elles sont liées surtout aux méthodes et aux techniques utilisées ou aux habitudes de travail existantes.
Conditions de réalisation	Elles font généralement trait à l'environnement de travail, aux données ou aux outils utilisés lors de la réalisation d'une tâche et elles ont été recueillies pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Plus particulièrement, elles renseignent sur des aspects tels que : - Le degré d'autonomie (travail individuel, travail supervisé ou autonome) ; - Les références utilisées (manuels des fabricants ou des constructeurs, documents techniques, formulaires, autres) ; - Le matériel et équipement utilisés (matières premières, outils et appareils, instruments, équipement, autres) ; - Les consignes particulières (précisions techniques, bons de commande, demandes de clientes ou clients, données ou informations particulières, autres) ; - Les conditions environnementales (travail à l'intérieur ou à l'extérieur, risques d'accidents, produits toxiques, autres) ; - Les activités ou tâches préalables, parallèles ou subséquentes (préalables à la réalisation de la tâche, en coordination avec d'autres tâches, en lien avec des tâches subséquentes).
Critères de performance	Ce sont des exigences concernant la réalisation de chaque tâche. Ils permettent d'évaluer, si la tâche est effectuée de façon satisfaisante ou non. Ils sont recueillis pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Ces critères correspondent à un ou des aspects observables et mesurables essentiels à la réalisation d'une tâche. Ils renseignent sur des aspects tels que : - La quantité et la qualité du résultat (nombre de pièces, précision du travail, seuil de tolérance, autres) ; - L'application des règles relatives à la santé et sécurité (respect des normes, port d'accessoires et de vêtements protecteurs, mesures de sécurité et d'hygiène, autres) ; - L'autonomie (degré de responsabilité, degré d'initiative, réaction devant les situations imprévues, autres) ; - La rapidité (vitesse de réaction, durée d'exécution, autre).

I.1.2. TABLEAU DES TACHES ET OPERATIONS

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

Aux fins de l'exercice, le tableau des tâches et des opérations définit le portrait du métier Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales au moment de l'analyse de la situation de travail. Le niveau de référence considéré est celui de l'entrée sur le marché de l'emploi.

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

Tableau des tâches.

N°	**Les tâches**	**Complexité des tâches**
1.	Préparer la matière végétale	3
2.	Extraire l'huile brute par méthode chimique	5
3.	Extraire l'huile brute par méthode physique	4
4.	Raffiner l'huile brute par méthode chimique	5
5.	Raffiner l'huile brute par méthode physique	5
6.	Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles brutes	4

Tâche complexe =5 et 1 = tâche d'exécution simple

Tableau des tâches et des opérations d'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales

TÂCHES	OPÉRATIONS			
1. Préparer la matière végétale	1.1 Réceptionner la matière végétale	1.2 Nettoyer la matière végétale	1.3 Décortiquer (s'il y a lieu) et parer	1.4 Stocker la matière végétale (s'il y a lieu)
	1.5 Broyer la matière végétale	1.6 Faire cuire la matière végétale broyée	1.7 Procéder au séchage de la matière végétale cuite	
2. Extraire l'huile brute par méthode chimique	2.1 Extraire l'huile au solvant	2.2 Desolvanter l'huile	2.3 Stocker l'huile brute	
3. Extraire l'huile brute par méthode physique	3.1 Extraire l'huile par pressage	3.2 Décanter l'huile brute	3.3 Stocker l'huile brute	3.4 Conditionner l'huile brute
4. Raffiner l'huile brute par méthode chimique	4.1 Effectuer la démucilagination	4.2 Effectuer la neutralisation	4.3 Laver et sécher le produit neutralisé	4.4 Procéder à la décoloration
	4.5 Réaliser la filtration	4.6 Effectuer le décirage ou winterisation	4.7 Réaliser la désodorisation	4.8 procéder au refroidissement
	4.9 Conditionner l'huile végétale raffinée			
5. Raffiner l'huile brute par méthode physique	5.1 Réaliser le dégommage	5.2 Réaliser le séchage	5.3 Décolorer	5.4 Procéder à la décantation/filtration
	5.5 Réaliser la désodorisation	5.6 Stocker l'huile raffinée	5.7 Conditionner l'huile végétale raffinée	
6. Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles brutes	6.1 Trier les déchets	6.2 Sécher les déchets	6.3 Broyer les déchets	6.4 Composter
	6.5 Reformer (s'il y'a lieu)			

I.1.3. PROCESSUS DE TRAVAIL.

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

Le processus de travail suivant est recommandé pour le métier d'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales, en raison des tâches retenues et de leur ordonnancement par les participants au focus group. Le processus présenté est assez générique pour coller aux différentes situations de travail des diverses fonctions du domaine :

- Planifier le travail
- Réaliser le travail
- Contrôler la qualité
- Stocker le produit

I.1.4. CONDITIONS DE REALISATION ET LES CRITÈRES DE PERFORMANCE.

- **Les conditions de réalisation**

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

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

- **Les critères de performance**

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

- La quantité et la qualité du résultat (nombre de pièces, précision du travail, seuil de tolérance, autres) ;
- L'application des règles relatives à la santé et sécurité (respect des normes, port d'accessoires et de vêtements protecteurs, mesures de sécurité et d'hygiène, …) ;

- L'autonomie (degré de responsabilité, degré d'initiative, réaction devant les situations imprévues, …) ;
- La rapidité (vitesse de réaction, durée d'exécution …).

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

Tableaux des tâches, des conditions de réalisations et des critères de performance

<table>
<tr><th colspan="2">Tâche 1 – Préparer la matière végétale</th></tr>
<tr><th>Conditions de réalisation</th><th>Critères de performance</th></tr>
<tr>
<td><u>Autonomie</u>
Sous la supervision du Chef d'équipe

<u>Références</u>
• Documents techniques
• Les notes techniques
• Les procédures de l'entreprise
• La démarche qualité de l'entreprise.
<u>Consignes particulières</u>
À partir de consignes du chef d'équipe concernant notamment le respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que sur l'application du processus de travail.

<u>Conditions environnementales</u>
La tâche de préparation de la matière végétale s'exécute dans un atelier ou à l'usine avec généralement beaucoup de bruits des machines, dans une température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail en extérieur.
<u>Matériel/moyens</u>
- Equipements de décorticage
- Equipements de nettoyage
- Equipements de séparation de la coque
- Equipements de broyage
- Equipements de cuisson
- Equipements d'épandage et de séchage</td>
<td>✓ Choix judicieux de la matière végétale (graines, noix, fruits, etc)

✓ Application correcte du processus de nettoyage de la matière végétale

✓ Absence d'impuretés sur la matière végétale après nettoyage

✓ Application correcte du processus de décorticage

✓ Dimensions optimales des grains après broyage et laminage

✓ Respect du processus de cuisson de la matière végétale

✓ Température de cuisson de la matière végétale compatible avec la norme

✓ Taux d'humidité de la matière végétale après séchage, conforme à la norme

✓ Respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement

✓ Utilisation correcte des outils et des équipements</td>
</tr>
</table>

Tâche 2 – Extraire l'huile brute par méthode chimique	
Conditions de réalisation	**Critères de performance**
Autonomie Sous la supervision du Chef d'équipe **Références** • Documents techniques • Les notes techniques • Les procédures de l'entreprise • La démarche qualité de l'entreprise. **Consignes particulières** À partir de consignes du chef d'équipe concernant notamment le respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que sur l'application du processus de travail. **Conditions environnementales** La tâche d'extraction d'huile s'exécute dans un atelier ou à l'usine avec généralement beaucoup de bruits des machines, dans une température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail en extérieur. **Matériel/moyens** • Equipements de pressage • Equipement d'extraction à l'hexane • Equipements de distillation • Equipements de désolvantation • Equipements de stockage	- Application correcte du procédé d'extraction de l'huile - Rendement d'extraction conforme aux prévisions - Respect du processus de séparation de l'huile et du solvant - Qualité organoleptique de l'huile brute après distillation conforme à la norme - Choix judicieux de l'équipement de stockage de l'huile brute après distillation - Respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement - Utilisation correcte des outils et des équipements - Respect des normes de conditionnement

Tâche 3 – Extraire l'huile brute par méthode physique	
Conditions de réalisation	**Critères de performance**
<u>Autonomie</u> Sous la supervision du Chef d'équipe **<u>Références</u>** • Documents techniques • Les notes techniques • Les procédures de l'entreprise • La démarche qualité de l'entreprise. **<u>Consignes particulières</u>** À partir de consignes du chef d'équipe concernant notamment le respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que sur l'application du processus de travail. **<u>Conditions environnementales</u>** La tâche d'extraction d'huile par la méthode physique s'exécute dans un atelier ou à l'usine avec généralement beaucoup de bruits des machines, dans une température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail en extérieur. **<u>Matériel/moyens</u>** • Equipements de pressage • Equipements de décantation • Equipements de stockage • Equipements de conditionnement	- Application correcte du procédé d'extraction physique de l'huile - Rendement d'extraction conforme aux prévisions - Respect du processus de décantation/filtration - Qualité organoleptique de l'huile brute après décantation/filtration conforme à la norme - Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile brute après décantation/filtration - Respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement - Utilisation correcte des outils et des équipements - Respect des normes de conditionnement

Tâche 4– Raffiner l'huile brute par méthode chimique	
Conditions de réalisation	**Critères de performance**
Autonomie Sous la supervision du Chef d'équipe **Références** • Documents techniques • Les notes techniques • Les procédures de l'entreprise • La démarche qualité de l'entreprise. **Consignes particulières** À partir de consignes du chef d'équipe concernant notamment le respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que sur l'application du processus de travail. **Conditions environnementales** La tâche de raffinage chimique d'huile brute s'exécute dans un atelier ou à l'usine avec généralement beaucoup de bruits des machines, dans une température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail en extérieur. **Matériel/moyens** • Equipements de démucilagination • Equipements de neutralisation • Equipements de lavage et de séchage • Equipements de décoloration • Equipements de filtration • Equipements de décirage • Equipements de désodorisation • Equipements de refroidissement • Equipements de stockage • Equipement de conditionnement	• Application correcte du processus de démucilagination • Absence de mucilages après démucilagination • Application correcte du procédé de neutralisation • Taux d'humidité après lavage et séchage conforme aux normes • Respect du processus de décoloration • Respect du processus de filtration • Respect du processus de désodorisation • Respect du processus de refroidissement • Choix judicieux des équipements de refroidissement • Choix judicieux des équipements de stockage • Respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement • Utilisation correcte des outils et des équipements • Respect des normes de conditionnement

Tâche 5 – Raffiner l'huile brute par méthode physique	
Conditions de réalisation	**Critères de performance**
Autonomie Sous la supervision du Chef d'équipe **Références** • Documents techniques • Les notes techniques • Les procédures de l'entreprise • La démarche qualité de l'entreprise. **Consignes particulières** À partir de consignes du chef d'équipe concernant notamment le respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que sur l'application du processus de travail. **Conditions environnementales** La tâche de raffinage par la méthode physique d'huile brute s'exécute dans un atelier ou à l'usine avec généralement beaucoup de bruits des machines, dans une température et hygrométrie variable : froid dans les chambres frigorifiques, chaleur des ateliers, intempéries si travail à l'extérieur. **Matériel/moyens** ✓ Equipements de dégommage ✓ Equipements de séchage ✓ Equipements de décoloration ✓ Equipements de filtration ✓ Equipements de désodorisation ✓ Equipements de stockage	o Application correcte du processus de dégommage o Taux d'humidité après lavage et séchage conforme aux normes o Application correcte du processus de décoloration o Application correcte du processus de filtration o Application correcte du processus de désodorisation o Choix judicieux des équipements de stockage o Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement o Utilisation correcte des outils et des équipements o Respect des normes de conditionnement

Tâche 6 – Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles brutes	
Conditions de réalisation	**Critères de performance**
Autonomie Sous la supervision du Chef d'équipe **Références** • Documents techniques • Les notes techniques • Les procédures de l'entreprise • La démarche qualité de l'entreprise. **Consignes particulières** À partir de consignes du chef d'équipe concernant notamment le respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que sur l'application du processus de travail. **Conditions environnementales** La tâche de Valorisation des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles brutes s'exécute dans un atelier/hangar avec généralement beaucoup de bruits des machines, dans une température et hygrométrie variable : chaleur des ateliers et intempéries puisque travail à l'extérieur. **Matériel/moyens** ✓ Matériel de trie ✓ Equipements de séchage ✓ Equipements de broyage ✓ Matériels de manutention ✓ Equipements de conditionnement	o Application correcte du processus de triage o Séchage adéquat de la matière o Broyage selon les normes o Application correcte du processus de Compostage o Application correcte du processus de désodorisation o Choix judicieux des équipements de stockage o Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement o Utilisation correcte des outils de manutention o Utilisation correcte des outils de conditionnement

I.1.5. CONNAISSANCES, HABILITES ET ATTITUDES.

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

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

Les comportements se rapportent :

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

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

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

Connaissances	**Habilités**	**Attitudes**
• Notions de base en Biochimie et microbiologie • Calculs professionnels (mathématique appliquée) • Informatique • Langue anglaise / française (communication)	**Habiletés cognitives** : - Résolution de problèmes, - Capacité d'analyse, - Capacité de synthèse, - Planification d'activités, - Prise de décision, - Fréquence d'exécution, - Autres... **Habiletés psychomotrices :** - manipulation d'outils, d'appareils et d'instruments, - manœuvre spécialisées, - degré de dextérité, - qualité des réflexes,	**Sur le plan personnel, les attitudes peuvent avoir trait :** - À la gestion du stress, - À la communication, - À la motivation des autres, - À la démonstration d'une attitude d'ouverture, - Au respect des autres - Ponctualité - Honnêteté - Intégrité - Attitude positive - Entreprenant - Passionné - Sociable

Connaissances	Habilités	Attitudes
• Règles sur qualité, hygiène, sécurité et environnement • Procédés d'extraction d'huiles • Procédés de raffinage d'huiles • Législation de travail	- autres. **Habiletés perceptives**: - perception d'odeurs afin de reconnaître un produit, de diagnostiquer l'état d'un produit, de percevoir un danger; - perception, distinction de variations d'un fini, d'aspérités, d'uniformité ; - reconnaissance des sons afin de diagnostiquer un problème	- Rigoureux - Responsable - Recherche de perfectionnement - Esprit d'initiative / Autonomie/ - contrôle de ses sentiments et émotions, - Résolution de conflits internes ; - Autres…

I.1.6. SUGGESTIONS POUR LA FORMATION.

L'Analyse de Situation de Travail a permis de recueillir des suggestions concernant la formation au métier de Producteur et Raffineur d'huiles végétales. Les principaux aspects qui ont fait l'objet de suggestions sont les suivants :

- Les modalités de formation (moyens didactiques, informatique, activités des apprenants, etc.).
- Les stages en entreprise (modalités, durée, fréquence).
- Les connaissances fondamentales.
- L'évaluation et la reconnaissance des acquis de l'expérience qui est une autre voie d'accès à la certification.
- La formation initiale qui regroupe un contenu de formation obligatoire.

Ainsi, il a été mentionné que :

- La formation doit être davantage axée sur la pratique et les réalités de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales.
- Les formateurs doivent être des professionnels ayant de l'expérience.
- Le matériel et l'équipement utilisés au centre doivent être représentatifs des pratiques en entreprises.
- Les apprenants doivent se familiariser avec la réalité du terrain par le biais de visites et de stages en entreprise.
- Appliquer les règles de conduite en entreprise au centre de formation, et développer l'autodiscipline, la responsabilisation des apprenants.

- Développer chez les futurs lauréats le souci de concilier la qualité et le rendement satisfaisant des prestations.
- Développer chez les apprenants le sens de l'initiative et l'autonomie.
- Former les apprenants à s'adapter au changement et à l'innovation.
- Développer leur capacité à être responsable de tout ce qui se passe sur les postes de travail.
- Montrer la meilleure méthode et manière pendant qu'ils effectuent les opérations.
- Développer la polyvalence dans la formation, pour permettre aux apprenants d'exécuter différentes opérations sur une variété d'équipements.
- Les formateurs doivent suivre des formations continues en entreprises et dans les structures spécialisées pour être à jour des innovations technologiques et pédagogiques.
- Tous sont d'avis qu'une ou qu'un lauréat a besoin d'une période d'intégration dans l'entreprise avant de pouvoir prendre en charge la totale responsabilité de son poste de travail.
- La connaissance de l'anglais et du français ainsi que la capacité de pouvoir lire et comprendre des documents écrits et technique sont des éléments importants pour exercer le métier, sans oublier les connaissances fondamentales de secourisme et de premiers soins, les connaissances en calculs professionnels sont incontournables.

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

DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES COMPETENCES

I.2.1. PRESENTATION DE LA NOTION DE COMPETENCE GENERALE ET DE COMPETENCE PARTICULIERE

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

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

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

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

I.2.2. LISTE DES COMPÉTENCES GENERALES.

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

N°	Compétences générales	Tâches liées
01	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	1, 2, 3, 4, 5,6
02	Communiquer en milieu professionnel	1, 2, 3, 4, 5, 6
03	Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile	1, 2, 3,4,5
04	Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales	1,2, 3,4,5
05	Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	1,2,3,4, 5
06	Distinguer les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement	1, 2, 3, 4, 5, 6

I.2.3. LISTE DES COMPÉTENCES PARTICULIERES.

Les compétences particulières identifiées pour l'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales sont données ci-après :

N°	Compétences particulières	Tâches liées
07	Préparer la matière végétale pour la production d'huile	1, 2, 3, 4, 5,6
08	Extraire l'huile végétale par méthode physique	1,2, 3,4,5,6
09	Extraire l'huile végétale par méthode chimique	1,2, 3,4,5,6
10	Raffiner l'huile végétale par méthode physique	1,2, 3, 4, 5,6
11	Raffiner l'huile végétale par méthode chimique	1,2, 3, 4, 5,6
12	Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	1,2, 3, 4, 5,6

I.2.4. MATRICE DES COMPÉTENCES.

- **Présentation générale de la matrice.**

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

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

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

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

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

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

- **Matrice des compétences**.

MATRICE DES COMPÉTENCES													
	Compétences générales								**Processus**				
Producteur et Raffineur d'huiles végétales (Ouvrier qualifié) Compétences particulières	Numéro de la compétence	Niveau de complexité / 10	Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé et l'environnement	Communiquer en milieu professionnel	Utiliser les matières végétales pour produire de l' huile	Exploiter les procédés d' extraction des huiles végétales	Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	Distinguer les effets néfastes de l' activité d' extraction et de raffinage d' huiles végétales sur l' environnement	Planifier le travail	Réaliser le travail	Contrôler la qualité	Stocker le produit	**Nombre de compétences**
Numéro de la compétence			**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**					**06**
Niveau de complexité / 10			**7**	**7**	**7**	**8**	**8**	**7**					
Préparer la matière végétale pour la production d'huile	**07**	7	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ	
Extraire l'huile végétale par méthode physique	**08**	8	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ	
Extraire l'huile végétale par méthode chimique	**09**	9	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ	
Raffiner l'huile végétale par méthode physique	**10**	8	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ	
Raffiner l'huile végétale par méthode chimique	**11**	9	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ	
Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	**12**	8	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ	
Nombre de compétences	**06**												**12**

I.2.5. TABLE DE CORRESPONDANCE

- **Présentation générale de la table**

La table de correspondance ci-après présente douze (12) compétences retenues pour le métier d'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales. Elle présente de façon détaillée chacune des compétences en identifiant précisément les éléments qui la caractérisent, de même que les déterminants tels que les connaissances et les habiletés. La table de correspondance contient diverses informations relatives au projet de formation. La première colonne présente, dans l'ordre, les compétences telles qu'elles apparaissent dans la matrice.

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

Tableaux des tâches, des conditions de réalisations et des critères de performance

- **Présentation générale de la table**

La table de correspondance ci-après présente douze (12) compétences retenues pour le métier d'Ouvrier qualifié en production et raffinage d'huiles végétales. Elle présente de façon détaillée chacune des compétences en identifiant précisément les éléments qui la caractérisent, de même que les déterminants tels que les connaissances et les habiletés. La table de correspondance contient diverses informations relatives au projet de formation. La première colonne présente, dans l'ordre, les compétences telles qu'elles apparaissent dans la matrice.

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

- **Présentation du contenu de la table de correspondance.**

Compétence 01 : Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	
Indications sur la compétence	**Déterminants**
1. Distinguer les rôles et les responsabilités des organismes chargés de l'hygiène, de la santé et de la sécurité au travail ; 2. Connaitre le cadre juridique associé à l'hygiène, la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel ; 3. Connaitre les risques associés à l'environnement de travail 4. Distinguer les signaux d'alertes de sécurité en milieu de travail ; 5. Identifier les risques liés à l'utilisation de certains produits (solides et liquides, gazeux) dans l'environnement de travail 6. Identifier les risques de maladies professionnelles 7. Gérer la sécurité des prestataires et des employés 8. Appliquer les mesures de premiers soins.	**AST : Tâches 1, 2, 3, 4, 5** **Connaissances :** Lois et normes du travail et de protection environnementale ; risques et mesures de prévention : liées au comportement, aux éléments, aux objets manipulés, l'utilisation des machines et équipements de production, manipulation des produits chimiques (solvants, acides, bases) ; Matériel et équipement de sécurité spécifiques; **Savoir-être et qualités :** habilités motrices et perceptives, vigilance, organisation et méthode.

Compétence 02 : Communiquer en milieu professionnel	
Indications sur la compétence	**Déterminants**
1. Traiter les informations 2. Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale 3. Communiquer oralement 4. Rendre compte de son activité	**AST : Tâches 1, 2, 3, 4, 5** **Connaissances :** Communication orale Rédaction des rapports, compte rendu etc. **Savoir-être et qualités :** s'exprimer avec clarté, Éloquence. Capacité d'écoute dans les relations avec le personnel ; capacité à gérer le stress et le temps ; esprit d'analyse et de synthèse, autonomie, capacité d'observation, intuition…

COMPÉTENCE 03 : Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile	
Indications sur la compétence	**Déterminants**
1. Identifier et distinguer les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides 2. Identifier et distinguer les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses 3. Caractériser les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales fuides 4. Caractériser les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses 5. Choisir les matières végétales en fonction d'un besoin donné 6. Classifier les huiles végétales en fonction des différentes matières utilisées 7. Caractériser les différentes huiles végétales 8. Appréhender les techniques et procédés de préparation des matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales	**AST: Tâches 1, 2,3,4, 5 et 6** **Connaissances :** Typologie des matières premières utilisées dans la production et le raffinage d'huiles végétales Techniques de préparation de la matière végétale. Propriétés caractéristiques des différentes matières premières utilisées dans la fabrication d'huiles végétales. Qualité des matières premières utilisées dans la fabrication d'huiles végétales. QHSE **Savoir-être et qualités:** habilités motrices et perceptives, vigilance, organisation et méthode;

COMPÉTENCE 04 : Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales	
Indications sur la compétence	**Déterminants**
1- Reconnaître les matières Premières de qualité 2- Connaître les techniques de décorticage et de vannage des matières végétales 3- Appréhender les procédés de séchage et de cuisson des matières végétales 4- Appliquer les techniques de dépelliculage 5- Exploiter les techniques de broyage et de pressage 6- Exploiter les techniques de filtration 7- Reconnaître les qualités d'une huile végétale brute 8- Distinguer les types de conditionnement des huiles végétales brutes	**AST: Tâches 1, 2,3,4, 5 et 6** **Connaissances :** Procédés et techniques d'extraction d'huiles végétales fuides Procédés et techniques d'extraction d'huile végétales concrètes ou graisses Caractéristiques des différentes huiles végétales brutes QHSE **Savoir-être et qualités:** habilités motrices et perceptives, vigilance, organisation et méthode;

COMPÉTENCE 05 : Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	
Indications sur la compétence	**Déterminants**
1- Appliquer le principe de Démucilagination 2- Exploiter les techniques de Neutralisation à chaud et à froid 3- Appréhender les techniques de lavage et de séchage 4- Utiliser les techniques de décoloration et de filtration 5- Exploiter les techniques de décirage ou winterisation 6- Appliquer les techniques de désodorisation 7- Utiliser les techniques de refroidissement 8- Déterminer les types de conditionnement des huiles végétales raffinées	**AST: Tâches 1, 2,3,4, 5 et 6** **Connaissances :** Procédés et techniques de raffinage chimique et physique Caractéristiques des différentes huiles végétales raffinées Modes de conditionnement d'huiles végétales raffinées QHSE **Savoir-être et qualités:** habilités motrices et perceptives, vigilance, organisation et méthode;

COMPÉTENCE 06 : Distinguer les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement	
Indications sur la compétence	**Déterminants**
1. Appréhender l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution de l'air 2. Appréhender l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des sols 3. Appréhender l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des eaux 4. Connaître les procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives 5. Décrire les techniques de traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales 6. Presenter les méthodes de reduction des gaz à effet de serre à travers une gestion optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	**AST: Tâches 1, 2,3,4, 5 et 6** **Connaissances :** Impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles, sur l'air, le sol et l'eau. Procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV). Techniques de traitements des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales. Gestion optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétalesen vue de réduire l'émission des gaz à effet de serre. **Savoir-être et qualités:** habilités motrices et perceptives, vigilance, organisation et méthode;

COMPÉTENCE 07 : Préparer la matière végétale pour la production d'huiles	
Indications sur la compétence	**Déterminants**
1. Choisir la matière végétale 2. Nettoyer la matière végétale 3. Décortiquer la matière végétale 4. Parer la matière végétale 5. Broyer la matière végétale 6. Faire cuire la matière végétale broyée 7. Sécher la matière végétale après cuisson 8. Stocker	**AST: Tâches 1, 2,3,4, 5 et 6** **Connaissances :** Typologie des matières premières utilisées dans la production et le raffinage d'huiles végétales Techniques de préparation de la matière végétale. Notions de base de chimie, biochimie et microbiologie. Normes de fabrication d'huiles végétales QHSE **Savoir-être et qualités:** Travail avec précision, de manière ordonnée et méthodique

Compétence 08 : Extraire l'huile végétale par méthode physique	
Indications sur la compétence	**Déterminants**
1. Presser la matière végétale apprêtée 2. Décanter l'huile brute 3. Stocker l'huile brute 4. Conditionner l'huile brute	**AST : Tâches 1,2, 3, 4, 5,6** **Connaissances :** Procédés et techniques d'extraction d'huiles végétales par méthode physique. Notions de base de chimie, biochimie et microbiologie. Règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement. Normes de fabrication d'huiles végétales **Habiletés :** Dextérité, esprit d'analyse et de synthèse, sens de l'organisation, les règles d'éthique et déontologiques ; esprit d'équipe ; rigueur, constance, Efficacité. Sens de l'observation. Perception visuelle. Perception tactile. Perception auditive, Manipuler les équipements, Utiliser les consommables etc.

Compétence 09 : Extraire l'huile végétale par méthode chimique	
Indications sur la compétence	**Déterminants**
1. Extraire l'huile au solvant 2. Désolvanter l'huile 3. Stocker l'huile brute 4. Conditionner l'huile brute	**AST** **Tâches :1, 2, 3, 4, 5,6** **Connaissances :** procédés et techniques d'extraction d'huiles végétales par méthode chimique. Notions de base de chimie, biochimie et microbiologie. Normes de fabrication d'huiles végétales Règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement. **Habiletés :** Dextérité, esprit d'analyse et de synthèse, sens de l'organisation, les règles d'éthique et déontologiques ; esprit d'équipe ; rigueur, constance, Efficacité. Sens de l'observation. Perception visuelle. Perception tactile.

Compétence 10 : Raffiner l'huile brute par méthode chimique	
Indications sur la compétence	**Déterminants**
1. Réaliser la démucilagination 2. Effectuer la neutralisation 3. Laver et sécher le produit neutralisé 4. Procéder à la décoloration 5. Réaliser la filtration 6. Effectuer le décirage ou winterization 7. Réaliser la désodorisation 8. Procéder au refroidissement 9. Conditionner l'huile végétale raffinée	**AST** **Tâches :1, 2, 3, 4, 5,6** **Connaissances :** procédés et techniques de raffinage d'huiles végétales par méthode chimique. Notions de base de chimie, biochimie et microbiologie. Normes de fabrication d'huiles végétales Règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement. **Habiletés :** Dextérité, esprit d'analyse et de synthèse, sens de l'organisation, les règles d'éthique et déontologiques ; esprit d'équipe ; rigueur, constance, Efficacité. Sens de l'observation. Perception visuelle. Perception tactile.

COMPÉTENCE 11 : Raffiner l'huile végétale par méthode physique	
Indications sur la compétence	**Déterminants**
1. Réaliser le dégommage 2. Réaliser le séchage 3. Décolorer 4. Procéder à la décantation/filtration 5. Réaliser la désodorisation 6. Stocker l'huile raffinée 7. Conditionner l'huile végétale raffinée	**AST** **Tâches :1, 2, 3, 4, 5,6** **Connaissances :** procédés et techniques de raffinage d'huiles végétales par méthode physique. Notions de base de chimie, biochimie et microbiologie. Normes de fabrication d'huiles végétales Règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement. **Habiletés :** Dextérité, esprit d'analyse et de synthèse, sens de l'organisation, les règles d'éthique et déontologiques ; esprit d'équipe ; rigueur, constance, Efficacité. Sens de l'observation. Perception visuelle. Perception tactile.

COMPÉTENCE 12 : Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	
Indications sur la compétence	**Déterminants**
1. Trier les déchets 2. Sécher les déchets 3. Broyer les déchets 4. Composter 5. Reformer	**AST: tâches 1,2,3,4,5,6** **Connaissances :** Méthodes et techniques de traitement des déchets. Normes de traitement de déchets. Règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement **Savoir-être et qualités:** Travail avec précision, de manière ordonnée et méthodique ; respect des conditions

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE : Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires, 2007. 77p.

- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE : Les guides méthodologies d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences, 2007. 77p.

- BURKINA FASO : Arrêté conjoint 2011-0264 /MICA/MEF/MS/MEDD/MFPTSS du 09 décembre 2011 portant règlementation des installations d'unités de production d'huiles alimentaires au Burkina Faso. 15 p.

- *HAMAILI Ikram, BOUDJABI Ramzi Amine* : Mémoire de fin d'études « Contrôle qualité de deux huiles alimentaires tournesol et soja au cours du raffinage au sein de l'industrie CEVITAL » : Université Frères Mentouri Constantine 1, République Algérienne Démocratique et Populaire. 2021. 121p.

- *Christian Bedrossian, Gilles Vaitilingom* : Guide technique pour une utilisation énergétique des huiles végétales. 2006. 272p.

- Publication du Ministère de la transition écologique et solidaire, France : « La fabrication des huiles végétales : une activité à risques », novembre 2018. 30p.

- Rapport d'Analyse de Situation de Travail du métier de Technicien en transformation des produits d'origine végétale, produit par le Ministère des Enseignements Secondaires du Cameroun dans le cadre du projet PADESCE, mars 2023. 49p.

REFERENTIEL DE FORMATION (RF)

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
CTD	Collectivités Territoriales Décentralisés
CMR	Cameroun
DQP	Diplôme de Qualification Professionnelle
GOPM	Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle
GP	Guide Pédagogique
IGF	Inspection Générale des Formations
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PADESCE	Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'emploi
RF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel de Métier-Compétences
RAST	Rapport d'Analyse de Situation de Travail
REVA	Référentiel d'évaluation
SND30	Stratégie Nationale de Développement 2020-2030
VAE	Validation des Acquis de l'Expérience

II.1.PRESENTATION D'UN REFERENTIEL DE FORMATION

a) **Nature**

Le Référentiel de Formation ou Programme présente un ensemble cohérent et significatif de compétences à acquérir. Il est conçu selon une démarche qui tient compte à la fois de facteurs tels que les besoins de formation, la situation de travail, les buts ainsi que les moyens pour réaliser la formation.

Le référentiel de formation constitue un outil de référence dont une partie ou la totalité a un caractère prescriptif, c'est-à-dire obligatoire.

Les compétences du référentiel incluent une description des résultats attendus au terme de la formation, elles ont une influence directe sur le choix des activités pratiques et théoriques d'enseignement et d'apprentissage. Cependant, le référentiel de formation ne comprend ni les activités pratiques, ni les contenus de cours, ni les stratégies, ni même les moyens d'enseignement et de formation. Le référentiel d'évaluation et les guides pédagogiques et d'organisation pédagogique et matérielle apportent plus de précisions en ces domaines et suggèrent diverses approches et divers contenus de formation. Le référentiel de formation est également un outil de référence pour l'évaluation des apprentissages et la validation des acquis de l'expérience (VAE). Ainsi, pour obtenir leur Diplôme de fin de formation, les apprenants doivent démontrer qu'ils ont maîtrisé les compétences inscrites dans le référentiel de formation. Les instruments d'évaluation de la formation et de validation des acquis sont conçus en fonction de ce document.

En somme, le référentiel de formation est une source d'information exhaustive sur les compétences attendues pour l'exercice d'un métier, au seuil du marché du travail.

b) **Structure**

Le référentiel de formation se divise en deux parties. La première, d'intérêt général, contient quatre éléments : les buts du référentiel, les énoncés des compétences (compétences générales, compétences spécifiques), la matrice des objets de formation et le logigramme. Dans la deuxième partie du référentiel, on décrit les composantes de chacune des compétences retenues pour la formation.

c) **Finalité**

Le Référentiel de formation a pour finalité de permettre la formation des personnes aptes à exercer le métier pour lequel le Référentiel a été élaboré avec l'appui de méthodologues, de professionnels de formation et d'experts-métiers.

Dans un Référentiel de formation, la description générale du métier visé est une synthèse des tâches et opérations qui y sont associées. Elle porte de plus sur les principaux champs et secteurs d'activité, les différents outils techniques ou technologies utilisés et les principales responsabilités qui s'y rattachent. Cette synthèse est constituée à partir de l'information contenue dans le Rapport d'Analyse de Situation de Travail (RAST) et des choix effectués au moment de la détermination des compétences. Les buts du référentiel de formation traduisent les orientations particulières en matière de formation professionnelle pour l'emploi.

d) **Éléments prescriptifs**

Le Référentiel de formation professionnelle au Cameroun comprend : le Référentiel métier-compétences (RMC), le Référentiel de formation (REF), le Référentiel d'évaluation (REV), le Guide

pédagogique (GPE), le Guide d'organisation pédagogique et matérielle (GPM), avec une distinction entre les différents documents. C'est ainsi qu'on peut distinguer : les référentiels et les guides.

Essentiellement, ce qui distingue les Référentiels des autres documents est le fait qu'ils devraient comporter des éléments prescriptifs ou d'application obligatoire pour toutes des Structures de formation.

Les guides et autres documents présentent des informations facultatives, élaborées et rendues disponibles pour faciliter la réalisation de la formation. Les compétences issues du Référentiel de métier-compétences (RMC) et celles retenues dans le scénario de formation du Référentiel de formation (REF) constituent l'essence même de la formation. Au Cameroun, leur application n'est ni facultative ni optionnelle.

En résumé, ont un caractère prescriptif :

- la liste des compétences;
- chaque compétence traduite en comportement : l'énoncé de la compétence, les éléments de la compétence, le contexte de réalisation, les critères de performance ;
- chaque compétence traduite en situation : l'énoncé de la compétence, les éléments de la compétence, le contexte de réalisation, la situation de mise en œuvre de la compétence, les critères d'engagement dans la démarche ;
- la durée totale du référentiel de formation (la durée de la formation liée à chaque module reste facultative pour accorder une certaine souplesse aux structures de formation et aux équipes de formateurs / enseignants pour prendre en considération le contexte, le rythme d'apprentissage et les besoins des apprenants) ;
- le temps de réalisation de l'évaluation.
- Présentation des concepts et des principales définitions.

II.2. PRÉSENTATION DES CONCEPTS ET DES PRINCIPALES DÉFINITIONS

a. Compétence

Regroupement ou ensemble intégré de connaissances, d'habiletés et d'attitudes permettant de faire, avec succès, une action ou un ensemble d'actions telles qu'une tâche ou une activité de travail.

b. Compétences particulières

Compétences directement liées à l'exécution des tâches et à une évolution appropriée dans le contexte du travail. Elles renvoient à des aspects concrets, pratiques, circonscrits et directement liés à l'exercice d'un métier.

c. Compétences générales

Compétences correspondant à des activités plus vastes qui vont au-delà des tâches, mais qui contribuent à leur exécution. Ces activités sont généralement communes à plusieurs tâches et transférables à plusieurs situations de travail. Elles requièrent habituellement des apprentissages de nature plus fondamentale.

d. Compétence traduite en comportement

Se prête surtout aux apprentissages faciles à circonscrire et pour lesquels on possède des données objectives. Cette méthode s'applique bien à la définition de comportements relatifs aux tâches ou aux productions propres à un métier.

e. Compétence traduite en situation

Présente une démarche dans laquelle s'inscrit une personne en vue d'un développement personnel et professionnel. Cette méthode s'applique mieux s'il s'agit de viser particulièrement l'acquisition de compétences qui présentent une forte composante liée à des attitudes ou à des savoir-être. Elle permet de prendre en compte les dimensions profondes de la personnalité, des valeurs et des attitudes.

f. Contexte de réalisation

Renseigne sur la situation de mise en œuvre de la compétence au seuil du marché du travail. Il permet de circonscrire et de mieux comprendre l'ampleur, l'importance et le champ d'application de la compétence. Il contribue à en fixer les limites et à saisir son degré de complexité.

g. Critères de performance

Définissent les exigences qui permettront de juger de l'atteinte des éléments de la compétence et, par ricochet, de la compétence elle-même.

h. Critères d'engagement dans la démarche

Sont à la compétence traduite en situation ce que les critères de performance sont à la compétence traduite en comportement. Ils permettent de porter un jugement sur l'acquisition de la compétence.

II.3. DESCRIPTION SYNTHESE DU REFERENTIEL DE FORMATION

Le scénario de formation se trouve au cœur du référentiel de formation. Il consiste à présenter les choix qui ont résulté de la définition des compétences issues du Référentiel de Métier-Compétences (elles-mêmes découlant de l'AST). Ces compétences sont traduites en actions observables et en résultats mesurables, éléments sur lesquels reposent l'acquisition des compétences par l'apprenant et leurs évaluations. Le scénario de formation est complété par deux autres éléments :

- la détermination du nombre d'heures d'enseignement de chaque compétence ;
- l'établissement d'une séquence d'apprentissage qui détermine l'ordre logique d'acquisition de la compétence.

En plus de mettre en évidence la liste des compétences requises pour exercer un métier, le référentiel de formation les décrit de manière exhaustive et pose des balises qui déterminent une démarche d'acquisition desdites compétence.

L'exercice d'un métier met à contribution un ensemble de compétences en interrelation à un moment donné de l'exécution des tâches et des opérations. Ces interrelations sont mises en évidence dans la matrice des compétences contenue dans le Référentiel de Métier-Compétences. Le référentiel de formation prend en considération ces interrelations et les transpose dans la description des compétences qui constitue son essence même.

Cette transposition conduit à un référentiel de formation qui est d'abord pertinent, c'est-à-dire qui respecte les caractéristiques et les exigences du métier. Il est aussi cohérent, pour maintenir un équilibre entre les composantes et être applicable et réalisable. Ces dernières caractéristiques signifient que les compétences d'un référentiel doivent prendre en considération les moyens accessibles, mais qu'elles doivent également être formulées de façon à faciliter leur acquisition par l'apprenant. En conséquence, selon les modalités de réalisation de la compétence, le référentiel de formation mise sur deux techniques différentes pour décrire les compétences : la traduction en comportement et la traduction en situation.

Enfin, il importe de bien prendre en considération les liens entre les diverses compétences d'une part, et entre les compétences et le processus de travail d'autre part, pour bien décrire les compétences et la nature des relations qui les unissent.

En se servant des deux outils de base utilisés pour l'élaboration du référentiel de métier-compétences, à savoir la matrice des compétences et la table de correspondance, il est possible de produire un scénario de formation sous la forme de la matrice des objets de formation, le logigramme de la séquence d'acquisition des compétences et une description détaillée des compétences en comportement ou en situation.

3.1. Données Administratives

Année d'approbation	Edition 2024
Niveau de Qualification	Ouvrier Qualifié
Nombre d'unités :	72
Formation générale liée aux compétences générales	345
Formation spécifique liée aux compétences particulières	735
Durée totale :	1080
Conditions d'accès à la formation	L'accès à la formation de niveau Ouvrier qualifié est ouvert aux personnes des deux sexes remplissant les conditions ci-après : • Être âgées d'au moins dix-sept ans, • Avoir le niveau de la classe de troisième ou de quatrième année de l'enseignement technique. • Subir avec succès un test de sélection à l'entrée.

Liste des compétences du référentiel de formation

N°	Énoncé de la compétence	Durée	CP	CG	Unités	Types d'objets	Types de compétences	Titre du Module
1	Se situer au regard du métier et de la formation	30	0	30	2	S	G	Métier et Formation
2	Communiquer en milieu professionnel	45	0	45	3	S	G	Communication en milieu professionnel
3	Prévenir les atteintes à la santé, à l'hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	45	0	45	3	S	G	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement
4	Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile	60	0	60	4	C	G	Connaissance des matières végétales
5	Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales	45	0	45	3	C	G	Procédés d'extraction des huiles végétales
6	Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	45	0	45	3	C	G	Procédés de raffinage des huiles végétales
7	Distinguer les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement	30	0	30	2	C	G	Impact de l'activité de production d'huiles végétales sur l'environnement
8	Préparer la matière végétale pour la production d'huile	60	60	0	4	C	P	Préparation de la matière végétale
9	Extraire l'huile végétale par la méthode physique	60	60	0	4	C	P	Extraction d'huile végétale par méthode physique
10	Extraire l'huile végétale par la méthode chimique	90	90	0	6	C	P	Extraction d'huile végétale par méthode chimique
11	Raffiner l'huile végétale par méthode physique	60	60	0	4	C	P	Raffinage l'huile végétale par méthode physique

12	Raffiner l'huile végétale par la méthode chimique	90	90	0	6	C	P	Raffinage d'huile végétale par méthode chimique
13	Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	60	60	0	4	C	P	Traitement des déchets issus de la production d'huiles végétales
14	Rechercher un emploi	45	0	45	3	S	G	Entrepreneuriat
15	S'intégrer en milieu professionnel	315	315	0	21	S	P	Stage professionnel
	Total	**1080**	**735**	**345**	**72**			
			68,05%	***31,95%***				

PREMIERE PARTIE : OBJETS DE LA FORMATION

II.4. BUTS DU REFERENTIEL

Les buts du référentiel de formation traduisent les orientations particulières en matière de formation professionnelle pour l'emploi. Il reprend aussi les buts généraux de formation professionnelle. Le Référentiel de formation prépare donc la personne à devenir un travailleur du secteur de l'Agro-industrie pouvant mener des activités d'Ouvrier de production et raffinage d'huiles végétales, seul, en équipe ou sous supervision, pour le compte d'une entreprise ou en auto emploi.

La nature du travail et les caractéristiques de l'environnement imposent à l'Ouvrier de production et raffinage d'huiles végétales à respecter strictement les règles et les consignes de sécurité autant pour la protection des travailleurs que de celle de l'environnement. Il doit aussi maîtriser les techniques de secourisme et de survie.

Étant donné que l'Ouvrier de de production et raffinage d'huiles végétales travaille souvent en équipe ou supervision, il doit démontrer de bonnes attitudes relationnelles, tout en veillant à préserver l'image de l'entreprise pour laquelle il réalise les activités de production et raffinage d'huiles végétales.

Outre les compétences liées directement au métier d'Ouvrier de production et raffinage d'huiles végétales, le référentiel de formation vise, conformément aux buts généraux de la formation professionnelle, à :

1. Rendre la personne efficace dans l'exercice de son métier, soit :
    - Lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, de jouer les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités associées à son métier ;
    - Lui permettre d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail (ce qui implique des connaissances et des habiletés techniques et technologiques en matière de communication, de résolution de problèmes, de prise de décisions, d'éthique, de santé et de sécurité, etc.).
2. Favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, soit :
    - Lui faire connaître le marché du travail en général ainsi que le contexte particulier de son métier ;
    - Lui faire connaître ses droits et responsabilités comme travailleur ou travailleuse
3. Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de savoirs professionnels, soit :
    - Lui permettre de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre ainsi que d'acquérir des méthodes de travail ;
    - Lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques et aux technologies utilisées ;
    - Lui permettre de développer sa faculté d'expression, sa créativité, son sens de l'initiative et son esprit d'entreprise ;
    - Lui permettre d'adopter des attitudes essentielles à son succès professionnel, de développer son sens des responsabilités et de viser l'excellence.
4. Assurer la mobilité professionnelle de la personne, soit :
    - Lui permettre d'adopter une attitude positive à l'égard des changements ;
    - Lui permettre de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par le développement de ses habiletés interpersonnelles et celles liées au travail d'équipe et à la gestion des responsabilités au sein d'une équipe.

II.5. ÉNONCE DES COMPETENCES.

a) Compétences générales

N°	Compétences générales	Tâches liées
01	Se situer au regard du métier et de la formation	1, 2, 3, 4, 5, 6
02	Communiquer en milieu professionnel	1, 2, 3, 4, 5, 6
03	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	1, 2, 3, 4, 5,6
04	Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile	1, 2, 3,4,5
05	Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales	1,2, 3,4,5
06	Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	1,2,3,4, 5
07	Reconnaître les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement	1, 2, 3, 4, 5, 6
08	Rechercher un emploi	1, 2, 3, 4, 5, 6

b) Compétences particulières

N°	Compétences particulières	Tâches liées
09	Préparer la matière végétale pour la production d'huile	1, 2, 3, 4, 5,6
10	Extraire l'huile végétale par méthode physique	1,2, 3,4,5,6
11	Extraire l'huile végétale par méthode chimique	1,2, 3,4,5,6
12	Raffiner l'huile végétale par méthode physique	1,2, 3, 4, 5,6
13	Raffiner l'huile végétale par méthode chimique	1,2, 3, 4, 5,6
14	Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	1,2, 3, 4, 5,6
15	S'intégrer en milieu professionnel	1,2, 3, 4, 5,6

II.6. MATRICE DES OBJETS DE FORMATION

C’est un tableau à double entrée. Il s’agit d’une matrice qui permet de voir les liens qui unissent des éléments placés à l’horizontale et des éléments placés à la verticale.

Le lien fonctionnel (O) entre une compétence particulière et une compétence générale indique que, dans le référentiel de formation, la relation qui existe dans le marché de travail est prise en compte.

Le lien fonctionnel (△) entre une compétence particulière et une ou plusieurs étapes du processus de travail annonce qu’au cours de l’acquisition de cette compétence, les étapes sont intégrées.

Malgré les liens existants sur le marché du travail, les symboles O et △ ne sont pas noircis, indiquant que ceux-ci ne sont pas pris en considération dans la formation, c'est-à-dire dans l’acquisition des compétences particulières.

La matrice des objets de formation présente également les durées de formation retenues pour l’enseignement technologique, l’apprentissage pratique de chacune des compétences et leur évaluation.

Les compétences sont placées dans la matrice des objets de formation selon un ordre séquentiel, allant du premier module au dernier.

Les indications (C) et (S) présentent une compétence traduite en comportement et une compétence traduite en situation respectivement.

De manière globale, la matrice des objets de formation ci-dessous présente une démarche intégrée de la formation qui est reprise schématiquement dans le logigramme de la séquence d’acquisition des compétences.

La logique qui a présidé à la conception de la matrice influe sur la séquence d’enseignement des modules. De façon générale, on prend en considération une certaine progression dans la complexité des apprentissages et le développement de l’autonomie de l’apprenant. De ce fait, l’axe vertical présente les compétences particulières dans l’ordre à privilégier pour la formation et sert de point de départ pour l’agencement de l’ensemble des modules. Certains deviennent ainsi préalables à d’autres ou doivent être vus en parallèle.

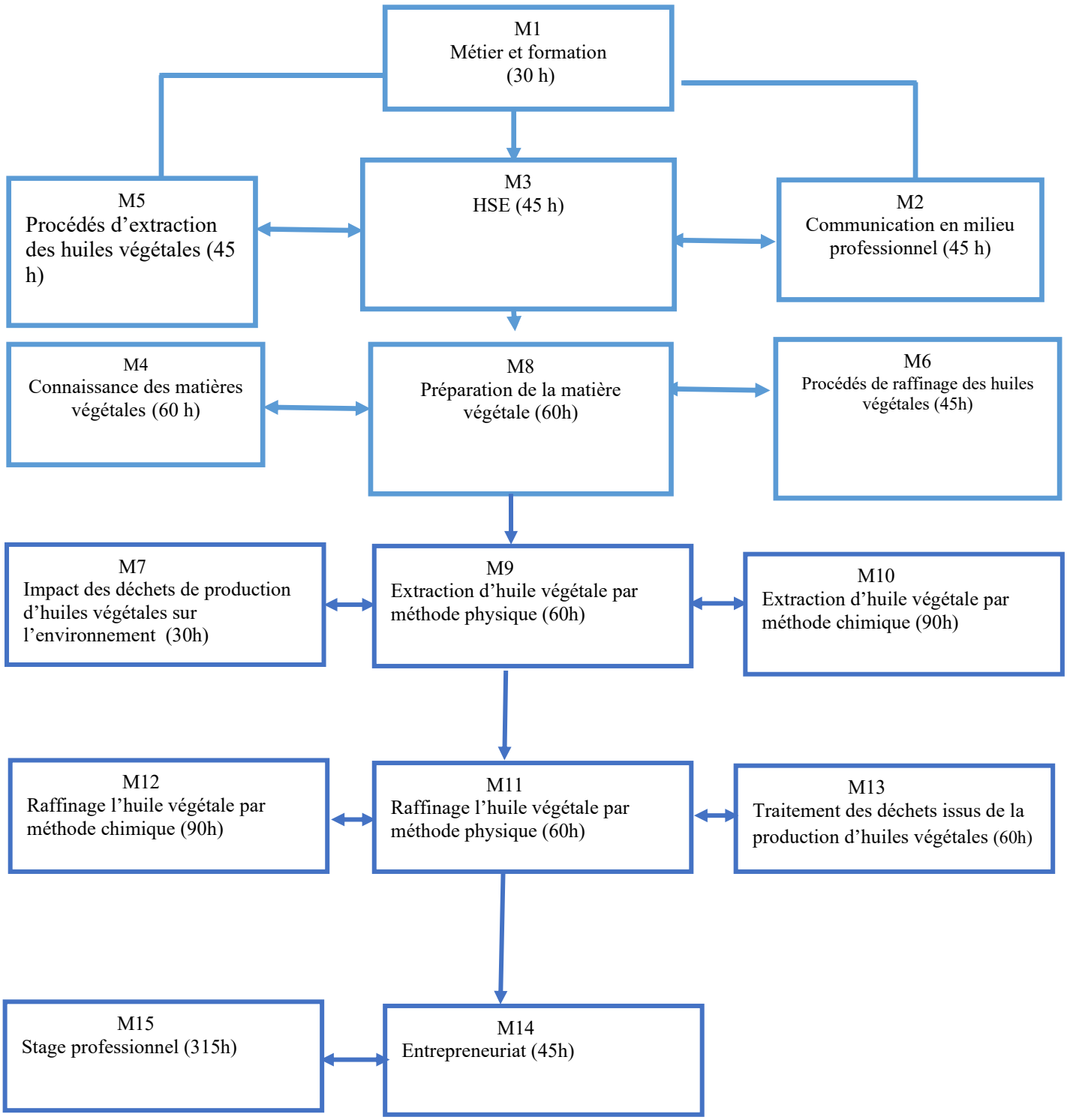
	COMPETENCES GENERALES											PROCESSUS DE TRAVAIL				Total	
PRODUCTEUR ET RAFFINEUR D'HUILES VEGETALES (Ouvrier) **Compétences particulières**	Numéro de la compétence	Type d' objectif	Durée (heures)	Se situer au regard du métier et de la formation	Communiquer en milieu professionnel	Prévenir les atteintes à la santé, à l' hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	Utiliser les matières végétales pour produire de l' huile	Exploiter les procédés d' extraction des huiles végétales	Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	Distinguer les effets néfastes de l' activité d' extraction et de raffinage d' huiles végétales sur l' environnement	Rechercher un emploi	Planifier le travail	Réaliser le travail	Contrôler la qualité	Stocker le produit		
Numéro de la compétence				**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**14**						**08**
Type d'objectif				S	S	S	C	C	C	C	S						
Durée (heures)				30	45	45	60	45	45	30	45					**345**	
COMPETENCES PARTICULIERES																	
Préparer la matière végétale pour la production d'huile	**08**	C	60	O	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲		
Extraire l'huile végétale par méthode physique	**09**	C	60	O	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲		
Extraire l'huile végétale par méthode chimique	**10**	C	90	O	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲		
Raffiner l'huile végétale par méthode physique	**11**	C	60	O	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲		
Raffiner l'huile végétale par méthode chimique	**12**	C	90	O	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲		
Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	**13**	C	60	O	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲		
S'intégrer en milieu professionnel	**15**	S	315	O	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲		
Durée de la formation (en heures)			**735**													**1080**	
Nombre de compétences	**07**																**15**

: Existence d'un lien fonctionnel △ **:** Existence d'un lien fonctionnel : Application pédagogique : Application pédagogique

II.7. LOGIGRAMME

Le logigramme est une représentation schématique de l'ordre d'acquisition des compétences. Celles-ci peuvent être distribuées par semestre en tenant compte de leur niveau de complexité et des liens établis entre elles.

Le logigramme assure une planification globale de l'ensemble des compétences du référentiel de formation et permet de voir l'articulation qui existe entre les compétences.


M1
Métier et formation
(30 h)
M5
Procédés d'extraction des huiles végétales (45 h)
M3
HSE (45 h)
M2
Communication en milieu professionnel (45 h)
M4
Connaissance des matières végétales (60 h)
M8
Préparation de la matière végétale (60h)
M6
Procédés de raffinage des huiles végétales (45h)
M7
Impact des déchets de production d'huiles végétales sur l'environnement (30h)
M9
Extraction d'huile végétale par méthode physique (60h)
M10
Extraction d'huile végétale par méthode chimique (90h)
M12
Raffinage l'huile végétale par méthode chimique (90h)
M11
Raffinage l'huile végétale par méthode physique (60h)
M13
Traitement des déchets issus de la production d'huiles végétales (60h)
M15
Stage professionnel (315h)
M14
Entrepreneuriat (45h)

DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DETAILLEE DES COMPÉTENCES DU REFERENTIEL

Module N°1 : Métier et formation	Code : MEF01	Durée : 30 h
Énonce de la compétence traduite en situation : se situer au regard du métier et de la formation		
CONTEXTE DE RÉALISATION • À l'aide des données à jour sur le métier ; • Au contact de personnes ressources du métier ou en milieu de travail ; • À l'occasion d'une démarche d'orientation ou de réorientation professionnelle.		
ELEMENTS DE COMPETENCE	**MISE EN ŒUVRE DE LA COMPETENCE**	**CRITERES D'ENGAGEMENT DANS LA DEMARCHE**
S'informer sur le métier	1.1 S'informer à propos du marché du travail : perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement et de mutation, critères et processus de sélection des candidats et des candidates 1.2 S'informer de la nature et des exigences de l'emploi (tâches, conditions de travail, critères d'évaluation, droits et responsabilités) au cours de visites, d'entrevues, de rencontres d'information animées par un représentant ou une représentante de l'industrie, d'examens de documentation, etc. 1.3 Inventorier les habiletés, aptitudes, attitudes et connaissances nécessaires pour pratiquer le métier 1.4 Présenter les données collectées et discuter de sa perception du métier	• Description judicieuse de la nature et exigences de l'emploi • Inventaire judicieux les habiletés, aptitudes, attitudes nécessaires pour pratiquer le métier • Identification correcte des particularités du milieu professionnel
S'informer sur le programme de formation et engagement de la démarche	2.1 Présentation du contenu de la formation ; 2.2 Présentation de la démarche de formation ; 2.3 Présentation des modalités de l'évaluation de sanction 2.4 Faire part de ses premières réactions en ce qui a trait à la formation	• Présentation correcte du contenu de la formation ; • Présentation correcte de la démarche de formation ; • Présentation correcte des modalités de l'évaluation de sanction

Évaluer et confirmer son engagement	3.1 Faire un bilan de ses goûts, de ses aptitudes, de ses connaissances du domaine et de ses qualités personnelles 3.2 Comparer son bilan avec les exigences liées à la formation et à l'exercice du travail ; 3.3 Reconnaître les forces qui faciliteront son travail ainsi que les faiblesses qu'il faudra palier 3.4 Donner les raisons qui motivent son choix de poursuivre ou non la démarche de formation 3.5 Examiner la possibilité de créer son entreprise ou de travailler à son compte	• Présentation correcte d'un bilan de ses goûts, aptitudes, connaissances du domaine ainsi que de ses qualités personnelles • Justification de sa décision quant au fait de poursuivre ou non le programme de formation • Détermination correcte de son attirance pour l'auto-emploi

Module N°02: Communication en milieu professionnel	**Code :COM02**	**Durée :45 heures**
Énonce de la compétence traduite en situation : Communiquer en milieu professionnel		
CONTEXTE DE REALISATION À partir des documents et ressources techniques ; À partir des principes de communication ; À l'aide des matériels et outillages appropriés ; À partir d'une situation de travail.		
ELEMENTS DE COMPETENCE	**MISE EN ŒUVRE DE LA COMPETENCE**	**CRITERES D'ENGAGEMENT DANS LA DEMARCHE**
1- Utiliser les termes et expressions indispensables pour la communication en milieu de travail	1.1 Appréhender le langage professionnel 1.2 Utiliser les connaissances du lexique professionnel.	• Traduction correcte du sens général et des idées essentielles d'un message • Interprétation exacte du sens général et des idées principales d'un texte.
2-Traiter les informations	1.1.Relever les propos essentiels du texte 2.2 Repérer et classer les thèmes du texte	• Reformulation juste des éléments importants des propos du texte • Classement approprié des principales manifestations thématiques.
3- Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale	3.1 Présenter une pratique professionnelle 3.2 Présenter une situation de travail 3.3 Expérimenter des situations de communication.	• Production judicieuse d'un message. • Élaboration conforme d'un plan de rédaction.
4- Communiquer oralement	4.1 S'informer des principes généraux de la communication orale 4.2 Exprimer oralement un message sur des sujets à portée professionnelle.	• Appropriation parfaite des principes de communication • Expression avec éloquence des sujets.
5- Rendre compte de son activité	5.1 Rendre compte du résultat d'une activité 5.2 Faire part d'une situation inhabituelle.	• Application correcte des techniques de rédaction • Rédaction correcte compte rendu

Module N°03 : Hygiène, Santé, sécurité et Environnement	**Code: QHSE03**	**Durée: 45h**

ÉNONCÉ DE LA COMPÉTENCE TRADUITE EN SITUATION : ***Prévenir les atteintes liées à la santé,*** **à l'hygiène,** ***à la sécurité au travail et à l'environnement.***

CONTEXTE DE REALISATION:

Dans toute situation comportant des risques pour la santé et la sécurité de l'intervenant et de la clientèle.

À partir:

- des lois, des règlements et des normes relatives à santé, à la sécurité au travail, à l'hygiène, à la salubrité et à la préservation de l'environnement ;
- de consignes et d'instructions.

À l'aide:

- d'accessoires et équipements de protection individuelle (EPI) et collective (EPC) ;
- d'une trousse de premiers soins ;
- de notices, de guides et de manuels d'utilisation.

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE:

- Respect des lois, des règlements et des normes.
- Application correcte des mesures d'hygiène, de salubrité, de sécurité, de santé et de protection de l'environnement.
- Intervention judicieuse en cas d'urgence.

Éléments de compétence		**Critères particuliers de performance**
1.	S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail.	• Interprétation juste de la législation du travail. • Relevé approprié des normes et des procédures de santé et de sécurité au travail. • Repérage adéquat de l'information dans les documents et les pictogrammes.
2.	Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel.	• Repérage correct des situations à risques et des sources de dangers. • Anticipation juste des dangers actuels ou potentiels. • Reconnaissance juste des comportements et des attitudes comportant des risques. • Appréciation juste des risques associés à la situation.

3.	Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail.	• Association appropriée des normes d'hygiène, de santé et de sécurité aux zones de travail. • Reconnaissance juste des mesures préventives. • Reconnaissance appropriée des conséquences du non-respect des normes sur le plan individuel et celui de l'entreprise. • Utilisation conforme des équipements de protection individuelle et collective.
4.	Intervenir en situation d'urgence.	• Appréciation juste de la gravité de la situation • Manifestation d'attitudes et de comportements sécurisants et réconfortants. • Exécution efficace des interventions de premier niveau en cas d'accident. • Respect de la procédure d'appel aux ressources compétentes.
5.	Prévenir les infections transmissibles sexuellement (IST), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles.	• Collecte d'information pertinente sur les modes de transmission, l'évolution et les moyens de prise en charge. • Reconnaissance des conséquences possibles de comportements inappropriés.
6.	Développer un comportement écologiquement responsable.	• Identification des normes environnementales. • Repérage de l'information pertinente sur des produits couramment utilisés (propriétés physiques et chimiques, interactions, impacts sur la santé, l'environnement, etc.) • Interprétation adéquate de fiches signalétiques du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). • Gestion appropriée des déchets. • Adoption des comportements visant à réduire l'émission des gaz à effet de serre.

Module N° 04 : Connaissance des matières végétales	CODE: COMV04	Durée: 60 h
ENONCE DE LA COMPETENCE traduite en comportement : Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile		

CONTEXTE DE REALISATION:

- En salle En salle/ atelier/ extérieur
- Travail effectué individuellement.
- À partir: des consignes
- À l'aide:
- Catalogues
- Plantes oléangineuses
- des images et vidéos;
- Documents techniques

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE:

- Identification correcte de la matière
- Caractérisation judicieuse de la matière
- Choix approprié de la matière en fonction d'un besoin
- Classification exacte des huiles végétales en fonction des matières utilisées
- Description pertinente des techniques et procédés de préparation des matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales

Éléments de compétence		Critères particuliers de performance
1	Identifier et distinguer les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides	• Identification correcte des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides • Identification correcte des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides • Différentiation judicieuse des matières végétales à graines des et matières végétales à fruits

2	Identifier et distinguer les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses	• Identification correcte des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses • Identification correcte des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses • Différentiation judicieuse des matières végétales à graines des et matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses
3	Caractériser les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides	• Caractérisation judicieuse des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides • Caractérisation judicieuse des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides • Interprétation correcte des caractéristiques des matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides
4	Caractériser les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses	• Caractérisation judicieuse des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses • Caractérisation judicieuse des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses
5	Choisir les matières végétales en fonction d'un besoin donné	• Choix approprié de la matière végétale à graines en fonction d'un besoin • Choix approprié de la matière végétale à fruit en fonction d'un besoin
6	Classifier les huiles végétales en fonction des différentes matières utilisées	• Classification exacte des huiles végétales à graines en fonction des différentes matières utilisées • Classification exacte des huiles végétales à fruits en fonction des différentes matières utilisées
7	Caractériser les différentes huiles végétales	• Caractérisation judicieuse des différentes huiles végétales à graines • Caractérisation judicieuse des différentes huiles végétales à fruits • Exploitation judicieuse des caractéristiques des huiles végétales

8	Appréhender les techniques et procédés de préparation des matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales	• Description correcte des techniques et procédés de préparation des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales • Description correcte des techniques et procédés de préparation des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales

Module N° 05 : Procédés d'extraction des huiles végétales	Code: PEHV05	Durée: 45 h

Énoncé de la compétence traduite en comportement : Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales

CONTEXTE DE REALISATION:

- Dans un atelier ou en salle de formation
- Travail effectué individuellement ou en équipe ou sous supervision.

À partir:

- D'un Cahier de charges

À l'aide:

- de documents techniques et manuels de référence ;
- des vidéos;
- des normes concernant le travail à réaliser.

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE:

- Respect des règles de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.
- Respect des mesures d'hygiène
- Conformité aux normes d'extraction d'huiles végétales.
- Procédés d'extraction d'huiles végétales conformes aux normes
- Utilisation adéquate des outils et équipements de production d'huiles végétales
- Souci constant de la propreté dans l'exécution du travail

Éléments de compétence		Critères particuliers de performance
1	S'approprier les techniques de décorticage et de vannage des matières végétales	• Description correcte des techniques de décorticage • Présentation correcte des outils/équipements de décorticage • Présentation correcte des outils/équipements de vannage • Description correcte des techniques de vannage
2	Appréhender les procédés de séchage et de cuisson des matières végétales	• Description correcte judicieuse des procédés de séchage des matières végétales • Présentation correcte des outils/équipements de séchage

		• Description judicieuse des procédés de cuisson des matières végétales • Présentation correcte des outils/équipements de cuisson
3	Exploiter les techniques de broyage et de pressage	• Description correcte des techniques de broyage • Présentation correcte des outils/équipements de broyage et de pressage • Description correcte des techniques de pressage • Distinction correcte des mesures d'hygiène à prendre
4	Exploiter les techniques de filtration	• Description correcte des techniques de filtration • Utilisation correcte des outils/équipements de filtration • Distinction correcte des mesures d'hygiène à prendre
5	Reconnaître les qualités d'une huile végétale brute	• Caractérisation correcte des différentes huiles végétales • Utilisation correcte des outils et équipements de contrôle qualité
6	Distinguer les types de conditionnement des huiles végétales brutes	• Choix approprié des équipements et mode de conditionnement • Utilisation correcte des outils/équipements de conditionnement • Choix judicieux du mode de conditionnement d'une huile végétale donné

Module N° 06 : Procédés de raffinage des huiles végétales.	Code: PRHV06	Durée: 45 h

Énoncé de la compétence traduite en Comportement : Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales

CONTEXTE DE REALISATION :

- Dans un atelier ou en salle de formation
- Travail effectué individuellement ou en équipe ou sous supervision.

À partir:

- D'un Cahier de charges

À l'aide:

- de documents techniques et manuels de référence ;
- des vidéos;
- des normes concernant le travail à réaliser.

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE :

- Respect des règles de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.
- Respect des mesures d'hygiène
- Conformité aux normes de raffinage d'huiles végétales.
- Procédés de raffinage d'huiles végétales conformes aux normes
- Utilisation adéquate des outils et équipements de raffinage d'huiles végétales
- Souci constant de la propreté dans l'exécution du travail

Éléments de compétence		Critères particuliers de performance
1.	Décrire le principe de démucilagination	• Description correcte du principe de démucilagination • Présentation correcte des outils et équipements de démucilagination

		• Détermination judicieuse de leur spécificité
2	Présenter les techniques de Neutralisation à chaud et à froid	• Description correcte des techniques de neutralisation à chaud • Description correcte des techniques de neutralisation à froid • Utilisation correcte des outils et équipements de neutralisation à froid • Utilisation correcte des outils et équipements de neutralisation à chaud
3	Exploiter les techniques de lavage et de séchage	• Description correcte des techniques de lavage • Description correcte des techniques de séchage • Utilisation correcte des outils et équipements de lavage • Utilisation correcte des outils et équipements de séchage
4	Décrire les techniques de décoloration et de filtration	• Description correcte des techniques de décoloration • Description correcte des techniques de filtration • Utilisation correcte des outils et équipements de décoloration et de filtration
5	Décrire les techniques de décirage ou winterisation	• Description correcte des techniques de décirage • Description correcte des techniques de désodorisation • Utilisation correcte des outils et équipements de décirage et de désodorisation
7	Décrire les techniques de refroidissement	• Description correcte des techniques de refroidissement • Utilisation correcte des outils et équipements de refroidissement • Distinction correcte des types de conditionnement des huiles végétales raffinées

Module N° 07 : Impact de l'activité de production d'huiles végétales sur l'environnement	**Code: IPHE07**	**Durée: 30h**
Énoncé de la compétence traduite en Comportement : Distinguer les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement		

CONTEXTE DE REALISATION:

- Dans un atelier ou en salle de formation
- Travail effectué individuellement ou en équipe ou sous supervision.

À partir:

- D'un Cahier de charges

À l'aide:

- de documents techniques et manuels de référence ;
- des vidéos ;
- des normes concernant le travail à réaliser.

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE:

- Traitement des déchets conforme aux normes de protection de l'environnement
- Respect des mesures de protection de l'environnement dans la pratique de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales
- Exploitation optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales en vue de la réduction des gaz à effet de serre
- Description pertinente de l'impact de l'activité de production d'huiles végétales sur l'environnement

Éléments de compétence		**Critères particuliers de performance**
1.	Identifier l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution de l'air	• Description correcte de l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution de l'air • Présentation adéquate des mesures de lutte contre la pollution d'air dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales

2	Identifier l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des sols	• Description correcte de l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des sols • Présentation adéquate des mesures de lutte contre la pollution des sols dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales
3.	Identifier l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des eaux	• Description correcte de l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des eaux • Présentation correcte des mesures de lutte contre la pollution des eaux dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales
4	Exploiter les procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives	• Présentation correcte des notions sur les émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives dans la protection de l'environnement • Présentation correcte des procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives en vue de la protection de l'environnement
5	Décrire les techniques de traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	• Description correcte des techniques de traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales • Détermination correcte des matériaux nécessaires
6	Présenter les méthodes de réduction des gaz à effet de serre à travers une gestion optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	• Présentation correcte des méthodes de réduction des gaz à éffect de serre à travers la gestion optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales • Spécification correcte des matériaux utilisés

Module N° 08 : Préparation de la matière végétale	Code: PMVE08	Durée: 60h
Énoncé de la compétence traduite en comportement : Préparer la matière végétale pour la production d'huile		

CONTEXTE DE REALISATION :

- Dans un atelier ou en salle de formation
- Travail effectué individuellement ou en équipe ou sous supervision.

À partir :

- de consignes du chef d'équipe
- d'un cahier de charges

À l'aide :

- Des spécimens de matières végétales
- Images ou vidéos

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :

- Respect des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement
- Utilisation correcte des outils et des équipements
- Qualité de la matière végétale préparée conforme aux normes

Éléments de compétence		Critères particuliers de performance
1	Choisir la matière végétale	• Identification correcte des types de matières • Choix judicieux de la matière végétale à graines • Choix judicieux de la matière végétale à fruits et à noix
2	Nettoyer la matière végétale	• Application correcte du processus de nettoyage de la matière végétale • Retrait correct des impuretés sur la matière végétale après nettoyage • Application correcte des mesures d'hygiène
3	Décortiquer la matière végétale	• Application correcte du processus de décorticage • Détermination judicieuse des outils et matériaux décorticage
4	Parer la matière végétale	• Identification correcte des outils pour parer • Application correcte du processus de parage
5	Broyer la matière végétale	• Identification correcte des outils de broyage

		• Dimensionnement optimale des grains après broyage et laminage • Application correcte des mesures d'hygiène
6	Faire cuire la matière végétale broyée	• Identification correcte des outils de cuisson • Respect du processus de cuisson de la matière végétale • Température de cuisson de la matière végétale compatible avec la norme
8	Stocker la matière végétale apprêtée	• Détermination judicieuse des outils et matériaux de séchage • Séchage judicieux de la matière végétale après cuisson • Conservation appropriée de la matière végétale apprêtée • Détermination judicieuse des outils et matériaux de stockage

Module N° 09 : Extraction d'huiles végétales par méthode physique	Code: EHMP09	Durée: 60h

Énoncé de la compétence traduite en comportement : Extraire les huiles végétales par méthode physique

CONTEXTE DE REALISATION:

- dans un atelier ou en entreprise
- Travail effectué individuellement ou en équipe ou sous supervision.

À partir:

- Cahier de charges

À l'aide:

- Documents techniques
- Notes techniques
- Procédures de l'entreprise
- Démarche qualité de l'entreprise
- Equipements de pressage
- Equipements de décantation/filtration
- Equipements de stockage
- Equipements de conditionnement

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE:

- Respect des règles de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.
- Application correcte du procédé d'extraction physique d'huiles végétales
- Rendement d'extraction conforme aux prévisions
- Utilisation correcte des outils et des équipements

Éléments de compétence		Critères particuliers de performance
1	Presser la matière végétale apprêtée	• Utilisation correcte des outils et équipements de pressage • Application correcte du processus de pressage

		• Rendement d'extraction conforme aux prévisions • Application correcte des mesures d'hygiène
2	Décanter l'huile brute	• Utilisation correcte des outils et équipements de décantation • Respect du processus de décantation/filtration • Qualités organoleptiques de l'huile brute après décantation/filtration conformes à la norme • Application correcte des mesures d'hygiène
3	Conditionner et stocker l'huile brute	• Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile brute après décantation/filtration • Utilisation correcte des outils et équipements de conditionnement de l'huile brute après décantation/filtration • Respect des normes de conditionnement • Stockage approprié de l'huile brute après décantation/filtration • Application correcte des mesures d'hygiène

Module N°10 : Extraction d'huiles végétales par méthode chimique	Code: EHMC10	Durée: 90 h
Énoncé de la compétence traduite en comportement : Extraire les huiles végétales par méthode chimique		

CONTEXTE DE REALISATION:

- dans un atelier ou en entreprise
- Travail effectué individuellement ou en équipe ou sous supervision.

À partir:

- Cahier de charges

À l'aide:

- Documents techniques
- Notes techniques
- Procédures de l'entreprise
- Démarche qualité de l'entreprise
- Equipements de pressage
- Equipement d'extraction à l'hexane
- Equipements de distillation
- Equipements de désolvantation
- Equipements de stockage

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE:

- Respect des règles de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.
- Application correcte du procédé d'extraction chimique d'huiles végétales
- Rendement d'extraction conforme aux prévisions
- Utilisation correcte des équipements et machines

Éléments de compétence		Critères particuliers de performance
1	Extraire l'huile au solvant	• Utilisation correcte des équipements et machines • Application correcte du procédé d'extraction chimique d'huiles végétales • Respect du processus de séparation de l'huile et du solvant

		• Application correcte des mesures d'hygiène
2	Désolvanter l'huile	• Utilisation correcte des outils et équipements de désolvantation • Respect du processus de désolvantation • Qualités organoleptiques de l'huile brute après désolvantation conformes à la norme • Application correcte des mesures d'hygiène
3	Conditionner et stocker l'huile brute	• Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile brute après désolvantation • Utilisation correcte des outils et équipements de conditionnement de l'huile brute après désolvantation • Respect des normes de conditionnement • Stockage approprié de l'huile brute après désolvantation • Application correcte des mesures d'hygiène

Module Nº 11 : Raffinage d'huiles végétales par méthode physique	Code: RHMP 11	Durée: 60 h
Énoncé de la compétence traduite en comportement : Raffiner les huiles végétales par méthode physique		

CONTEXTE DE REALISATION:

- dans un atelier ou en entreprise
- Travail effectué individuellement ou en équipe ou sous supervision.

À partir:

- Cahier de charges

À l'aide:

- Documents techniques
- Notes techniques
- Equipements de dégommage
- Equipements de séchage
- Equipements de décoloration
- Equipements de filtration
- Equipements de désodorisation
- Equipements de stockage

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE:

Respect des règles de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.
Application correcte du procédé de raffinage d'huiles végétales
Rendement du raffinage conforme aux prévisions
Utilisation correcte des outils et équipements de raffinage physique d'huiles végétales

Éléments de compétence		Critères particuliers de performance
1	Réaliser le dégommage	• Application correcte du processus de dégommage • Utilisation correcte des équipements de dégommage • Application correcte des mesures d'hygiène

2	Réaliser le séchage	• Taux d'humidité après lavage et séchage conforme aux normes • Utilisation correcte des équipements de séchage • Application correcte des mesures d'hygiène
3	Réaliser la décoloration	• Application correcte du processus de décoloration • Utilisation correcte des équipements de décoloration • Application correcte des mesures d'hygiène
4	Procéder à la décantation/filtration	• Application correcte du processus de décantation • Application correcte du processus de filtration • Utilisation correcte des équipements de décantation • Utilisation correcte des équipements de filtration
5	Réaliser la désodorisation	• Application correcte du processus de désodorisation • Utilisation correcte des équipements de désodorisation • Application correcte des mesures d'hygiène
6	Conditionner et stocker l'huile raffinée	• Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile raffinée • Utilisation correcte des outils et équipements de conditionnement de l'huile raffinée • Respect des normes de conditionnement • Stockage approprié de l'huile raffinée

Module N° 12 : Raffinage d'huile végétale par méthode chimique	**Code: RHMC 12**	**Durée: 90 h**

Énoncé de la compétence traduite en comportement : Raffiner l'huile végétale par méthode chimique

CONTEXTE DE REALISATION:

- dans un atelier ou en entreprise
- Travail effectué individuellement ou en équipe ou sous supervision.

À partir:

- Cahier de charges

À l'aide:

- Documents techniques
- Notes techniques
- Procédures de l'entreprise
- Démarche qualité de l'entreprise
- Equipements de démucilagination
- Equipements de neutralisation
- Equipements de lavage et de séchage
- Équipements de décoloration

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE:

- Respect des règles de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.
- Application correcte du procédé de raffinage chimique d'huiles végétales
- Rendement d'extraction conforme aux prévisions
- Utilisation correcte des équipements et machines

Éléments de compétence		***Critères particuliers de performance***
1	Réaliser la démucilagination	• Application correcte du processus de démucilagination • Utilisation correcte des équipements et machines de démucilagination
2	Effectuer la neutralisation	• Application correcte du procédé de neutralisation • Utilisation correcte des équipements et machines de neutralisation

3	Laver et sécher le produit neutralisé	• Application correcte des techniques de lavage et de séchage • Taux d'humidité après lavage et séchage conforme aux normes • Utilisation correcte des équipements et machines de lavage et de séchage
4	Procéder à la décoloration	• Respect du processus de décoloration • Utilisation correcte des équipements et machines de décoloration
5	Réaliser la filtration	• Respect du processus de filtration • Utilisation correcte des équipements et machines de filtration
6	Effectuer le décirage ou winterization	• Application correcte des techniques de décirage ou winterization • Utilisation correcte des équipements et machines de décirage ou winterization
7	Réaliser la désodorisation	• Respect du processus de désodorisation • Utilisation correcte des équipements et machines de désodorisation
8	Procéder au refroidissement	• Application correcte des techniques de refroidissement • Utilisation correcte des équipements et machines de refroidissement
9	Conditionner et stocker l'huile végétale raffinée	• Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile raffinée • Utilisation correcte des outils et équipements de conditionnement de l'huile raffinée • Stockage approprié de l'huile raffinée

MODULE N°13 : Traitement des déchets issus de la production d'huiles végétales	Code: TDPH13	Durée: 60 h

Énoncé de la compétence traduite en comportement : Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales

CONTEXTE DE REALISATION:

- Dans un atelier ou à l'extérieur
- Travail effectué individuellement ou en équipe ou sous supervision.

À partir:

- D'un Cahier de charges

À l'aide:

- de documents techniques et manuels de référence ;
- Matériel de trie
- Equipements de séchage
- Equipements de broyage
- Matériels de manutention
- Equipements de conditionnement

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE:

- Traitement des déchets conforme aux normes de protection de l'environnement
- Respect des mesures de protection de l'environnement dans la pratique de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales
- Exploitation optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales en vue de la réduction des gaz à effet de serre
- Description pertinente de l'impact de l'activité de production d'huiles végétales sur l'environnement

Éléments de compétence		Critères particuliers de performance
1.	Trier les déchets	• Application correcte du processus de triage • Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement • Utilisation correcte des outils et équipements • Respect des étapes clés

2	Sécher les déchets	• Séchage adéquat de la matière • Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement • Utilisation correcte des outils et équipements • Respect des étapes clés
3	Broyer les déchets	• Identification précise des normes de broyage • Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement • Utilisation correcte des outils et équipements • Respect des normes
4	Effectuer le compostage	• Application correcte du processus de Compostage • Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement • Utilisation correcte des outils et équipements • Respect strict des étapes
5	Réaliser le réformatage	• Application correcte du processus de réformatage • Méthode de réforme adéquate • Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement • Utilisation correcte des outils et équipements

<table>
<tr><td colspan="2">Module 14 : Entrepreneuriat</td><td>Code : ENT14</td><td>Durée : 45 heures</td></tr>
<tr><td colspan="4">ENONCE DE LA COMPETENCE TRADUITE EN SITUATION : Rechercher un emploi</td></tr>
<tr><td colspan="4">CONTEXTE DE REALISATION
A Individuellement ou en équipe
À partir de
• Signalement ou saisie d’opportunités
• Besoins du marché
• Plan d’affaire
• Initiatives personnelles
À l’aide de
• Outils informatiques
• Modèles courants de plans d’affaire</td></tr>
<tr><td colspan="2">ELEMENTS DE COMPETENCE</td><td>MISE EN ŒUVRE DE LA COMPETENCE</td><td>CRITERES D’ENGAGEMENT DANS LA DEMARCHE</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Identifier les conditions de réussite d’un projet de création d’entreprise ou d’auto emploi</td><td>1.1 Interpréter l’environnement économique
1.2 Étudier le marché de l’emploi
1.3 Adopter des stratégies individuelles pour une gamme de produits ou de services</td><td>• Interprétation succincte de l’environnement économique
• Interprétation succincte du marché
• Positionnement stratégique dans une gamme de produits ou de services</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Monter un projet d’installation</td><td>2.1. S’approprier les procédures de base de montage d’un projet
2.2. Etudier le milieu
2.3. Collecter les informations
2.4. Identifier le projet
2.5. Rédiger le projet</td><td>• Maitrise des procédures de montage de projet
• Choix judicieux du milieu
• Collectes judicieuses des informations
• Identification correcte du projet
• Rédaction correcte du projet</td></tr>
</table>

3. Rechercher un financement	3.1 Identifier les sources de financement 3.2 Soumettre une demande de financement 3.3 Défendre le projet	• Recherche judicieuse des sources de financement • Montage correct d'un dossier de financement • Défendre méticuleux d'un projet
4. Exécuter un projet	4.1 Conduire les opérations du projet 4.2 Mobiliser les ressources humaines et matérielles 4.3 Mettre en œuvre les activités 4.4 Evaluer la mise en œuvre du plan d'affaires 4.5 Suivre son installation 4.6 Evaluer le projet	• Mise en œuvre judicieux du plan • Mobilisation judicieuse des ressources • Mise en œuvre judicieuse des activités • Suivi judicieux du projet • Evaluation correcte du projet
5. S'approprier les techniques de recherche d'emploi	5.1 Répondre à une interview, à une offre d'emploi 5.2 Rédiger un CV 5.3 Rédiger une demande d'emploi/ lettre de motivation.	• Réponse pertinente à une interview, à une offre d'emploi • Rédaction correcte d'un CV • Rédaction judicieuse d'une demande d'emploi, de la lettre de motivation. • Élaboration conforme d'un plan de rédaction.

Module 15 **: Stage**	**Code :STAG15**	**Durée :315 heures**
Énonce de la compétence traduite en situation : s'intégrer en milieu professionnel		
CONTEXTE DE REALISATION Dans un milieu professionnel En présence de l'encadreur de stage ou tuteur En présence des responsables de l'entreprise. À partir de l'exécution des tâches professionnelles À l'aide de la collaboration étroite entre l'école et l'entreprise.		

ELEMENTS DE COMPETENCE	**MISE EN ŒUVRE DE LA COMPETENCE**	**CRITERES D'ENGAGEMENT DANS LA DEMARCHE**
1- Préparer son séjour en milieu de travail	1.1 Prendre connaissance des modalités et des renseignements relatifs au stage 1.2 S'informer sur l'organisation de l'entreprise 1.3 Se situer dans l'organisation de l'entreprise par rapport à la tâche et à la place occupée dans la structure.	• Recueil des données pertinentes relatives au stage et à l'organisation de l'entreprise • Description exhaustive des tâches prévues pour son stage • Choix judicieux des entreprises susceptibles d'accueillir le stagiaire • Élaboration conforme du dossier de stage.
2- Respecter les principes de discipline et de déontologie	2.1 Présenter les qualités personnelles et professionnelles 2.2 S'informer des consignes des supérieurs, de sécurité, des règlements de l'entreprise et des normes environnementales.	• Respect méticuleux des consignes, des règlements, de la hiérarchie et des normes environnementales • Démonstration correcte des qualités personnelles et professionnelles.

3- Exécuter les activités en milieu de travail	3.1 Observer le contexte du travail 3.2 Effectuer diverses tâches professionnelles 3.3 Vérifier la satisfaction de l'encadreur par rapport aux activités effectuées 3.4 Relater ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans l'entreprise	• Exécution appropriée des tâches • Assimilation parfaite et démonstration des opérations liées au métier • Développement judicieux des attitudes professionnelles • Utilisation adéquate des matériels de l'entreprise.
4- Comparer ses perceptions aux réalités du métier	4.1 Relater sa perception du métier avant et après le stage 4.2 Évaluer l'influence de l'expérience vécue sur le choix d'un futur emploi.	• Résumé succinct de l'expérience de stage • Démonstration correcte de l'influence du stage sur le choix d'un futur emploi
5- Rédiger le rapport de stage	5.1 S'informer sur le plan de rédaction et du contenu d'un rapport de stage 5.2 Utiliser une expression soutenue dans la rédaction du rapport de stage.	• Respect judicieux des principes de la langue utilisée • Pertinence du contenu du rapport • Rédaction soignée et concise du rapport de stage.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE : Les guides méthodologies d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences, 2007. 77p.

- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE : Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de formation, 2007. 77p.

- BURKINA FASO : Arrêté conjoint 2011-0264 /MICA/MEF/MS/MEDD/MFPTSS du 09 décembre 2011 portant règlementation des installations d'unités de production d'huiles alimentaires au Burkina Faso. 15 p.

- *HAMAILI Ikram, BOUDJABI Ramzi Amine* : Mémoire de fin d'études « Contrôle qualité de deux huiles alimentaires tournesol et soja au cours du raffinage au sein de l'industrie CEVITAL » : Université Frères Mentouri Constantine 1, République Algérienne Démocratique et Populaire. 2021. 121p.

- *Christian Bedrossian, Gilles Vaitilingom* : Guide technique pour une utilisation énergétique des huiles végétales. 2006. 272p.

- Publication du Ministère de la transition écologique et solidaire, France : « La fabrication des huiles végétales : une activité à risques », novembre 2018. 30p.

- *Daniel Ribier, André Rouzière* : La transformation artisanale des plantes à huiles, expériences et procédés ; Guide pratique. 1995, 108p.

- *UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH-Maroc ; Projet de fin d'études présenté par l'Étudiant DIB MANALE* : Procédé industriel et mise en place du système HACCP à l'unité de raffinage de l'huile SOJA au sein de la SIOF ; 2013, 42p.

- *Programme d'Appui au Développement Rural (PADER) mise en œuvre par la GIZ* : Référentiel pour le métier OUVRIER (IÈRE) POLYVALENT (E) DE LIGNE DE TRANSFORMATION DE L'ARACHIDE, 2022, 220p.

- *Cervical., Nihad Nia.* Suivi et comparaison des paramètres physico-chimiques de l'huile de soja raffinée chimiquement et enzymatiquement. Lignes directrices du codex concernant l'application du système HACCP. Publié par le Secrétariat du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Rome, 2011.

- *Archives de documents da la FAO*, système de qualité et de sécurité sanitaire des aliments, 2009. FAO. Glossaire d'agriculture biologique. (www.Fao.org)

REFERENTIEL D'EVALUATION ET DE CERTIFICATION (REC)

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
CTD	Collectivités Territoriales Décentralisés
CMR	Cameroun
DQP	Diplôme de Qualification Professionnelle
GOPM	Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle
GP	Guide Pédagogique
IGF	Inspection Générale des Formations
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PADESCE	Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'emploi
RF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel de Métier-Compétences
RAST	Rapport d'Analyse de Situation de Travail
REVA	Référentiel d'évaluation
SND30	Stratégie Nationale de Développement 2020-2030
VAE	Validation des Acquis de l'Expérience

III.1. PRESENTATION D'UN REFERENTIEL D'EVALUATION

a). Nature

Le Référentiel d'Evaluation (REV) repose sur les compétences issues du Référentiel de Métier-Compétences (RMC) et de celles propres au projet de formation. Il est un guide proposant des orientations en matière d'évaluation des compétences : compétences traduites en comportement et compétences traduites en situation. Différents acteurs évoluant au sein du système de formation professionnelle, ils peuvent définir de manière différente l'expression : évaluation des apprentissages. C'est ainsi que l'apprenant, le formateur, les autres personnes qui travaillent dans la Structure de formation, les responsables de la gestion centrale de la formation, sont amenés à dégager divers points de vue sur la notion d'évaluation, selon qu'ils ont à l'intégrer dans leur apprentissage, à la mettre en application ou à la gérer. Prenant en compte tous ces cas de figure, on peut considérer que l'évaluation se situe au cœur des processus d'apprentissage, de formation et de gestion de la formation professionnelle.
Souvent, l'on a perçu ou retenu de la notion d'évaluation des apprentissages, l'aspect qui consiste à porter un jugement sur la maîtrise des compétences et sur la performance des apprenants qui souhaitent obtenir une qualification. Cette perception limite la place que devrait occuper l'évaluation au sein d'un processus de formation et d'apprentissage. En formation professionnelle, la fonction « évaluation" présente certaines caractéristiques et se déploie en s'appuyant sur des valeurs et des orientations de base. Tous ces éléments constituent un cadre de référence à partir duquel l'évaluation des apprentissages est structurée et mise en œuvre.

b) Structure

Le Référentiel d'Evaluation se présente comme suit :

- une présentation des concepts et des principales définitions ;
- une description synthèse du Référentiel de Formation ;
- une présentation des outils d'évaluation.

c) Finalités

L'évaluation des apprentissages constitue l'un des fondements du système de formation professionnelle. La transparence doit apparaître dans sa mise en place et sa réalisation, car la valeur et la reconnaissance de la qualification en dépendent. Pour être réalisé dans les normes, l'on doit s'appuyer sur une politique nationale d'évaluation des apprentissages.
Le volet le plus connu de l'évaluation est l'évaluation sommative ou de sanction. Les résultats de cette évaluation doivent être exprimés sous forme de « succès » ou d' « échec ». En effet, toute pédagogie de la réussite sur laquelle repose l'APC nécessite une étroite association entre formation, apprentissage et évaluation. L'évaluation doit non seulement être intégrée aux différentes phases d'acquisition des compétences, mais elle doit également constituer l'un des piliers de la démarche d'apprentissage de l'apprenant. L'acquisition d'une compétence ne peut se faire sans que l'apprenant ait développé sa capacité de juger des résultats atteints et de la performance réalisée. Cet aspect de l'évaluation est appelé « évaluation formative », c'est-à-dire un soutien à l'apprentissage par la mesure et l'évaluation de sa progression. Dans la perspective d'une formation qualifiant l'apprenant pour l'exercice d'un métier, on vise un niveau d'acquisition des compétences énoncées dans le programme (RF) qui correspond à celui qui est attendu au seuil d'entrée sur le marché du travail.

c) Modalités d'évaluation des compétences

Il faut relever qu'évaluer une compétence implique des choix afin de ne pas surévaluer. Il faut, en effet, éviter d'évaluer un élément déjà pris en compte plusieurs fois et se concentrer sur les aspects importants de la compétence. Le modèle d'évaluation utilisé en APC impose une façon de faire dans l'élaboration des tableaux de spécifications au regard du nombre de points à distribuer et de la détermination du seuil de réussite. Les tableaux de spécifications regroupent, entre autres, les indicateurs et les critères d'évaluation relatifs aux éléments retenus de la compétence, dans le référentiel de formation, afin de reconnaître chaque compétence et de la sanctionner, en plus de déterminer un seuil de réussite.

e) Eléments prescriptifs

Les compétences issues du Référentiel de Métier-Compétences (RMC) et celles propres au projet de formation constituent l'essence même de cette formation. Leur apprentissage n'est pas facultatif ou optionnel. Les principaux éléments qui seront considérés comme obligatoires ou prescriptifs sont les suivants dans le cadre de la présente formation :

- La durée totale de formation, incluant le temps consacré à l'évaluation. Toutefois, la durée de la formation reliée à chaque compétence est facultative pour accorder une certaine souplesse aux Structures de formation ;
- Les Tableaux de spécifications et leurs différentes composantes :
  - éléments de la compétence et situations de mise en œuvre de la compétence ;
  - stratégies retenues ;
  - indicateurs et critères d'évaluation ;
  - points attribués aux critères d'évaluation ou critères cochés en relation avec le seuil de réussite ;
  - seuil de réussite ;
  - règle de verdict, le cas échéant

III.2. PRÉSENTATION DES CONCEPTS ET DES PRINCIPALES DÉFINITIONS

a) Concepts

La compétence en formation professionnelle se définit comme « le pouvoir d'agir, de réussir et de progresser, qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités de travail et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs (ce qui implique certaines connaissances, habiletés dans divers domaines, perceptions, attitudes, etc.) ». Puisque la compétence se définit de façon multidimensionnelle, son évaluation se doit de l'être également ; toutes les dimensions importantes d'une compétence sont donc considérées au moment d'en évaluer l'acquisition. Ainsi, l'évaluation porte sur les connaissances, les habiletés, les perceptions et les attitudes sur lesquelles se fonde la compétence. Tous les critères de performance d'un programme doivent obligatoirement être atteints et évalués en cours de formation ou aux fins de la sanction.

Le mode d'évaluation privilégiée en formation professionnelle est celui de type « critériel ». Ce type d'évaluation permet d'établir si une personne a atteint le niveau requis, en matière de performance ou de participation, au regard d'une tâche ou d'une activité, et ce, en fonction de critères précis. Il s'agit donc de vérifier dans quelle mesure un apprenant a atteint une compétence déterminée dans le programme de formation, selon les critères de performance du programme et selon les critères définis pour l'évaluation aux fins de la sanction, en évitant de le situer par rapport à ses pairs ou à un groupe.

b) Principales définitions

Activités d'apprentissage.
Actions diverses proposées par le formateur dans le but de favoriser l'atteinte d'un objectif d'apprentissage.

Appréciation.
Démarche de la pensée aboutissant à un jugement de valeur.

Banque d'épreuves.
Réserve d'épreuves couvrant les modules d'un programme de formation. La banque peut être informatisée ou sur papier.

Critère
Élément auquel se réfère une personne pour juger, apprécier ou définir quelque chose.

Éléments critères.
Caractéristique d'une performance ou d'un produit. On se réfère à cette caractéristique pour mesurer ou donner une appréciation.

Épreuve.
Exercice donné sous forme écrite ou orale que subit un apprenant en classe ou lors d'un examen afin d'être jugé selon ses capacités.

Évaluation.
Action de juger et d'apprécier la valeur d'une chose, d'une technique, d'une méthode ou d'une personne.

Évaluation critériée.
Évaluation de la performance d'une personne lors de l'accomplissement d'une tâche et jugée par rapport à un seuil ou à un critère de réussite.

Évaluation formative.
Démarche d'évaluation qui consiste à vérifier la progression d'un apprenant au regard des objectifs, atteints ou non, à informer l'apprenant et le formateur sur les difficultés rencontrées afin de lui suggérer ou de lui faire découvrir des moyens de renforcer, améliorer ou/et corriger les acquis.

Évaluation multidimensionnelle.
Évaluation dont les différents aspects d'une compétence : savoirs, savoir être et savoir-faire sont pris en compte.

Évaluation de sanction ou certificative.
Évaluation effectuée à la fin d'un module ou d'une formation pour attester de l'acquisition ou non de la compétence ou des compétences.

Fidélité d'un instrument d'évaluation.
Capacité d'un instrument de mesurer avec la même exactitude chaque fois qu'il est utilisé.

Jugement.
Démarche intellectuelle par laquelle une personne se forme une opinion et l'émet.

Règle de verdict.
Élément d'évaluation qui doit être obligatoirement réussi.

Reprise.
Synonyme du passage d'une nouvelle épreuve dans le cadre du même module après constat d'échec ou d'abandon. Le droit à la reprise est acquis lorsque l'apprenant n'a pas atteint le seuil de réussite d'un module.

Seuil de réussite.
Niveau de qualité à partir duquel on considère une performance comme réussie. Il peut s'agir d'une note ou d'une description qualitative se basant sur des critères.
Test d'une épreuve.
Essai d'une épreuve auprès d'un groupe restreint d'apprenants afin de vérifier la faisabilité et la validité de l'épreuve.
Tolérance.
Marge d'inexactitude ou d'erreur admise lors d'une épreuve de connaissances pratiques ou d'activités d'apprentissage pratique
Univoque.
Se dit d'une interprétation unique
Validité d'un instrument d'évaluation.
Capacité d'un instrument de mesurer réellement ce qu'il prétend évaluer.
Versions d'une épreuve.
Différentes épreuves évaluant la même compétence soient par une mise en situation différente, ou par la production d'un produit différent ou par la prestation d'un service différent mais dont les éléments critères sont identiques et de difficulté de même niveau.

III.3. DESCRIPTION SYNTHÈSE DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION

Le scénario de formation se trouve au cœur du référentiel de formation. Il consiste à présenter les choix qui ont résulté de la définition des compétences issues du référentiel métier-compétences (elles même découlant de l'AST). Ces compétences sont traduites en actions observables et en résultats mesurables, éléments sur lesquels reposent l'acquisition par l'apprenant et leur évaluation.

En plus de mettre en évidence la liste des compétences requises pour exercer un métier, le référentiel de formation les décrit de manière exhaustive et pose des balises qui déterminent une démarche d'acquisition desdites compétences. En conséquence, selon les modalités de réalisation de la compétence, le référentiel de formation s'appuie sur deux techniques différentes pour décrire les compétences : la traduction en comportement et la traduction en situation.

Ainsi, le référentiel de formation pour le métier d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales traduit les orientations particulières en matière de formation. Il prépare donc la personne à devenir un travailleur du secteur agro-industriel pouvant mener des activités de transformation d'huiles végétales seul, en équipe ou sous supervision, pour le compte d'une entreprise ou à son compte personnel.

De plus, le référentiel de formation vise à rendre apte l'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales à reconnaître la qualité des matières végétales utilisées dans la production d'huiles, extraire les huiles végétales brutes en utilisant les méthodes d'extraction physiques ou chimiques, raffiner les huiles végétales brutes par méthode physique ou chimique, valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles brutes, tout en veillant au respect des règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement.

Dans l'exercice de son métier, l'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales doit maîtriser les processus d'extraction et de raffinage, l'utilisation des outils, équipements et des machines de production, les notions d'hygiène relatives à la production des huiles végétales.
Étant donné que l'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales travaille souvent seul, en équipe ou sous supervision, il doit démontrer de bonnes attitudes relationnelles en milieu de travail ou même dans la société.

a) Tableau synthèse du référentiel de formation

De ce point de vue, les compétences ci-après pour le métier de Producteur et Raffineur d'huiles végétales correspondant aux attitudes, habiletés et comportements attendus de la personne qui exerce ce métier ont été retenues.

N°	Énoncé de la compétence	Durée	CP	CG	Unités	Types d'objets	Types de compétences	Titre du Module
1	Se situer au regard du métier et de la formation	30	0	30	2	S	G	Métier et Formation
2	Communiquer en milieu professionnel	45	0	45	3	S	G	Communication en milieu professionnel
3	Prévenir les atteintes à la santé, à l'hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	45	0	45	3	S	G	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement
4	Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile	60	0	60	4	C	G	Connaissance des matières végétales
5	Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales	45	0	45	3	C	G	Procédés d'extraction des huiles végétales
6	Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	45	0	45	3	C	G	Procédés de raffinage des huiles végétales
7	Distinguer les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement	30	0	30	2	C	G	Impact de l'activité de production d'huiles végétales sur l'environnement
8	Préparer la matière végétale pour la production d'huile	60	60	0	4	C	P	Préparation de la matière végétale
9	Extraire l'huile végétale par méthode physique	60	60	0	4	C	P	Extraction d'huile végétale par méthode physique
10	Extraire l'huile végétale par méthode chimique	90	90	0	6	C	P	Extraction d'huile végétale par méthode chimique

11	Raffiner l'huile végétale par méthode physique	60	60	0	4	C	P	Raffinage l'huile végétale par méthode physique
12	Raffiner l'huile végétale par méthode chimique	90	90	0	6	C	P	Raffinage d'huile végétale par méthode chimique
13	Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	60	60	0	4	C	P	Traitement des déchets issus de la production d'huiles végétales
14	Rechercher un emploi	45	0	45	3	S	G	Entrepreneuriat
15	S'intégrer en milieu professionnel	315	315	0	21	S	P	Stage professionnel
	Total	**1080**	**735**	**345**	**72**			
			68,05%	***31,95%***				

Une unité = 15 heures

L’analyse globale du référentiel de formation est présentée sous forme de tableaux établis avant la rédaction du référentiel d’évaluation. Il s’agit du tableau d’analyse des compétences générales et du processus de travail ainsi que du tableau d’analyse des critères généraux de performance. Ces tableaux, produits à partir de la matrice des objets de formation, permettent de mettre en évidence les liens entre les compétences particulières et le processus de travail ou entre les compétences particulières et les compétences générales, liens qui seront retenus dans la stratégie d’évaluation. Ils permettent également de faire ressortir les critères principaux qui pourront être utilisés dans l’élaboration des outils d’évaluation. Finalement, ils permettent d’éviter la surévaluation qui consisterait à évaluer à de multiples reprises la même compétence ou le même élément de compétence. Ce sont des outils essentiels à l’élaboration des tableaux de spécifications.

b) Tableau d'analyse des compétences générales et du processus de travail

	COMPETENCES GENERALES										PROCESSUS DE TRAVAIL				
PRODUCTEUR ET RAFFINEUR D'HUILES VEGETALES ***(Ouvrier)*** **Compétences particulières**	Numéro de la compétence	Type d' objectif	Se situer au regard du métier et de la formation	Communiquer en milieu professionnel	Prévenir les atteintes à la santé, à l' hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	Utiliser les matières végétales pour produire de l' huile	Exploiter les procédés d' extraction des huiles végétales	Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	Distinguer les effets néfastes de l' activité d' extraction et de raffinage d' huiles végétales sur l' environnement	Rechercher un emploi	Planifier le travail	Réaliser le travail	Contrôler la qualité	Stocker le produit	Nombre de compétences
Numéro de la compétence			**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**14**					**08**
Type d'objectif			S	C	S	C	C	C	C	S					
COMPETENCES PARTICULIERES															
Préparer la matière végétale pour la production d'huile	**08**	C	☐	●	●	●	●	●	⊗	☐	●	●	●	●	
Extraire l'huile végétale par méthode physique	**09**	C	☐	●	●	●	●	⊗	●	☐	●	●	●	●	
Extraire l'huile végétale par méthode chimique	**10**	C	☐	●	●	●	●	⊗	●	☐	●	●	●	●	
Raffiner l'huile végétale par méthode physique	**11**	C	☐	●	●	●	⊗	●	●	☐	●	●	●	●	
Raffiner l'huile végétale par méthode chimique	**12**	C	☐	●	●	●	⊗	●	●	☐	●	●	●	●	
Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	**13**	C	☐	●	●	●	●	●	●	☐	●	●	⊗	⊗	
S'intégrer en milieu professionnel	**15**	S	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	
Nombre de compétences	**07**														**15**

● Réinvestissement au niveau de l'évaluation ⊗ Liens fonctionnels non retenus pour les fins d'évaluation ☐ Aucune application dans le référentiel de formation

c) Table d'analyse des critères généraux de performance

PRODUCTEUR ET RAFFINEUR D'HUILES VEGETALES *(Ouvrier)* **(Compétences traduites en comportement)**	**Numéro de la compétence**	**COMPETENCES TRADUITES EN COMPORTEMENT**	**Durée (h)**	**CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE**								
				Choix approprié de la matière végétale en fonction d' un besoin	***Caractérisation judicieuse de la matière végétale***	***Respect des règles d' hygiène, de sécurité et de protection de l' environnement***	***Application correcte des Procédés de production d' huiles végétales***	***Utilisation adéquate des outils et équipements de production d' huiles végétales***	***Rendement de production conforme aux prévisions***	***Qualité organoleptique de l' huile produite conforme aux normes***	***Exploitation optimale des déchets issus de la production d' huiles végétales***	***Traitement des déchets conforme aux normes de protection de l' environnement***
Communiquer en milieu professionnel	2	C	45	▭	▭	▭	▭	▭	○	▭	▭	▭
Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile	4	C	60	□	□	□	□	□	○	○	○	○
Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales	5	C	45	□	○	□	□	○	○	○	○	□
Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	6	C	45	□	○	□	□	○	○	○	○	□
Distinguer les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement	7	C	30	○	○	□	□	○	○	○	□	□
Préparer la matière végétale pour la production d'huile	8	C	60	□	□	□	□	□	□	□	○	○
Extraire l'huile végétale par méthode physique	9	C	60	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Extraire l'huile végétale par méthode chimique	10	C	90	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Raffiner l'huile végétale par méthode physique	11	C	60	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Raffiner l'huile végétale par méthode chimique	12	C	90	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	13	C	60	○	○	○	○	○	○	○	□	□

▭ Aucune relation dans le programme de formation

□ Retenu au niveau de l'évaluation

○ Critères non retenus pour les fins d'évaluation de sanction.

III.4. PRESENTATION DES OUTILS

Les outils pour l'évaluation de chacune des compétences retenues pour le métier d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales donnent une présentation qui répond bien aux exigences de l'évaluation.

Ces outils comprennent :

- Les tableaux de spécifications ;
- La description de l'épreuve ;
- La fiche d'évaluation ou de la participation.

a) Tableau de spécifications

Le tableau de spécifications pour l'évaluation d'une compétence traduite en comportement ou en situation présente les indicateurs et les critères d'évaluation relatifs aux éléments et aux situations du programme de formation retenus pour l'évaluation aux fins de la sanction. Pour chaque situation ou élément, on formule un ou des indicateurs de performance, qui présentent un aspect à évaluer ou qui précisent sous quel angle on compte évaluer un élément de compétence. Les indicateurs sont accompagnés de critères d'évaluation sur lesquels on se base pour juger si la performance évaluée est satisfaisante.

Pour un objectif pédagogique traduit en comportement, la pondération (ou le poids relatif) accordée à chaque critère est indiquée, ainsi que le seuil de réussite attendu. Les éléments d'évaluation reposent sur des comportements relatifs aux tâches ou aux productions particulières du métier. Pour l'évaluer, on dispose des stratégies d'évaluation suivantes :

- L'évaluation du produit de travail ;
- L'évaluation du processus de travail ;
- Une combinaison des stratégies précédentes.

Pour un objectif pédagogique traduit en situation, on retrouve les critères dont le formateur se sert pour juger (inférer) si la compétence est acquise au-delà de la participation de l'apprenant aux activités.

b) Description de l'épreuve

La description de l'épreuve, élaborée à partir du tableau de spécifications, vise à uniformiser le niveau de complexité des différentes épreuves assorties aux compétences du programme de formation et à soutenir l'élaboration des épreuves administrées dans les centres de formation. Elle est présentée à titre de suggestion et tourne autour de quatre éléments suivants :

- Les renseignements généraux.
- Le déroulement de l'épreuve.
- Le matériel.
- Les consignes particulières.

c) Fiche d'évaluation

La fiche d'évaluation reprend les indicateurs et les critères d'évaluation adoptés pour l'évaluation aux fins de la sanction (tableaux de spécifications) et les précise davantage, le cas échéant, sous forme d'éléments d'observations. Ces fiches peuvent aussi faire mention des marges de tolérance acceptées. Elle fait état de la pondération associée aux critères d'évaluation. Elle présente aussi le

seuil de réussite fixé dans le tableau de spécifications. La fiche d'évaluation guide les centres de formation et les formateurs dans la description des épreuves au moment de la réalisation des activités d'évaluation et, comme les descriptions d'épreuve ou de participation, elle est fournie à titre de suggestion.
Lorsque la stratégie d'évaluation correspond à un processus de travail, les épreuves mixtes (connaissances pratiques et activités d'apprentissage pratique) sont recommandées.
En revanche, lorsque la stratégie d'évaluation correspond à un produit, une épreuve conduisant au développement des activités d'apprentissage pratique est recommandée.

III.5. ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

a. Modalités d'évaluation formative

Il faut relever qu'évaluer une compétence implique des choix afin de ne pas surévaluer. Il faut, en effet, éviter d'évaluer un élément déjà pris en compte plusieurs fois et se concentrer sur les aspects importants de la compétence. Le modèle d'évaluation utilisé en APC impose une façon de faire dans l'élaboration des tableaux de spécifications au regard du nombre de points à distribuer et de la détermination du seuil de réussite. Les tableaux de spécifications regroupent, entre autres, les indicateurs et les critères d'évaluation relatifs aux éléments retenus de la compétence, dans le référentiel de formation, afin de reconnaître chaque compétence et de la sanctionner, en plus de déterminer un seuil de réussite.

b. Éléments d'évaluation

Type de compétence	Éléments
Compétence traduite en situation	• Tableau de spécifications • Description de l'engagement • Fiche d'évaluation
Compétence traduite en comportement	• Tableau de spécifications • Description de l'épreuve • Fiche d'évaluation

Dans le cas de la compétence traduite en comportement, les éléments de l'évaluation reposent sur des comportements relatifs aux tâches ou aux productions particulières du métier.
Dans le cas des compétences traduites en situation, l'évaluation est orientée sur l'engagement de l'apprenant dans la démarche qui lui est proposée durant la formation.

c. Évaluation sommative

Deux types d'épreuves constituent l'évaluation sommative au MINEFOP. Il s'agit :

- L'Épreuve Professionnelle de Synthèse : c'est une épreuve d'ordre procédurale qui consiste à évaluer les connaissances et savoirs être du candidat sur l'ensemble des compétences acquises durant sa formation. Sa note éliminatoire est de « inférieure à 8/20 ».
- L'Épreuve de mise en situation professionnelle : c'est une épreuve d'ordre pratique qui l'apprenant en situation de travail. Il permet d'évaluer les savoirs faire de l'apprenant relevant du cœur du métier. Sa note éliminatoire est de « inférieure à 14/20 ».

Les contenus type desdites épreuves sont définis ainsi qu'il suit :

Tableau 1 : Synthèse du programme de formation

METIER : Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales					VOLUME HORAIRE: 1080h				
N°	**Énoncé de la compétence**	**Intitulé Module**	**Durée totale**	**Modalités**	**Stratégie d'évaluation**	**Durée de l'épreuve**	**Traduction**	**Types**	**Seuil de réussite**
01	Se situer au regard du métier et de la formation	Métier et Formation	30	Orale	Ps Pt	2h	S	G	70%
02	Communiquer en milieu professionnel	Communication en milieu professionnel	45	Écrite et orale	Ps Pt	3h	S	G	
03	Prévenir les atteintes à la santé, à l'hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement	45	Orale écrite, Pratique	Ps Pt	3h	S	G	
04	Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile	Connaissance des matières végétales	60	Écrite, Pratique	Ps Pt	4h	C	G	
05	Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales	Procédés d'extraction des huiles végétales	45	Écrite, Pratique	Ps Pt	3h	C	G	
06	Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	Procédés de raffinage des huiles végétales	45	écrite, Pratique	Ps Pt	3h	C	G	
07	Distinguer les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement	Impact de l'activité de production d'huiles végétales sur l'environnement	30	Écrite, Pratique	Ps Pt	2h	C	G	
08	Préparer la matière végétale pour la production d'huile	Préparation de la matière végétale	60	écrite, Pratique	Ps Pt	4h	C	P	

09	Extraire l'huile végétale par méthode physique	Extraction d'huile végétale par méthode physique	60	Pratique	Ps Pt	4h	C	P	
10	Extraire l'huile végétale par méthode chimique	Extraction d'huile végétale par méthode chimique	90	Pratique	Ps Pt	6h	C	P	
11	Raffiner l'huile végétale par méthode physique	Raffinage l'huile végétale par méthode physique	60	Pratique	Ps Pt	4h	C	P	
12	Raffiner l'huile végétale par méthode chimique	Raffinage d'huile végétale par méthode chimique	90	Pratique	Ps Pt	6h	C	P	
13	Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	Traitement des déchets issus de la production d'huiles végétales	60	écrite, Pratique	Ps Pt	4h	C	P	
14	Rechercher un emploi	Entreprenariat	45	Pratique et écrite	Ps Pt	3h	S	G	
15	S'intégrer en milieu professionnel	Intégration en milieu professionnel	315	Pratique	Ps Pt	5h	S	P	
Total			**1 080**						

Le tableau de synthèse ci-dessus présente l'énoncé des 15 compétences du métier d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**,** faisant objet d'évaluation certificative dans le Référentiel d'évaluation. Il décrit pour chaque compétence, les modalités d'évaluation privilégiées (épreuve de connaissance pratique ou épreuve pratique) et les stratégies (processus, produit, propos) retenues par l'équipe d'élaboration du référentiel pour certifier chaque compétence. Il précise la durée totale de chaque épreuve de certification et le seuil de réussite. Concernant le matériel indispensable lors de l'administration des épreuves, le tableau ramène à la fiche descriptive de chaque épreuve.

Renseignements complémentaires

Certaines épreuves comportent deux parties : une partie relative aux connaissances pratiques et une partie pratique. Pour ces épreuves, la partie relative aux connaissances pratiques est individuelle alors que la partie pratique peut être traitée en équipe de maximum cinq (5) candidats, mais chaque candidat est évalué sur sa participation au travail d'équipe.

Pour les épreuves de 5 h et plus, elles sont élaborées de façon à être administrées en deux temps si possible sur deux jours.

Grille de rétroaction

La grille de rétroaction en annexe est destinée à assurer l'amélioration continue des épreuves. Elle comporte des questionnaires destinés aux évaluateurs. Elle est renseignée par ces derniers puis acheminée à la direction chargée des examens et concours qui fait la synthèse.

COMPÉTENCES TRADUITES EN SITUATIONS

TABLEAU DE SPECIFICATIONS			
Métier : Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales		**CODE : MEFO01**	
Compétence 01 : Se situer au regard du métier et de la formation		**Durée d'apprentissage**	30 **heures**
Eléments de la compétence	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	
S'informer sur le métier	1. Recueil de données sur la nature et sur les exigences du métier	1.1 Description judicieuse de la nature et les exigences de l'emploi	☐
	2. Recueil de données sur les caractéristiques du marché du travail	2.1 Résumé succincte des principales caractéristiques du travail	☐
S'informer sur le programme de formation et engagement de la démarche	3. Collecte d'informations sur le programme, la démarche de formation et d'évaluation	3.1 Présentation correcte des compétences à acquérir	☐
		3.2 Description judicieuse des modes d'évaluation	■
	4. Participation à une rencontre de groupe	4.1 Appréciation juste du programme de formation	☐
		4.2 Comparaison correcte de sa perception du programme de formation avec le marché du travail	☐
Évaluer et confirmer son engagement	5. Présentation d'un bilan personnel	5.1 Précision juste de ses goûts, ses aptitudes, ses champs d'intérêt et ses qualités personnelles	■
		5.2 Synthèse correcte des différents aspects du métier	☐
		5.3 Justification correcte de son choix de poursuivre ou non le programme de formation	■
Seuil de réussite : 6 des 9 critères d'évaluation, dont les critères noircis, pour que l'on considère la compétence acquise			

DESCRIPTION DE L'ENGAGEMENT

Compétence 1 : Se situer au regard du métier et de la formation

Renseignements généraux

L'évaluation de la participation de l'apprenant à des activités vise à assurer l'acquisition de la compétence : « Se situer au regard du métier et de la démarche de formation ».

L'évaluation de la participation est faite tout au long du module par le formateur, à l'aide d'une grille. Elle porte sur la participation de l'apprenant aux différentes activités individuelles, en groupe et en sous-groupe, et non sur les résultats obtenus.

L'épreuve comprend trois parties. Chacune des parties est accompagnée de consignes particulières.

Déroulement

- *S'informer sur le métier*

Cette partie recueille des données sur la majorité des sujets à traiter et exprime convenablement la perception du métier au moment d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec l'information recueillie.

Dans leur recherche, les apprenants auront à préciser :

- deux types d'entreprises et leurs produits ou services offerts;
- des perspectives d'emploi et l'échelle de salaires dans ce milieu de travail;
- des tâches associées au métier;
- les principales conditions de travail ;
- les conditions d'entrée sur le marché de travail ;
- des habiletés et des comportements qui sont propres au métier.

- *S'informer sur le programme de formation et engagement de la démarche*

L'évaluation de cette partie porte sur la participation de l'apprenant aux discussions de groupe, sur les exigences auxquelles il faut satisfaire pour pratiquer le métier et la perception qu'ont les apprenants de la formation.

Au cours de la discussion, l'apprenant aura :

- à présenter au moins trois avantages et trois inconvénients à pratiquer le métier;
- à commenter quelques règles de l'éthique professionnelle ;
- à échanger des points de vue sur l'approche par compétences et son influence sur les apprentissages et les modes d'évaluation ;
- à commenter les modules indiqués au tableau synthèse du programme.

- *Évaluer et confirmer son engagement*

L'évaluation de cette partie porte sur la qualité du rapport rédigé expliquant principalement le choix de l'orientation professionnelle de l'apprenant.
Dans le rapport, l'apprenant aura :

- à démontrer, par quelques exemples, comment son choix d'orientation par rapport à la profession de producteur et raffineur d'huiles végétales est en conformité ou non avec ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt ;

à donner des exemples quant aux possibilités d'exercer le métier et de progresser dans ce métier.

FICHE D'EVALUATION			
Compétence 1 : Se situer au regard du métier et de la formation	**MEFO01**		
Module 1 : Métier et formation			
Nom de l'apprenant : Centre de formation : Date de l'évaluation : Signature du formateur :		**Résultat**	
		SUCCES	**ECHEC**
		☐	☐
ELEMENTS D'OBSERVATION		**Jugement**	
		OUI	**NON**
1. Recueil de données sur la nature et sur les exigences du métier 1.1 Description judicieuse de la nature et les exigences de l'emploi		☐	☐

2. Recueil de données sur les caractéristiques du marché du travail 2.1 Résumé succincte des principales caractéristiques du travail	☐	☐
3. Collecte d'informations sur le programme, la démarche de formation et d'évaluation 3.1 Présentation correcte des compétences à acquérir 3.2 Description judicieuse des modes d'évaluation	☐ ☐	☐ ☐
4. **Participation à une rencontre de groupe** 4.1 Appréciation juste du programme de formation 4.2 Comparaison correcte de sa perception du programme de formation avec le marché du travail	☐ ☐	☐ ☐
5. P**résentation d'un bilan personnel** 5.1 précisions juste de ses gouts, ses aptitudes, ses champs d'intérêt et ses qualités personnelles 5.2 synthèse correcte des différents aspects du métier 5.3 justification correcte de son choix de poursuivre ou non le programme de formation	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐
Seuil de réussite : 6 oui sur une possibilité de 9 (dont la satisfaction aux exigences des critères d'évaluation 3.2, 5.1 et 5.3.)		
Remarque :		

TABLEAU DE SPECIFICATIONS			
Métier :Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales		**Code : Comm02**	
Compétence 02 : Communiquer en milieu de travail		**Durée d'apprentissage**	**45 heures**
Eléments de la compétence	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	
S'approprier les termes et expressions indispensables pour la communication en milieu de travail	1.Traduction des idées essentielles d'un message	1.1 Traduction correcte du sens général et des idées essentielles d'un message	■
	Interprétation idées principales d'un texte.	2.1 Interprétation exacte du sens général et des idées principales d'un texte.	■
Traiter les informations	3.Sens et idées essentielles d'un texte	3.1 Reformulation correcte des propos du texte	□
	4. Principales manifestations thématique	4.1 Classement judicieuse des principales manifestations thématiques	□
Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale	5. Production du message	5.1 Élaboration conforme d'un plan de rédaction.	■
		5.2 Production judicieuse d'un message.	■
Communiquer oralement	6.Message oral	6.1 Appropriation parfaite des principes de communication ;	■
		6.2 Expressions avec éloquence des sujets.	□
Rendre compte de son activité	7. Compte rendu d'une activité	7.1 Application correcte des techniques de rédaction	■
		7.2 Rédaction correcte compte rendu	■
Seuil de réussite : 7 des 10 critères d'évaluation, dont les critères noircis, pour que l'on considère la compétence acquise			

FICHE D'EVALUATION		
Compétence 2 : Communiquer en milieu professionnel	**Code : Comm02**	
Module 2 : Communication en milieu professionnel		
Nom de l'apprenant : Centre de formation : Date de l'évaluation : Signature du formateur :	**Résultat**	
	SUCCES	**ECHEC**
	☐	☐
ELEMENTS D'OBSERVATION	**Jugement**	
	OUI	**NON**
1. Traduction des idées essentielles d'un message 1.1Traduction correcte du sens général et des idées essentielles d'un message	☐	☐
2. Interprétation idées principales d'un texte. 2.1 Interprétation exacte du sens général et des idées principales d'un texte.	☐	☐
3. Sens et idées essentielles d'un texte 3.1Reformulation correcte des propos du texte	☐	☐
4. Principales manifestations thématique 4.1Classement judicieuse des principales manifestations thématiques	☐	☐
5. Production du message	☐	☐
5.1Élaboration conforme d'un plan de rédaction. 5.2 Production judicieuse d'un message.	☐	☐
6. Message oral	☐	☐
6.1 Appropriation parfaite des principes de communication 6.2 Expressions avec éloquence des sujets.	☐	☐
7. Compte rendu d'une activité	☐	☐

7.1 Application correcte des techniques de rédaction 7.2 Rédaction correcte compte rendu	☐	☐
TOTAL :	**/10**	
Seuil de réussite : 7 des 10 critères d'évaluation dont la satisfaction aux exigences des critères 3.1, 5.1 et 6.1		
Remarque :		

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS			
METIER :	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**	**CODE : QHSE03**	
Compétence 03 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement		**Durée d'apprentissage**	45h

Éléments de la compétence	Indicateurs	Critères d'évaluation	
S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail	1. Identification du corpus et du dispositif juridique	1.1 Interprétation juste de la législation du travail.	☒
		1.2 Relevé approprié des normes et des procédures de santé et de sécurité au travail.	☐
		1.3 Repérage adéquat de l'information dans les documents et les pictogrammes.	☐
Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel	2. Identification des risques liés à la santé en milieu de travail	2.1 Repérage correct des situations à risques et des sources de dangers.	☐
		2.2 Appréciation juste des risques associés à la situation.	☐
	3. Identification des risques liés à la sécurité et à l'environnement	3.1 Anticipation juste des dangers actuels ou potentiels.	☐
		3.2 Reconnaissance juste des comportements et des attitudes comportant des risques.	☒

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS			
METIER :	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**	**CODE : QHSE03**	
Compétence 03 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement		**Durée d'apprentissage**	45h

Éléments de la compétence	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	
Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail	4. Distinction des équipements de protection individuelle et collective	4.1 Utilisation conforme des équipements de protection individuelle et collective	☒
		4.2 Reconnaissance juste des mesures préventives.	☒
	5. Identification des normes de sécurité	5.1 Reconnaissance appropriée des conséquences du non-respect des normes sur le plan individuel et celui de l'entreprise.	☐
		5.2 Association appropriée des normes d'hygiène, de santé et de sécurité aux zones de travail	☐
Intervenir en situation d'urgence	6. Évaluation du niveau de gravité de la situation	6.1 Appréciation juste de la gravité de la situation	☐
		6.2 Manifestation d'attitudes et de comportements sécurisants et réconfortants.	☐
	7. Organisation de l'intervention d'urgence	7.1 Exécution efficace des interventions de premier niveau en cas d'accident.	☒
		7.2 Respect de la procédure d'appel aux ressources compétentes.	☐

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS			
METIER :	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**	**CODE : QHSE03**	
Compétence 03 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement		**Durée d'apprentissage**	45h

Éléments de la compétence	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	
Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles	8. Information sur les maladies infectieuses	8.1Collecte d'information pertinente sur les modes de transmission, l'évolution et les moyens de prise en charge.	☐
		8.2 Reconnaissance des conséquences possibles de comportements inappropriés.	☐
Développer un comportement écologiquement responsable	9. Information sur les normes environnementales	9.1 Synthèse des informations recueillies	☒
	10. Information sur les risques et dégâts des produits utilisés	10.1Cueillette d'informations pertinentes	☐
Seuil de réussite: Quatorze des dix-neuf critères d'évaluation, dont les critères cochés, pour que l'on considère la compétence acquise			

DESCRIPTION DE L'ENGAGEMENT	Code : QHSE03

Compétence 3 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer l'engagement de l'apprenant dans un processus évolutif visant l'acquisition de la compétence « Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé et l'environnement ».

L'évaluation des connaissances de l'apprenant est faite tout au long de la formation par le formateur. L'évaluation des habiletés pratiques et des comportements adéquats sera aussi réalisée pendant la durée complète du programme, mais par l'entremise des compétences particulières.

Le jugement devrait porter sur la recherche d'informations ainsi que leur intégration dans le cheminement professionnel de l'apprenant et sa façon de comprendre ses rôles et obligations.

Déroulement

- *S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail*

L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui précise les éléments du cadre juridique dans lequel s'exerce le métier. Durant cette rencontre, l'apprenant devrait déterminer au moins deux droits et deux devoirs qui sont ceux d'un employé œuvrant pour une entreprise du secteur. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière que toutes les personnes aient l'occasion de s'exprimer.

- *Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail*

L'apprenant devrait remettre un rapport/compte rendu écrit dans lequel il explique les risques associés au métier qu'il a choisi et les comportements sécuritaires qu'il doit manifester. Dans ce rapport, il devrait démontrer sa prise de conscience au regard des risques et réalités de son environnement de travail.

- *Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles*

L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui porte sur la prévention des MST et du VIH. Durant cette rencontre, l'apprenant serait appelé à réfléchir sur les comportements préventifs et sur les risques sur la santé. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière à ce que toutes les personnes aient l'occasion de s'exprimer, démontrant ainsi leur prise de conscience.

- *Intervenir en situation d'urgence*

L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui porte sur la mise en relation du métier avec les obligations de celui qui le pratique sur le plan de la prévention des atteintes à la santé et à la sécurité. Durant cette rencontre, l'apprenant devrait établir au moins deux liens

entre son métier et les organismes en charge dans le domaine. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière à ce que toutes les personnes aient l'occasion de s'exprimer.

- *Développer un comportement écologiquement responsable*

L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une cueillette d'informations et de la production d'une synthèse écrite. L'apprenant devrait identifier au moins deux normes environnementales spécifiques à son métier et les principaux produits qui peuvent avoir un impact sur l'environnement. Dans ce rapport, il devrait démontrer sa prise de conscience au regard des impacts de son métier sur l'environnement et des responsabilités qui lui incombent dans la protection de celui-ci.

FICHE D'ÉVALUATION	Code : QHSE03
Compétence 3: Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé et l'environnement	
Module : Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement	

Nom de l'apprenant:
Établissement d'enseignement:
Date de l'évaluation:

Signature du formateur:

Résultat	
SUCCÈS	**ÉCHEC**
☐	☐

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION

	Jugement	
1. IDENTIFICATION DU CORPUS ET DU DISPOSITIF JURIDIQUE	**OUI**	**NON**
1.1 Interprétation juste de la législation du travail.	☐	☐
1.2 Relevé approprié des normes et des procédures de santé et de sécurité au travail.	☐	☐
1.3 Repérage adéquat de l'information dans les documents et les pictogrammes.	☐	☐
2. IDENTIFICATION DES RISQUES LIES A LA SANTE EN MILIEU DE TRAVAI		
2.1 Repérage correct des situations à risques et des sources de dangers.	☐	☐
2.2 Appréciation juste des risques associés à la situation.	☐	☐
3. IDENTIFICATION DES RISQUES LIES A LA SECURITE ET A L'ENVIRONNEMENT		
3.1 Anticipation juste des dangers actuels ou potentiels.	☐	☐
3.2 Reconnaissance juste des comportements et des attitudes comportant des risques.	☐	☐
4. DISTINCTION DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE ET COLLECTIVE		
4.1 Utilisation conforme des équipements de protection individuelle et collective	☐	☐
4.2 Reconnaissance juste des mesures préventives.	☐	☐
5. IDENTIFICATION DES NORMES DE SECURITE		

FICHE D'ÉVALUATION	Code : QHSE03	
Compétence 3: Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé et l'environnement		
Module : Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement		
5.1 Reconnaissance appropriée des conséquences du non-respect des normes sur le plan individuel et celui de l'entreprise. 5.2 Association appropriée des normes d'hygiène, de santé et de sécurité aux zones de travail.	☐ ☐	☐ ☐
6. EVALUATION DU NIVEAU DE GRAVITE DE LA SITUATION 6.1 Appréciation juste de la gravité de la situation 6.2 Manifestation d'attitudes et de comportements sécurisants et réconfortants.	 ☐ ☐	 ☐ ☐
7. ORGANISATION DE L'INTERVENTION D'URGENCE 7.1 Exécution efficace des interventions de premier niveau en cas d'accident. 7.2 Respect de la procédure d'appel aux ressources compétentes.	 ☐ ☐	 ☐ ☐
8. INFORMATION SUR LES MALADIES INFECTIEUSES 8.1Collecte d'information pertinente sur les modes de transmission, l'évolution et les moyens de prise en charge. 8.2 Reconnaissance des conséquences possibles de comportements inappropriés.	 ☐ ☐	 ☐ ☐
9. INFORMATION SUR LES NORMES ENVIRONNEMENTALES 9.1 Synthèse des informations recueillies	☐	☐
10. INFORMATION SUR LES RISQUES ET DEGATS DES PRODUITS UTILISES 10.1 Cueillette d'informations pertinentes	☐	☐
TOTAL:	**/19**	
Seuil de réussite: 80%		
Remarque		

FICHES DE SPÉCIFICATION				
METIER :	**Producteur et raffineur des huiles végétales**		**Code : ENT14**	
COMPETENCE 14 : RECHERCHER UN EMPLOI			**Durée d'apprentissage**	**45h**
Éléments de la compétence	**Stratégie**	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	**Points**
Identifier les conditions de réussite d'un projet de création d'entreprise ou d'auto emploi	Processus	1. Interprétation du marché	1.1 Interprétation succincte de l'environnement économique	☐
	Produit	2. Positionnement dans une gamme de produits ou de services	2.1 Positionnement stratégique dans une gamme de produits ou de services	☐
Planifier sa démarche de recherche d'emploi	Processus	3. Identification des étapes d'une recherche d'emploi	3.1 Identification correcte des étapes d'une recherche d'emploi	■
	Produit	4.Établissement d'une liste d'employeurs potentiels	4.1 Établissement judicieuse d'une liste d'employeurs potentiels	☐
	Processus	5. Identification des étapes de recherche d'emploi	5.1Détermination appropriée des actions à entreprendre	☐
			5.2 Détermination juste des étapes d'une relance	■
S'approprier les techniques de recherche d'emploi	Produit	6. Rédaction d'une demande d'emploi	6.1Réponse pertinente à une interview, à une offre d'emploi	☐
			6.2 Rédaction correcte d'un CV	☐
			6.3Rédaction judicieuse de la lettre de motivation	■
	Produit	7. Élaboration d'un plan de rédaction.	7.1 Élaboration conforme d'un plan de rédaction.	■
S'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise	Produit	8. Montage d'un projet	8.1 Énumération correcte des phases de montage d'un projet	■
	Processus	9. Choix d'un projet de création d'entreprise	9.1Justification pertinente du choix d'un projet de création d'entreprise	■
	Processus	10. Identification des besoins financiers de l'entreprise	10.1Identification correcte des besoins financiers de l'entreprise	☐
	Produit	11. Élaboration d'un business plan	11.1 Élaboration correcte d'un business plan.	■

TOTAL :	/14
Seuil de réussite : 10 des 14 critères d'évaluation, dont les critères noircis, pour que l'on considère la compétence acquise	
Règle de verdict : néant.	

DESCRIPTION DE L'ENGAGEMENT		
N°14	**Énoncé de la Compétence : Rechercher un emploi**	**Durée : 45 h**

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer l'engagement de l'apprenant dans une démarche de recherche d'emploi. Cette épreuve pourrait être administrée individuellement aussi bien à l'oral qu'à l'écrit.

L'évaluation portera sur les trois aspects suivants :

- Faire un bilan de ses acquis
- Planifier sa démarche de recherche d'emploi
- S'approprier les techniques de recherche d'emploi
- S'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise.

L'épreuve se déroulera en trois heures dans une salle de classe ordinaire.

Liens avec les autres compétences

Cette compétence à un lien fonctionnel avec la compétence relative au stage en entreprise. Elle permet la mobilisation de l'ensemble des compétences du Référentiel de Formation.

Déroulement de l'épreuve :

Cette épreuve pratique et de connaissance pratique se déroulera en trois phases :

1. Identifier les conditions de réussite d'un projet de création d'entreprise ou d'auto emploi
2. Planifier sa démarche de recherche d'emploi
3. S'approprier les techniques de recherche d'emploi
4. S'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise
5. S'approprier les techniques de recherche d'emploi

Matériel :

- Feuilles de composition
- Papiers brouillons

Consigne particulière : La simulation d'entretien pourrait durer 15 minutes ;

Fiche d'évaluation	Code : ENT14	
Compétence 14 : Rechercher un emploi		
Module 14 : Entrepreneuriat		
	Résultat	
Signature du formateur :	**Succès**	**Échec**
	Jugement	
ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	**Oui**	**Non**
1. Interprétation du marché 1.1Interprétation succincte de l'environnement économique	☐	☐
2. Positionnement dans une gamme de produits ou de services 2.1Positionnement stratégique dans une gamme de produits ou de services	☐	☐
3. Identification des étapes d'une recherche d'emploi 3.1 Identification correcte des étapes d'une recherche d'emploi	☐	☐
4.Établissement d'une liste d'employeurs potentiels 4.1 Établissement judicieuse d'une liste d'employeurs potentiels	☐	☐
5. Identification des étapes de recherche d'emploi	☐	☐
5.1Détermination appropriée des actions à entreprendre 5.2 Détermination juste des étapes d'une relance	☐	☐
6. Rédaction d'une demande d'emploi	☐	☐
6.1Réponse pertinente à une interview, à une offre d'emploi	☐	☐
6.2 Rédaction correcte d'un CV 6.3Rédaction judicieuse de la lettre de motivation	☐	☐
7. Élaboration d'un plan de rédaction 7.1 Élaboration conforme d'un plan de rédaction	☐	☐
8. Montage d'un projet 8.1 Énumération correcte des phases de montage d'un projet	☐	☐
9. Choix d'un projet de création d'entreprise 9.1 Justification pertinente du choix d'un projet de création d'entreprise	☐	☐
10. Identification des besoins financiers de l'entreprise 10.1Identification correcte des besoins financiers de l'entreprise	☐	☐
11.Élaboration d'un business plan 11.1Élaboration correcte d'un business plan.	☐	☐
TOTAL :	**/14**	
Seuil de réussite : 10 des 14 critères d'évaluation, dont les critères noircis, pour que l'on considère la compétence acquise		

Règle de verdict : néant.

TABLEAU DE SPECIFICATIONS			
Code : STAG15			
Compétence 15 :S'intégrer en milieu professionnel		**Durée d'apprentissage**	**315 heures**
Eléments de la compétence	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	
Préparer son séjour en milieu de travail	1. Démarche pour la recherche de stage	1.1 Recueil des données pertinentes relatives au stage et à l'organisation de l'entreprise	☐
		1.2 Choix judicieux des entreprises susceptibles d'accueillir le stagiaire	■
		1.3 Élaboration conforme du dossier de stage.	☐
Respecter les principes de discipline et de déontologie	2. Qualités du stagiaire	2.1 Respect méticuleux des consignes, des règlements, de la hiérarchie et des normes environnementales	■
		2.2 Démonstration correcte des qualités personnelles et professionnelles	■
Exécuter les activités en milieu de travail	3. Exécution ou participation aux tâches	3.1 Exécution appropriée des tâches	■
		3.2 Développement judicieux des attitudes professionnelles	■
		3.3 Utilisation adéquate des matériels de l'entreprise	■
Comparer ses perceptions aux réalités du métier	4. Participation à des échanges sur le stage	4.1 Résumé succinct de l'expérience de stage	■
	5. Relation entre la formation et les exigences du milieu de travail	5.1 Démonstration correcte de l'influence du stage sur le choix d'un futur emploi	☐
Rédiger le rapport de stage	6. Rapport du stage	6. 1 Respect judicieux des principes de la langue utilisée	☐
		6.2 Rédaction soignée et concise du rapport de stage	■
Total			/12
Seuil de réussite : 8 des 12 critères d'évaluation, dont les critères noircis, pour que l'on considère la compétence acquise			
Règle de verdict : néant.			

DESCRIPTION DE L'ENGAGEMENT
Compétence 15 : S'intégrer en milieu professionnel
Renseignements généraux L'épreuve a pour but d'évaluer l'engagement de l'apprenant dans la démarche qui vise à assurer l'acquisition de la compétence « S'intégrer en milieu professionnel ». L'évaluation de l'apprenant est faite tout au long de la durée de stage par le maître de stage et par un jury après le retour de stage. ***Déroulement de l'épreuve*** ➢ Préparer son séjour en milieu de travail L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui porte sur la recherche et la prospection des entreprises du domaine de production et la raffinerie d'huiles végétales . Durant cette rencontre, l'apprenant devrait établir au moins deux liens entre son métier et les entreprises de production et la raffinerie d'huiles végétales. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière que tous les apprenants aient l'occasion de s'exprimer. L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait également à l'occasion d'une production écrite où l'apprenant présentera les démarches à entreprendre pour obtenir une place de stage. ➢ Respecter les principes de discipline et de déontologie L'évaluation de l'apprenant s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui présente le règlement et le code de conduite de l'entreprise. Durant cette rencontre, l'apprenant devrait déterminer au moins deux principes et deux obligations à suivre dans l'entreprise. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière que tous les apprenants aient l'occasion de s'exprimer. ➢ Exécuter les activités en milieu de travail Pendant toute la durée du stage, l'apprenant devrait être évalué à hauteur de 50% par le maitre de stage pour ses connaissances, attitudes, habiletés manifestées au cours de son travail. ➢ Comparer ses perceptions aux réalités du métier L'évaluation s'effectuerait à l'occasion d'une rencontre de groupe qui porte sur l'auto évaluation de l'apprenant. L'apprenant devrait présenter sa perception du métier et les conséquences du stage sur le développement personnel vis-à-vis du métier. Une telle rencontre devrait être dirigée de manière que tous les apprenants aient l'occasion de s'exprimer ➢ Rédiger le rapport de stage

L’évaluation s’effectuerait à l’occasion d’une présentation d’un rapport de stage, à hauteur de 50% devant un jury mis en place par la structure de formation. Un groupe restreint d’apprenants pourrait présenter le même rapport si ceux-ci ont suivi le stage dans une même entreprise, et par conséquence évaluer après présentation de ce rapport.
Les réponses aux questions du jury portent pour 50% de la partie de l’évaluation réservée audit jury.

FICHE D'EVALUATION			
Compétence 15 : S'intégrer en milieu professionnel	**CODE :STAG 15**		
Nom de l'apprenant : Centre de formation : Date de l'évaluation: Signature du formateur:		**Résultat**	
		SUCCES	**ECHEC**
		☐	☐
ELEMENTS D'OBSERVATION		**Jugement**	
		OUI	**NON**
1. Démarche pour la recherche de stage		☐	☐
1.1 Recueil des données pertinentes relatives au stage et à l'organisation de l'entreprise		☐	☐
1.2 Choix judicieux des entreprises susceptibles d'accueillir le stagiaire			
1.3 Élaboration conforme du dossier de stage.		☐	☐
2. Qualités du stagiaire		☐	☐
2.1 Respect méticuleux des consignes, des règlements, de la hiérarchie et des normes environnementales		☐	☐
2.2 Démonstration correcte des qualités personnelles et professionnelles			
3. Exécution ou participation aux tâches		☐	☐
3.1 Exécution appropriée des tâches		☐	☐
3.2 Développement judicieux des attitudes professionnelles			
3.3 Utilisation adéquate des matériels de l'entreprise		☐	☐
4. Participation à des échanges sur le stage		☐	☐
4.1 Résumé succinct de l'expérience de stage			
5. Relation entre la formation et les exigences du milieu de travail		☐	☐
5.1 Démonstration correcte de l'influence du stage sur le choix d'un futur emploi			

6. Rapport du stage 6. 1 Respect judicieux des principes de la langue utilisée	☐	☐
6.2 Rédaction soignée et concise du rapport de stage	☐	☐
TOTAL:	**/12**	
Seuil de réussite : : 8 des 12 critères d'évaluation dont la satisfaction aux exigences des critères 2.1 et 6.2		
Règle de verdict : néant.		

COMPÉTENCES TRADUITES EN OBJECTIFS DE COMPORTEMENT

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS			
METIER:	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**	**Code**	**COMV04**
Compétence 04 : Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile		**Durée d'apprentissage**	60 heures

Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Identifier les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides	Processus	1. Identification des matières végétales à graines et à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales	1.1 Identification correcte des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides	**05**
		2. Différentiation des matières végétales à graines et à fruits destinées à la fabrication fruits	2.1 Identification correcte des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides	**05**
			2.2 Différentiation judicieuse des matières végétales à graines des et matières végétales à fruits	**05**
Distinguer les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses	Processus	3. Identification des matières végétales à graines et à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisse	3.1 Identification correcte des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisse	**05**
			3.2 Identification correcte des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisse	**05**
		4. Différentiation des matières végétales à graines des et matières végétales à fruits	4.1 Différentiation judicieuse des matières végétales à graines des et matières végétales à fruits	**05**
Caractériser les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides	Processus	6. Détermination des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides	5.1 Caractérisation judicieuse des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides	**05**

		6. Catégorisation des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides	6.1 Caractérisation judicieuse des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides	**05**
			6.2 Interprétation correcte des caractéristiques des matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides	**05**
Caractériser les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses	Processus	7. Spécification des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses	7.1 Caractérisation judicieuse des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses	**05**
		8. Catégorisation des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses	8.1 Caractérisation judicieuse des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses	**05**
Choisir les matières végétales en fonction d'un besoin donné	Processus	9.Sélection de la matière végétale à graines en fonction d'un besoin	9.1Choix approprié de la matière végétale à graines en fonction d'un besoin	**05**
		Sélection de la matière végétale à 10.fruit en fonction d'un besoin	10.1Choix approprié de la matière végétale à fruit en fonction d'un besoin	**05**
Classifier les huiles végétales en fonction des différentes matières utilisées	Processus	11.Stratification des huiles végétales à graines en fonction des différentes matières utilisées	11.1Classification exacte des huiles végétales à graines en fonction des différentes matières utilisées	**05**
		12.Catégorisation des huiles végétales à fruits en fonction des différentes matières utilisées	12.1Classification exacte des huiles végétales à fruits en fonction des différentes matières utilisées	**05**
Caractériser les différentes huiles végétales	Processus		13.1Caractérisation judicieuse des différentes huiles végétales à graines	**05**

		13.Spécification des différentes huiles végétales à graines et à fruits	13.2Caractérisation judicieuse des différentes huiles végétales à fruits	**05**
		14.Exploitation des caractéristiques des huiles végétales	14.1Exploitation judicieuse des caractéristiques des huiles végétales	**05**
Utiliser les techniques et procédés de préparation des matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales	Processus	15.Description des techniques et procédés de préparation des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales	15.1Description correcte des techniques et procédés de préparation des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales	**05**
		16.Description des techniques et procédés de préparation des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales	16.1Description correcte des techniques et procédés de préparation des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales	**05**

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE		Code: CODE: COMV04
METIER:	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**	
N° et énoncé de la compétence	**4**. Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile	**Durée: 4h**

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « utiliser les matières végétales pour produire de l'huile ».
Il s'agit d'une épreuve d'évaluation qui prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique. Cependant, dans l'impossibilité de produire une épreuve mixte, l'évaluation des connaissances théoriques devrait être priorisée.
L'évaluation de type pratique pourrait être administrée à un groupe restreint d'apprenants en raison de la disponibilité du matériel et de la capacité du formateur à observer plusieurs personnes à la fois. L'évaluation des connaissances théoriques pourrait être réalisée avec l'ensemble des participants. L'environnement de réalisation de l'épreuve de type pratique devrait s'inspirer le plus possible d'une situation en milieu de travail.
L'épreuve pourrait être d'une durée d'environ 4 heures, ce qui inclut la portion pratique combinée à celle de l'évaluation des connaissances théoriques.

Déroulement de l'épreuve

Par l'entremise d'une épreuve de connaissances théoriques, on pourrait demander à l'apprenant d'identifier les types de matières végétales utilisées dans la production d'huiles, de choisir les meilleures matières végétales devant garantir la qualité d'huiles produites, de déterminer les propriétés caractéristiques des différentes matières végétales utilisées dans la production d'huiles.
On pourrait également demander à l'apprenant, dans le cadre d'une évaluation pratique, d'effectuer le tri des matières végétales afin de disposer de la meilleure qualité nécessaire à la production d'huiles. La mise en situation (texte définissant le contexte de la campagne ou étude de cas) pourrait être utilisée à titre d'évaluation des connaissances théoriques pour l'ensemble des éléments de la compétence.
L'épreuve pourrait donc être mixte et impliquer des activités en sous-groupe pour vérifier le travail d'équipe.

Matériel *(Pour un groupe de 25 apprenants)*

- *Quelques spécimens de différentes matières végétales à fruits et à graines*
- *Blocs notes*

Consigne particulière

- En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

FICHE D'ÉVALUATION		Code: COMV04
Métier	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**	
N° et énoncé de la compétence	**4. Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile**	

Nom de l'apprenant : Établissement d'enseignement : Date de l'évaluation : Signature du formateur :	**Résultat**	
	SUCCÈS	**ÉCHEC**
	☐	☐

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	**OUI**	**NON**	**RÉSULTATS**
1. Identification des matières végétales à graines et à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales 1.1 Identification correcte des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides			**0 ou 05**
2. Différentiation des matières végétales à graines et à fruits destinées à la fabrication fruits 2.1 Identification correcte des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides 2.2 Différentiation judicieuse des matières végétales à graines des et matières végétales à fruits			**0 ou 05** **0 ou 05**
3. Identification des matières végétales à graines et à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisse 3.1 Identification correcte des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisse 3.2 Identification correcte des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisse			**0 ou 05** **0 ou 05**
4.Différentiation des matières végétales à graines des et matières végétales à fruits			**0 ou 05**

4.1 Différentiation judicieuse des matières végétales à graines des et matières végétales à fruits			
5. Détermination des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides 5.1 Caractérisation judicieuse des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides			**0 ou 05**
6. Catégorisation des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides 6.1 Caractérisation judicieuse des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides 6.2 Interprétation correcte des caractéristiques des matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides			**0 ou 05** **0 ou 05**
7. Spécification des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses 7.1 Caractérisation judicieuse des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses			**0 ou 05**
8. Catégorisation des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses 8.1 Caractérisation judicieuse des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses			**0 ou 05**
9. Sélection de la matière végétale à graines en fonction d'un besoin 9.1. Choix approprié de la matière végétale à graines en fonction d'un besoin			**0 ou 05**
10. Sélection de la matière végétale à fruit en fonction d'un besoin 10.1. Choix approprié de la matière végétale à fruit en fonction d'un besoin			**0 ou 05**
11. Stratification des huiles végétales à graines en fonction des différentes matières utilisées 11.1. Classification exacte des huiles végétales à graines en fonction des différentes matières utilisées			**0 ou 05**
12. Catégorisation des huiles végétales à fruits en fonction des différentes matières utilisées			**0 ou 05**

12.1. Classification exacte des huiles végétales à fruits en fonction des différentes matières utilisées			
13. Spécification des différentes huiles végétales à graines et à fruits 13.1 Caractérisation judicieuse des différentes huiles végétales à graines 13.2 Caractérisation judicieuse des différentes huiles végétales à fruits			**0 ou 05** **0 ou 05**
14. Exploitation des caractéristiques des huiles végétales 14.1. Exploitation judicieuse des caractéristiques des huiles végétales			**0 ou 05**
15. Description des techniques et procédés de préparation des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales 15.1 Description correcte des techniques et procédés de préparation des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales			**0 ou 05**
16. Description des techniques et procédés de préparation des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales 16.1. Description correcte des techniques et procédés de préparation des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales			**0 ou 05**
		TOTAL:	**/100**
Seuil de réussite: 70 %			
Règle de verdict : Présence des impuretés dans les matières végétales triées pour la production d'huiles végétales	**Oui** ☐	**Non** ☐	

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
METIER:	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**		**Code**	**PEVV05**
Compétence 05 : Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales			**Durée d'apprentissage**	**45h**
Éléments de la compétence	**Stratégie**	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	**Points**
Exploiter les techniques de décorticage et de vannage des matières végétales	Processus	1. Description des techniques de décorticage	1.1 Description correcte des techniques de décorticage	**05**
			1.2 Présentation correcte des outils/équipements de décorticage	**05**
		2. Description des techniques de vannage	2.1 Description correcte des techniques de vannage	**05**
			2.2 Présentation correcte des outils/équipements de vannage	**05**
Exploiter les procédés de séchage et de cuisson des matières végétales	Processus	3. Description des procédés de séchage des matières végétales	3.1 Description correcte judicieuse des procédés de séchage des matières végétales	**05**
			3.2 Présentation correcte des outils/équipements de séchage	**05**
		4. Description des procédés de cuisson des matières végétales	4.1 Description judicieuse des procédés de cuisson des matières végétales	**05**
			4.2 Présentation correcte des outils/équipements de cuisson	**05**
Exploiter les techniques de broyage et de pressage	Processus	5. Description des techniques de broyage	5.1 Description correcte des techniques de broyage	**05**
			5.2 Présentation correcte des outils/équipements de broyage et de pressage	**05**

		6. Description des techniques de pressage	6.1 Présentation correcte des outils/équipements de broyage et de pressage	**05**
			6.2 Description correcte des techniques de pressage	**05**
Exploiter les techniques de filtration	Processus	7. Description des techniques de filtration	7.1 Description correcte des techniques de filtration	**05**
		8. Utilisation des outils/équipements de filtration	8.1 Utilisation correcte des outils/équipements de filtration	**05**
			8.2 Distinction correcte des mesures d'hygiène à prendre	**05**
Reconnaître les qualités d'une huile végétale brute	Processus	9. Caractérisation des différentes huiles végétales	9.1 Caractérisation correcte des différentes huiles végétales	**05**
		10. Utilisation des outils et équipements de contrôle qualité	10.1 Utilisation correcte des outils et équipements de contrôle qualité	**05**
Distinguer les types de conditionnement des huiles végétales brutes	Processus	11. Choix des équipements et mode de conditionnement	11.1 Choix approprié des équipements et mode de conditionnement	**05**
		12.Utilisation des outils/équipements de conditionnement	12.1 Utilisation correcte des outils/équipements de conditionnement	**05**
			12.2 Choix judicieux du mode de conditionnement d'une huile végétale donné	**05**

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE		Code: PEVV05
		Durée: 3h
N° 5	**Énoncé de la compétence** : **Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales**	

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer l'engagement de l'apprenant dans une démarche qui vise à assurer l'acquisition de la compétence relative à Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales ».

Il s'agit d'une épreuve d'évaluation qui prend en considération l'évaluation des connaissances théoriques et pratiques et elle pourrait être administrée individuellement à l'écrit.

L'évaluation des connaissances théoriques pourrait être réalisée avec l'ensemble des apprenants et l'évaluation des connaissances pratiques pourrait être administrée par groupes en fonction du nombre de postes de travail disponibles.

L'évaluation portera sur les aspects suivants :

- Appliquer les techniques de décorticage et de vannage des matières végétales techniques de décorticage et de vannage des matières végétales
- Appliquer les procédés de séchage et de cuisson des matières végétales
- Exploiter les techniques de broyage, de pressage et de filtration
- Déterminer les propriétés des différentes huiles végétales
- Distinguer les types de conditionnement des huiles végétales brutes

La durée de l'épreuve pourrait être d'environ 03 heures, pour l'évaluation des connaissances théoriques et pratiques en fonction des différents éléments de compétence, dans une salle de classe ou dans un atelier.

Liens avec les autres compétences

Cette compétence est en relation avec les compétences générales 4, 6 et toutes les compétences particulières du Référentiel de Formation.

Contenu de l'épreuve

Par l'entremise d'une épreuve de connaissances théoriques, on pourrait demander à l'apprenant à partir des questions à choix multiples, de décrire les procédés et les techniques de décorticage, de vannage, de séchage, de cuisson, de broyage et de conditionnement des différentes huiles végétales.

On pourrait également demander à l'apprenant, dans le cadre d'une évaluation pratique, d'appliquer les procédés et techniques d'extraction d'huiles. La mise en situation (texte définissant le contexte de la campagne ou étude de cas) pourrait être utilisée à titre d'évaluation des connaissances théoriques pour l'ensemble des éléments de la compétence. L'épreuve pourrait donc être mixte et impliquer des activités en sous-groupe pour vérifier le travail d'équipe.
Matériel *(Pour un groupe de 25 apprenants)* • *Différents équipements d'extraction d'huiles végétales* • *Blocs notes* • Stylos
Consigne particulière • L'épreuve pourrait être administrée après le temps d'apprentissage des compétences 4 et 6. • En cas d'échec, l'épreuve pourrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris. • Les résultats seront arrondis à 10^{-3} près, sauf indication contraire du formateur.

FICHE D'ÉVALUATION			Code : PEVV05
N° et Énoncé de la compétence :	**5. Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales**		**Durée: 3 h**
Nom de l'apprenant:		**Résultat**	
Établissement d'enseignement:		**SUCCÈS**	**ÉCHEC**
Date de l'évaluation:			
Signature du formateur:			

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	OUI	NON	RÉSULTATS
1. Description des techniques de décorticage 1.1 Description correcte des techniques de décorticage 1.2 Présentation correcte des outils/équipements de décorticage			**0 ou 05** **0 ou 05**
2. Description des techniques de vannage 2.1 Description correcte des techniques de vannage 2.2 Présentation correcte des outils/équipements de vannage			**0 ou 05** **0 ou 05**
3. Description des procédés de séchage des matières végétales 3.1 Description correcte judicieuse des procédés de séchage des matières végétales 3.2 Présentation correcte des outils/équipements de séchage			**0 ou 05** **0 ou 05**
4. Description des procédés de cuisson des matières végétales 4.1 Description judicieuse des procédés de cuisson des matières végétales 4.2 Présentation correcte des outils/équipements de cuisson			**0 ou 05** **0 ou 05**
5. Description des techniques de broyage 5.1 Description correcte des techniques de broyage 5.2 Présentation correcte des outils/équipements de broyage et de pressage			**0 ou 05** **0 ou 05**
6. Description des techniques de pressage 6.1 Présentation correcte des outils/équipements de broyage et de pressage 6.2 Description correcte des techniques de pressage			**0 ou 05**

			0 ou 05
7. Description des techniques de filtration 7.1 Description correcte des techniques de filtration			**0 ou 05**
8. Utilisation des outils/équipements de filtration 8.1 Utilisation correcte des outils/équipements de filtration 8.2 Distinction correcte des mesures d'hygiène à prendre			**0 ou 05** **0 ou 05**
9. Caractérisation des différentes huiles végétales 9.1 Caractérisation correcte des différentes huiles végétales			**0 ou 05**
10. Utilisation des outils et équipements de contrôle qualité 10.1 Utilisation correcte des outils et équipements de contrôle qualité			**0 ou 05**
11. Choix des équipements et mode de conditionnement 11.1 Choix approprié des équipements et mode de conditionnement			**0 ou 05**
12.Utilisation des outils/équipements de conditionnement 12.1 Utilisation correcte des outils/équipements de conditionnement 12.2 Choix judicieux du mode de conditionnement d'une huile végétale donné			**0 ou 05** **0 ou 05**
		TOTAL:	**/100**
Seuil de réussite: 70%			
Règle de verdict: Néant			
Remarque:			

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS			
METIER	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**	**Code**	**PRHV06**
Compétence 06 : Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales		**Durée d'apprentissage**	**45 h**

Éléments de la compétence	Stratégie	Indicateurs	Critères d'évaluation	Points
Décrire le principe de démucilagination	Processus	1. Description du principe de démucilagination	1.1 Description correcte du principe de démucilagination	**05**
		2. Utilisation des outils et équipements de démucilagination	2. Utilisation correcte des outils et équipements de démucilagination	**05**
			2.1 Détermination judicieuse de leur spécificité	**05**
Présenter les techniques de neutralisation à chaud et à froid	Processus	3. Catégorisation des techniques de neutralisation à froid	3.1 Description correcte des techniques de neutralisation à chaud	**05**
			3.2 Description correcte des techniques de neutralisation à froid	**05**
		4.Utilisation des outils et équipements de neutralisation à froid et à chaud	4.1 Utilisation correcte des outils et équipements de neutralisation à froid	**05**
			4.2 Utilisation correcte des outils et équipements de neutralisation à chaud	**05**
Exploiter les techniques de lavage et de séchage	Processus	5. Description des techniques de lavage et de séchage	5.1 Description correcte des techniques de lavage	**05**
			5.2 Description correcte des techniques de séchage	**05**
	Processus	6. Utilisation des outils et équipements de lavage et de	6.1 Utilisation correcte des outils et équipements de lavage	**05**

		séchage	6.2 Utilisation correcte des outils et équipements de séchage	**05**
Décrire les techniques de décoloration et de filtration	Processus	7. Description des techniques de décoloration et de filtration	7.1 Description correcte des techniques de décoloration	**05**
			7.2 Description correcte des techniques de filtration	**05**
		8. Utilisation des outils et équipements de décoloration et de filtration	8.1 Utilisation correcte des outils et équipements de décoloration et de filtration	**05**
Décrire les techniques de décirage ou winterisation	Processus	9. Description des techniques de décirage et de désodorisation	9.1 Description correcte des techniques de décirage	**05**
			9.2 Description correcte des techniques de désodorisation	**05**
		10. Utilisation des outils et équipements de décirage et de désodorisation	10.1 Utilisation correcte des outils et équipements de décirage	**05**
Décrire les techniques de refroidissement	Processus	11. Caractérisation des techniques de refroidissement	11.1 Description correcte des techniques de refroidissement	**05**
		12. Utilisation des outils et équipements de refroidissement	12.1 Utilisation correcte des outils et équipements de refroidissement	**05**
			12.2 Distinction des types de conditionnement des huiles végétales raffinées	**05**

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE		Code : PRHV06
N° et énoncé de la compétence	**6. Énoncé de la compétence : Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales**	

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer l'engagement de l'apprenant dans une démarche qui vise à assurer l'acquisition de la compétence relative à « Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales ».

Il s'agit d'une épreuve d'évaluation qui prend en considération l'évaluation des connaissances théoriques et pratiques et elle pourrait être administrée individuellement à l'écrit.

L'évaluation des connaissances théoriques pourrait être réalisée avec l'ensemble des apprenants et l'évaluation des connaissances pratiques pourrait être administrée par groupes en fonction du nombre de postes disponibles.

L'évaluation portera sur les aspects suivants :

- Utiliser le principe de Démucilagination
- Exploiter les techniques de Neutralisation à chaud et à froid
- Utiliser les techniques de lavage et de séchage
- Utiliser les techniques de décoloration et de filtration
- Exploiter les techniques de décirage ou winterisation
- Utiliser les techniques de désodorisation et de refroidissement
- Déterminer les types de conditionnement des huiles végétales raffinées

La durée de l'épreuve pourrait être d'environ 03 heures, pour l'évaluation des connaissances théoriques et pratiques en fonction des différents éléments de compétence.

Liens avec les autres compétences

Cette compétence est en relation avec les compétences générales 5, 7 etc. et toutes les compétences particulières du Référentiel de Formation.

Contenu de l'épreuve

Par l'entremise d'une épreuve de connaissances théoriques, on pourrait demander à l'apprenant à partir des questions à choix multiples, de décrire les procédés et les techniques de décorticage, de vannage, de séchage, de cuisson, de broyage et de conditionnement des différentes huiles végétales.

On pourrait également demander à l'apprenant, dans le cadre d'une évaluation pratique, d'appliquer les procédés et techniques d'extraction d'huiles. La mise en situation (texte définissant le contexte de la campagne ou étude de cas) pourrait être utilisée à titre d'évaluation des connaissances théoriques pour l'ensemble des éléments de la compétence.
L'épreuve pourrait donc être mixte et impliquer des activités en sous-groupe pour vérifier le travail d'équipe.

Matériel *(Pour un groupe de 25 apprenants)*
Pour la composition de l'épreuve, le matériel requis par apprenant est composé :

- *Différents équipements d'extraction d'huiles végétales*
- *Blocs notes*
- Stylos

Consigne particulière

- En cas d'échec, l'épreuve pourrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.
- Les résultats seront arrondis à 10^{-3} près, sauf indication contraire du formateur.

FICHE D'ÉVALUATION			Code : PRHV06	
N° et énoncé de la compétence	**6. Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales**			**Durée: 3h**
Nom de l'apprenant :			**Résultat**	
Établissement d'enseignement :			**SUCCÈS**	**ÉCHEC**
Date de l'évaluation :				
Signature du formateur :				

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	OUI	NON	RÉSULTATS
1. Description du principe de démucilagination 1.1 Description correcte du principe de démucilagination			 **0 ou 05**
2. Utilisation des outils et équipements de démucilagination 2. Utilisation correcte des outils et équipements de démucilagination 2.1 Détermination judicieuse de leur spécificité			 **0 ou 05** **0 ou 05**
3. Catégorisation des techniques de neutralisation à froid 3.1 Description correcte des techniques de neutralisation à chaud 3.2 Description correcte des techniques de neutralisation à froid			 **0 ou 05** **0 ou 05**
4.Utilisation des outils et équipements de neutralisation à froid et à chaud 4.1Utilisation correcte des outils et équipements de neutralisation à froid 4.2Utilisation correcte des outils et équipements de neutralisation à chaud			 **0 ou 05** **0 ou 05**
5. Description des techniques de lavage et de séchage 5.1 Description correcte des techniques de lavage 5.2 Description correcte des techniques de séchage			**0 ou 05** **0 ou 05**
6. Utilisation des outils et équipements de lavage et de séchage 6.1 Utilisation correcte des outils et équipements de lavage 6.2 Utilisation correcte des outils et équipements de séchage			 **0 ou 05** **0 ou 05**
7. Description des techniques de décoloration et de filtration 7.1 Description correcte des techniques de décoloration 7.2 Description correcte des techniques de filtration			 **0 ou 05** **0 ou 05**

8. Utilisation des outils et équipements de décoloration et de filtration 8.1 Utilisation correcte des outils et équipements de décoloration et de filtration			**0 ou 05**
9. Description des techniques de décirage et de désodorisation 9.1 Description correcte des techniques de décirage 9.2 Description correcte des techniques de désodorisation			**0 ou 05** **0 ou 05**
10. Utilisation des outils et équipements de décirage et de désodorisation 10.1 Utilisation correcte des outils et équipements de décirage			**0 ou 05**
11. Caractérisation des techniques de refroidissement 11.1 Description correcte des techniques de refroidissement			**0 ou 05**
12. Utilisation des outils et équipements de refroidissement 12.1 Utilisation correcte des outils et équipements de refroidissement 12.2 Distinction des types de conditionnement des huiles végétales raffinées			**0 ou 05** **0 ou 05**
		TOTAL:	**/100**
Seuil de réussite: 70%			
Règle de verdict: Néant			
Remarque:			

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
METIER	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**		**Code**	**IPHE07**
Compétence 07 : Distinguer les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement			**Durée d'apprentissage**	**30h**
Éléments de la compétence	**Stratégie**	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	**Points**
Identifier l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution de l'air	Processus	1. Description de l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution de l'air	1.1 Description correcte de l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution de l'air	**05**
		2. Utilisation des mesures de lutte contre la pollution d'air dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	2.1 Présentation adéquate des mesures de lutte contre la pollution d'air dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	**05**
Identifier l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des sols	Processus	3. Détermination de l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des sols	3.1 Description correcte de l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des sols	**05**
		4. Application des mesures de lutte contre la pollution des sols dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	4.1 Présentation adéquate des mesures de lutte contre la pollution des sols dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	**05**
Identifier l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des eaux	Processus	5. Description de l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des eaux	5.1 Description correcte de l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des eaux	**10**

		6. Utilisation des mesures de lutte contre la pollution des eaux dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	6.1 Présentation correcte des mesures de lutte contre la pollution des eaux dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	**10**
Exploiter les procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives	Processus	7. Utilisation des notions sur les émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives dans la protection de l'environnement	7.1 Présentation correcte des notions sur les émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives dans la protection de l'environnement	**10**
		8. Application des procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives en vue de la protection de l'environnement	8.1 Présentation correcte des procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives en vue de la protection de l'environnement	**10**
Décrire les techniques de traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	Processus	9. Interprétation des techniques de traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	9.1 Description correcte des techniques de traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	**10**
		10. Catégorisation des matériaux nécessaires	10.1 Détermination correcte des matériaux nécessaires	**10**
Présenter les méthodes de reduction des gaz à effet de serre à travers une gestion optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	Processus	11. Interprétation des méthodes de reduction des gaz à éffect de serre à travers la gestion optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	11.1 Présentation correcte des méthodes de reduction des gaz à éffect de serre à travers la gestion optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	**10**
		12. Catégorisation des matériaux utilisés	12. Spécification correcte des matériaux utilisés	**10**

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE	Code : IPHE07

Compétence 7 : Distinguer les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer l'engagement de l'apprenant dans une démarche qui vise à assurer l'acquisition de la compétence relative à « Reconnaître les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement ».

Il s'agit d'une épreuve d'évaluation qui prend en considération l'évaluation des connaissances théoriques et pratiques et elle pourrait être administrée individuellement à l'écrit.

L'évaluation des connaissances théoriques pourrait être réalisée avec l'ensemble des apprenants et l'évaluation des connaissances pratiques pourrait être administrée par groupes en fonction du nombre de postes disponibles.

L'évaluation portera sur les aspects suivants :

- Utiliser les notions relatives à l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution de l'air, des sols et des eaux
- Exploiter les procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives
- Exploiter les techniques de traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales
- Réduire les gaz à effet de serre à travers une gestion optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales

La durée de l'épreuve pourrait être d'environ 02 heures, pour l'évaluation des connaissances théoriques et pratiques en fonction des différents éléments de compétence, dans une salle de classe ou un atelier.

Liens avec les autres compétences

Cette compétence est en relation avec les compétences générales 4, 5, 6 et toutes les compétences particulières du Référentiel de Formation

Contenu de l'épreuve

Par l'entremise d'une épreuve de connaissances théoriques, on pourrait demander à l'apprenant à partir des questions à choix multiples, d'exploiter les techniques de traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales

On pourrait également demander à l'apprenant, dans le cadre d'une évaluation pratique, d'appliquer les procédés et techniques de reduction des gaz à effets de serre. La mise en situation (texte définissant le contexte de la campagne ou étude de cas) pourrait être utilisée à titre d'évaluation des connaissances théoriques pour l'ensemble des éléments de la compétence.

L'épreuve pourrait donc être mixte et impliquer des activités en sous-groupe pour vérifier le travail d'équipe.

Matériel *(Pour un groupe de 25 apprenants)*

Pour la composition de l'épreuve, le matériel requis par apprenant est composé :

- *Différents équipements de traitement de déchets*

- *Blocs notes*
- Stylos

Consigne particulière

L’épreuve pourrait être administrée dès la fin du temps d’apprentissage de la compétence.

En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.

<table>
<tr><td colspan="3">FICHE D'ÉVALUATION</td><td>Code : IPHE07</td></tr>
<tr><td colspan="3">Compétence 7 : Distinguer les effets néfastes de l’activité d’extraction et de raffinage d’huiles végétales sur l’environnement</td><td>Durée :3h</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="5">Nom de l’apprenant :
Établissement d’enseignement :
Date de l’évaluation :
Signature du formateur :</td><td></td></tr>
<tr><td>Résultat</td></tr>
<tr><td>SUCCÈS ☐ ÉCHEC ☐</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>ÉLÉMENTS D'OBSERVATION</td><td>OUI</td><td>NON</td><td>RÉSULTATS</td></tr>
<tr><td>1. Description de l‘impact des déchets issus de l’extraction et du raffinage d’huiles végétales sur la pollution de l’air
1.1 Description correcte de l‘impact des déchets issus de l’extraction et du raffinage d’huiles végétales sur la pollution de l’air</td><td></td><td></td><td>0 ou 05</td></tr>
<tr><td>2. Utilisation des mesures de lutte contre la pollution d’air dans le traitement des déchets issus de l’extraction et du raffinage d’huiles végétales
2.1 Présentation adéquate des mesures de lutte contre la pollution d’air dans le traitement des déchets issus de l’extraction et du raffinage d’huiles végétales</td><td></td><td></td><td>0 ou 05</td></tr>
<tr><td>3. Détermination de l‘impact des déchets issus de l’extraction et du raffinage d’huiles végétales sur la pollution des sols
3.1 Description correcte de l‘impact des déchets issus de l’extraction et du raffinage d’huiles végétales sur la pollution des sols</td><td></td><td></td><td>0 ou 05</td></tr>
<tr><td>4. Application des mesures de lutte contre la pollution des sols dans le traitement des déchets issus de l’extraction et du raffinage d’huiles végétales
4.1 Présentation adéquate des mesures de lutte contre la pollution des sols dans le traitement des déchets issus de l’extraction et du raffinage d’huiles végétales</td><td></td><td></td><td>0 ou 05</td></tr>
</table>

5. Description de l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des eaux 5.1 Description correcte de l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des eaux			**0 ou 10**
6. Utilisation des mesures de lutte contre la pollution des eaux dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales 6.1 Présentation correcte des mesures de lutte contre la pollution des eaux dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales			**0 ou 10**
7. Utilisation des notions sur les émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives dans la protection de l'environnement 7.1 Présentation correcte des notions sur les émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives dans la protection de l'environnement			**0 ou 10**
8.Application des procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives en vue de la protection de l'environnement 8.1 Présentation correcte des procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives en vue de la protection de l'environnement			**0 ou 10**
9. Interprétation des techniques de traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales 9.1 Description correcte des techniques de traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales			**0 ou 10**
10. Catégorisation des matériaux nécessaires 10.1 Détermination correcte des matériaux nécessaires			**0 ou 10**
11. Interprétation des méthodes de reduction des gaz à éffect de serre à travers la gestion optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales			**0 ou 10**

11.1 Présentation correcte des méthodes de réduction des gaz à éffect de serre à travers la gestion optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales			
12. Catégorisation des matériaux utilisés 12. Spécification correcte des matériaux utilisés			**0 ou 10**
		TOTAL:	**/100**
Seuil de réussite: 70 %			
Règle de verdict: Néant	**Oui** ☐	**Non** ☐	
Remarque:			

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Métier	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**		**Code**	PMVE08
Compétence 08 : Préparer la matière végétale pour la production d'huile			**Durée d'apprentissage/d'évaluation**	60h
Éléments de la compétence	**Stratégie**	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	**Points**
Choisir la matière végétale	Produit	1. Identification des types de matières	1.1 Identification correcte des types de matières	**05**
		2.Sélection de la matière végétale à graines, à fruits et à noix	2.1 Choix judicieux de la matière végétale à graines	**05**
			2.2 Choix judicieux de la matière végétale à fruits et à noix	**05**
Nettoyer la matière végétale	Produit	3. Application du processus de nettoyage de la matière végétale	3.1 Application correcte du processus de nettoyage de la matière végétale	**05**
		4. Retrait des impuretés sur la matière végétale après nettoyage	4.1 Retrait correct des impuretés sur la matière végétale après nettoyage	**05**
			4.2 Application correcte des mesures d'hygiène	**05**
Décortiquer la matière végétale	Produit	5. Application du processus de décorticage	5.1Application correcte du processus de décorticage	**05**
		6. Détermination des outils et matériaux décorticage	6.1Détermination judicieuse des outils et matériaux décorticage	**05**
Parer la matière végétale	Produit	7. Identification des outils pour parer	7.1Identification correcte des outils pour parer	**05**
		8.1Application du processus de parage	8.1Application correcte du processus de parage	**05**
Broyer la matière végétale	Produit	9.Identification des outils de broyage	9.1 Identification correcte des outils de broyage	**05**

		10. Dimensionnement des grains après broyage et laminage	10.1Dimensionnement optimales des grains après broyage et laminage	**05**
			10.2 Application correcte des mesures d'hygiène	**05**
Faire cuire la matière végétale broyée	Produit	11. Identification des outils de cuisson	11.1 Identification correcte des outils de cuisson	**05**
		12. Respect du processus de cuisson de la matière végétale	12.1 Respect du processus de cuisson de la matière végétale	**05**
			12.2 Température de cuisson de la matière végétale compatible avec la norme	**05**
Stocker la matière végétale apprêtée	Processus	13. Séchage de la matière végétale après cuisson	13.1 Détermination judicieuse des outils et matériaux de séchage	**05**
			13.2 Séchage judicieux de la matière végétale après cuisson	**05**
		14. Conservation de la matière végétale apprêtée	14.1 Conservation appropriée de la matière végétale apprêtée	**05**
			14.2 Détermination judicieuse des outils et matériaux de stockage	**05**

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE		Code: PMVE08
Métier	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**	
N° et énoncé de la compétence	**8. Préparer la matière végétale pour la production d'huile**	
Renseignements généraux		
L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « Préparer la matière végétale pour la production d'huile ». Il s'agit d'une épreuve d'évaluation qui prend en considération une portion d'évaluation des connaissances théoriques et une portion de type pratique. L'évaluation de type pratique pourrait être administrée individuellement. L'évaluation des connaissances théoriques pourrait être réalisée avec l'ensemble des apprenants. L'environnement de réalisation de l'épreuve de type pratique devrait s'inspirer le plus possible d'une situation en milieu de travail. La durée cumulée de l'ensemble des épreuves pourrait être d'environ 4 heures, et inclure la portion pratique combinée à celle de l'évaluation des connaissances théoriques pour les différents éléments de compétence.		
Déroulement de l'épreuve Par l'entremise d'une épreuve de connaissances théoriques, on pourrait demander à l'apprenant d'utiliser les connaissances sur les matières végétales, pour exécuter les différentes étapes de préparation.		
Matériel (Pour un effectif de 25 apprenants) • Machines et outillage • Matières végétales. • Documentation technique		
Consignes particulières • L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage d'une compétence subséquente ou d'une compétence évaluée en parallèle. • En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.		

FICHE D'ÉVALUATION	Code: PMVE08	
N° et énoncé de la compétence	**Préparer la matière végétale pour la production d'huile**	**Durée :3h**

Nom de l'apprenant :
Établissement d'enseignement :
Date de l'évaluation :
Signature du formateur :

Résultat	
SUCCÈS	**ÉCHEC**
☐	☐

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	OUI	NON	RÉSULTATS
1. Identification des types de matières 1.1 Identification correcte des types de matières			**0 ou 05**
2.Sélection de la matière végétale à graines, à fruits et à noix 2.1 Choix judicieux de la matière végétale à graines 2.2 Choix judicieux de la matière végétale à fruits et à noix			**0 ou 05** **0 ou 05**
3. Application du processus de nettoyage de la matière végétale 3.1 Application correcte du processus de nettoyage de la matière végétale			**0 ou 05**
4. Retrait des impuretés sur la matière végétale après nettoyage 4.1 Retrait correct des impuretés sur la matière végétale après nettoyage 4.2 Application correcte des mesures d'hygiène			**0 ou 05** **0 ou 05**
5.Application du processus de décorticage 5.1Application correcte du processus de décorticage			**0 ou 05**
6.Détermination des outils et matériaux décorticage 6.1Détermination judicieuse des outils et matériaux décorticage			**0 ou 05**
7.Identification des outils pour parer 7.1Identification correcte des outils pour parer			**0 ou 05**

8. 1Application du processus de parage 8.1Application correcte du processus de parage			**0 ou 05**
9.Identification des outils de broyage 9.1Identification correcte des outils de broyage			**0 ou 05**
10. Dimensionnement des grains après broyage et laminage 10.1Dimensionnement optimales des grains après broyage et laminage 10.2 Application correcte des mesures d'hygiène			**0 ou 05** **0 ou 05**
11. Identification des outils de cuisson 11.1 Identification correcte des outils de cuisson			**0 ou 05**
12. Respect du processus de cuisson de la matière végétale 12.1 Respect du processus de cuisson de la matière végétale 12.2 Température de cuisson de la matière végétale compatible avec la norme			**0 ou 05** **0 ou 05**
13. Séchage de la matière végétale après caisson 13.1 Détermination judicieuse des outils et matériaux de séchage 13.2 Séchage judicieux de la matière végétale après cuisson			**0 ou 05** **0 ou 05**
14. Conservation de la matière végétale apprêtée 14.1 Conservation appropriée de la matière végétale apprêtée 14.2 Détermination judicieuse des outils et matériaux de stockage			**0 ou 05** **0 ou 05**
		TOTAL:	**/100**
Seuil de réussite: 70 %			
Règle de verdict : Absence d'impuretés sur la matière végétale apprêtée.	**Oui** ☐	**Non** ☐	
Remarque:			

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Métier	Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales		**Code**	**EHMP09**
Compétence 09 : Extraire les huiles végétales par méthode physique			**Durée d'apprentissage/d'évaluation**	**4h**
Éléments de la compétence	**Stratégie**	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	**Points**
Presser la matière végétale apprêtée		1.Application du processus de pressage	1.1Utilisation correcte des outils et équipements de pressage	**10**
			1.2 Application correcte du processus de pressage	**10**
		2.Rendement d'extraction conforme aux prévisions	2.1 Rendement d'extraction conforme aux prévisions	**10**
			2.2 Application correcte des mesures d'hygiène	**05**
Décanter l'huile brute		3. Utilisation des outils et équipements de décantation	3.1Utilisation correcte des outils et équipements de décantation	**10**
			3.2 Respect du processus de décantation/filtration	**05**
		4.Application des mesures d'hygiène	4.1 Qualités organoleptiques de l'huile brute après décantation/filtration conformes à la norme	**05**
			4.2 Application correcte des mesures d'hygiène	**05**
Conditionner et stocker l'huile brute		5. Utilisation des outils et équipements de conditionnement de l'huile brute après décantation/filtration	5.1Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile brute après décantation/filtration	**10**
			5.2 Utilisation correcte des outils et équipements de conditionnement de l'huile brute après décantation/filtration	**10**
		7. Stockage de l'huile brute après décantation/filtration	6.1 Respect des normes de conditionnement	**05**
			6.2 Stockage approprié de l'huile brute après décantation/filtration	**10**
			6.3 Application correcte des mesures d'hygiène	**05**

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE		Code: EHMP09
N° et énoncé de la compétence	9. **Extraire les huiles végétales par méthode physique**	
Renseignements généraux		
L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « **Extraire les huiles végétales par méthode physique** ». Il s'agit d'une épreuve d'évaluation de type pratique. Elle pourrait être administrée individuellement ou en petit groupe en fonction des postes de travail disponibles. L'environnement de réalisation de cette épreuve devrait s'inspirer le plus possible d'une situation en milieu de travail. La durée de l'épreuve pourrait être d'environ 04 heures.		
Déroulement de l'épreuve À partir d'une matière végétale apprêtée à cet effet, on pourrait demander à l'apprenant d'exécuter à l'aide des outils, équipements et machines nécessaires mis à sa disposition, les actions relatives au pressage, à la décantation, au conditionnement et au stockage d'huiles végétales, en respectant les mesures d'hygiène-sécurité-environnement.		
Matériel (Pour un effectif de 25 apprenants) • Machines, équipements et outillage • Matières végétales apprêtées. • Documentation technique		
Consignes particulières • L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage d'une compétence subséquente ou d'une compétence évaluée en parallèle. • En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.		

FICHE D'ÉVALUATION			Code: EHMP09
N° et énoncé de la compétence	9. **Extraire les huiles végétales par méthode physique**		
Nom de l'apprenant : Établissement d'enseignement : Date de l'évaluation : Signature du forma :			**Résultat** **SUCCÈS** ☐ **ÉCHEC** ☐
ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	**OUI**	**NON**	**RÉSULTATS**
1.Application du processus de pressage 1.1Utilisation correcte des outils et équipements de pressage 1.2 Application correcte du processus de pressage			 **0 ou 10** **0 ou 10**
2.Rendement d'extraction conforme aux prévisions 2.1 Rendement d'extraction conforme aux prévisions 2.2 Application correcte des mesures d'hygiène			 **0 ou 10** **0 ou 05**
3. Utilisation des outils et équipements de décantation 3.1Utilisation correcte des outils et équipements de décantation 3.2 Respect du processus de décantation/filtration			 **0 ou 10** **0 ou 05**
4. Application des mesures d'hygiène 4.1 Qualités organoleptiques de l'huile brute après décantation/filtration conformes à la norme 4.2 Application correcte des mesures d'hygiène			 **0 ou 05** **0 ou 05**
5. Utilisation des outils et équipements de conditionnement de l'huile brute après décantation/filtration 5.1Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile brute après décantation/filtration 5.2 Utilisation correcte des outils et équipements de conditionnement de l'huile brute après décantation/filtration			 **0 ou 10** **0 ou 10**
6.Stockage de l'huile brute après décantation/filtration			

FICHE D'ÉVALUATION			Code: EHMP09
N° et énoncé de la compétence	9. **Extraire les huiles végétales par méthode physique**		
6.1 Respect des normes de conditionnement 6.2 Stockage approprié de l'huile brute après décantation/filtration 6.3 Application correcte des mesures d'hygiène			**0 ou 05** **0 ou 10** **0 ou 05**
EXIGENCES : L'évaluation des connaissances pratiques pourrait être utilisée au cas où une observation (évaluation pratique) ne pourrait pas être réalisée. Si tel est le cas, l'apprenant devra répondre adéquatement à 70 % des questions qui lui sont posées afin d'obtenir la totalité des points associés au critère d'évaluation			
		TOTAL:	**/100**
Seuil de réussite: 70 points			
Règle de verdict : Qualité de l'huile végétale extraite non conforme aux normes	**Oui** ☐	**Non** ☐	
Remarque			

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Métier	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**		**Code**	**EHMC10**
Compétence 10 : Extraire les huiles végétales par méthode chimique			**Durée d'apprentissage**	**90h**
Éléments de la compétence	**Stratégie**	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	**Points**
Extraire l'huile au solvant	Processus	1. Application du procédé d'extraction chimique d'huiles végétales	1.1 Utilisation correcte des équipements et machines	**10**
			1.2Application correcte du procédé d'extraction chimique d'huiles végétales	**10**
		2.Application du processus de séparation de l'huile et du solvant	2.1 Respect du processus de séparation de l'huile et du solvant	**05**
			2.2 Application correcte des mesures d'hygiène	**05**
Désolvanter l'huile	Processus	3. Utilisation des outils et équipements de désolvatation	3.1 Utilisation correcte des outils et équipements de désolvatation	**10**
			3.2 Respect du processus de désolvatation	**05**
		4.Application des mesures d'hygiène	4.1 Qualité organoleptique de l'huile brute après désolvatation conforme à la norme	**05**
			4.2 Application correcte des mesures d'hygiène	**10**
Conditionner et stocker l'huile brute	Processus	5. Utilisation des outils et équipements de conditionnement de l'huile brute après désolvatation	5.1 Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile brute après désolvatation	**05**
			5.2 Utilisation correcte des outils et équipements de conditionnement de l'huile brute après désolvatation	**10**
			5.3 Respect des normes de conditionnement	**05**
	Processus	6. Stockage de l'huile brute après désolvatation	6.1 Stockage approprié de l'huile brute après désolvatation	**10**
			6.2 Application correcte des mesures d'hygiène	**10**

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE		Code: EHMC10
N° et énoncé de la compétence	10. **Extraire les huiles végétales par méthode chimique**	
Renseignements généraux		
L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « **Extraire les huiles végétales par méthode chimique** ». Il s'agit d'une épreuve d'évaluation de type pratique. Elle pourrait être administrée individuellement ou en petit groupe en fonction des postes de travail disponibles. L'environnement de réalisation de cette épreuve devrait s'inspirer le plus possible d'une situation en milieu de travail. La durée de l'épreuve pourrait être d'environ 06 heures.		
Déroulement de l'épreuve À partir d'une matière végétale apprêtée à cet effet, on pourrait demander à l'apprenant d'exécuter à l'aide des outils, équipements et machines nécessaires mis à sa disposition, les actions relatives à l'extraction au solvant, à la désolvatation, au conditionnement et au stockage d'huiles végétales, en respectant les mesures d'hygiène-sécurité-environnement.		
Matériel (Pour un effectif de 25 apprenants) • Machines, équipements et outillage • Matières végétales apprêtées. • Documentation technique		
Consignes particulières • L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage d'une compétence subséquente ou d'une compétence évaluée en parallèle. • En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.		

FICHE D'ÉVALUATION		Code : EHMC10
N° et libellé de la compétence	10. **Extraire les huiles végétales par méthode chimique**	**Durée :04h**

Nom de l'apprenant : Établissement d'enseignement : Date de l'évaluation : Signature du forma	**Résultat**	
	SUCCÈS	**ÉCHEC**
	☐	☐

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	**OUI**	**NON**	**RÉSULTATS**
1. Application du procédé d'extraction chimique d'huiles végétales 1.1 Utilisation correcte des équipements et machines 1.2Application correcte du procédé d'extraction chimique d'huiles végétales			**0 ou 10** **0 ou 10**
2.Application du processus de séparation de l'huile et du solvant 2.1 Respect du processus de séparation de l'huile et du solvant 2.2 Application correcte des mesures d'hygiène			**0 ou 05** **0 ou 05**
3. Utilisation des outils et équipements de Désolvanter 3.1 Utilisation correcte des outils et équipements de désolvatation 3.2 Respect du processus de désolvatation			**0 ou 10** **0 ou 05**
4.Application des mesures d'hygiène 4.1 Qualité organoleptique de l'huile brute après désolvatation conforme à la norme 4.2 Application correcte des mesures d'hygiène			**0 ou 05** **0 ou 10**
5. Utilisation des outils et équipements de conditionnement de l'huile brute après désolvatation 5.1 Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile brute après désolvatation 5.2 Utilisation correcte des outils et équipements de conditionnement de l'huile brute après désolvatation			**0 ou 05** **0 ou 10** **0 ou 05**

FICHE D'ÉVALUATION		Code : EHMC10
N° et libellé de la compétence	10. **Extraire les huiles végétales par méthode chimique**	**Durée :04h**

5.3 Respect des normes de conditionnement			
6. Stockage de l'huile brute après désolvatation 6.1 Stockage approprié de l'huile brute après désolvatation 6.2 Application correcte des mesures d'hygiène			 **0 ou 10** **0 ou 10**
EXIGENCES : L'évaluation des connaissances pratiques pourrait être utilisée au cas où une observation (évaluation pratique) ne pourrait pas être réalisée. Si tel est le cas, l'apprenant devra répondre adéquatement à 70 % des questions qui lui sont posées afin d'obtenir la totalité des points associés au critère d'évaluation			
		TOTAL:	**/100**
Seuil de réussite: 70 points			
Règle de verdict : Qualité de l'huile végétale extraite conforme aux normes	**Oui** ☐	**Non** ☐	
Remarque			

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Métier	Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales		**Code**	**RHMP 11**
Compétence 11 : Raffiner les huiles végétales par méthode physique			**Durée d'apprentissage**	**60h**
Éléments de la compétence	**Stratégie**	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	**Points**
Réaliser le dégommage	Produit	1. Application du processus de dégommage	1.1 Application correcte du processus de dégommage	**05**
		2.Utilisation des équipements de dégommage	2.1 Utilisation correcte des équipements de dégommage	**05**
			2.2 Application correcte des mesures d'hygiène	**05**
Réaliser le séchage	Produit	3.Utilisation des équipements de séchage	3.1Taux d'humidité après lavage et séchage conforme aux normes	**05**
			3.2 Utilisation correcte des équipements de séchage	**05**
		4.Application des mesures d'hygiène	4.1Application correcte des mesures d'hygiène	**05**
Réaliser la décoloration	Processus	5.Application du processus de décoloration	5.1Application correcte du processus de décoloration	**05**
		6.Utilisation des équipements de décoloration	6.1 Utilisation correcte des équipements de décoloration	**05**
			6.2 Application correcte des mesures d'hygiène	**05**
Procéder à la décantation/filtration	Processus	7. Application du processus de décantation/filtration	7.1 Application correcte du processus de décantation	**05**
			7.2 Application correcte du processus de filtration	**05**

		8. Utilisation des équipements de décantation/filtration	8.1 Utilisation correcte des équipements de décantation	**05**
			8.2 Utilisation correcte des équipements de filtration	**05**
Réaliser la désodorisation	Processus	9. Application du processus de désodorisation	9.1 Application correcte du processus de désodorisation	**05**
		10. Utilisation des équipements de désodorisation	10.1 Utilisation correcte des équipements de désodorisation	**05**
			10.2 Application correcte des mesures d'hygiène	**05**
Conditionner et stocker l'huile raffinée	Processus	11. Utilisation des outils et équipements de conditionnement et de stockage de l'huile raffinée	11.1 Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile raffinée	**05**
			11.2 Utilisation correcte des outils et équipements de conditionnement et de stockage de l'huile raffinée	**05**
	Processus	12. Stockage de l'huile raffinée	12.1 Respect des normes de conditionnement et de stockage de l'huile raffinée	**05**
			12.2 Stockage approprié de l'huile raffinée	**05**

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE		Code: RHMP 11
N° et libellé de la compétence	11. **Raffiner les huiles végétales par méthode physique**	
Renseignements généraux		
L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « **Raffiner les huiles végétales par méthode physique** ». Il s'agit d'une épreuve d'évaluation de type pratique. Elle pourrait être administrée individuellement ou en petit groupe en fonction des postes de travail disponibles. L'environnement de réalisation de cette épreuve devrait s'inspirer le plus possible d'une situation en milieu de travail. La durée de l'épreuve pourrait être d'environ 04 heures.		
Déroulement de l'épreuve À partir de l'huile brute extraite d'une matière végétale, on pourrait demander à l'apprenant d'exécuter à l'aide des outils, équipements et machines nécessaires mis à sa disposition, les actions relatives au dégommage, séchage, à la décoloration, décantation/filtration, désodorisation, et au conditionnement/stockage d'huile végétale raffinée, en respectant les mesures d'hygiène-sécurité-environnement.		
Matériel (Pour un effectif de 25 apprenants) • Machines, équipements et outillage • Huiles végétales brutes. • Documentation technique		
Consignes particulières • L'épreuve pourrait être administrée durant le temps d'apprentissage d'une compétence subséquente ou d'une compétence évaluée en parallèle. • En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.		

FICHE D'ÉVALUATION			Code: RHMP 11
N° et énoncé de la compétence	11. **Raffiner les huiles végétales par méthode physique**		**Durée :04h**
Nom de l'apprenant : Établissement d'enseignement : Date de l'évaluation : Signature du formateur :			**Résultat** **SUCCÈS** ☐ **ÉCHEC** ☐
ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	**OUI**	**NON**	**RÉSULTATS**
1. Application du processus de dégommage 1.1 Application correcte du processus de dégommage			 **0 ou 05**
2.Utilisation des équipements de dégommage 2.1 Utilisation correcte des équipements de dégommage 2.2 Application correcte des mesures d'hygiène			 **0 ou 05** **0 ou 05**
3.Utilisation des équipements de séchage 3.1Taux d'humidité après lavage et séchage conforme aux normes 3.2 Utilisation correcte des équipements de séchage			 **0 ou 05** **0 ou 05**
4. Application des mesures d'hygiène 4.1 Application correcte des mesures d'hygiène			**0 ou 05**
5. Application du processus de décoloration 5.1 Application correcte du processus de décoloration			**0 ou 05**
6. Utilisation des équipements de décoloration 6.1 Utilisation correcte des équipements de décoloration 6.2 Application correcte des mesures d'hygiène			 **0 ou 05** **0 ou 05**
7. Application du processus de décantation/filtration 7.1 Application correcte du processus de décantation 7.2 Application correcte du processus de filtration			 **0 ou 05** **0 ou 05**
8. Utilisation des équipements de décantation/filtration 8.1 Utilisation correcte des équipements de décantation 8.2 Utilisation correcte des équipements de filtration			 **0 ou 05** **0 ou 05**
9. Application du processus de désodorisation			**0 ou 05**

9.1 Application correcte du processus de désodorisation			
10. Utilisation des équipements de désodorisation 10.1 Utilisation correcte des équipements de désodorisation 10.2 Application correcte des mesures d'hygiène			 **0 ou 05** **0 ou 05**
11. Utilisation des outils et équipements de conditionnement et de stockage de l'huile raffinée 11.1 Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile raffinée 11.2 Utilisation correcte des outils et équipements de conditionnement et de stockage de l'huile raffinée			 **0 ou 05** **0 ou 05**
12. Stockage de l'huile raffinée 12.1 Respect des normes de conditionnement et de stockage de l'huile raffinée 12.2 Stockage approprié de l'huile raffinée			 **0 ou 05** **0 ou 05**
EXIGENCES L'évaluation des connaissances pratiques pourrait être utilisée au cas où une observation (évaluation pratique) ne pourrait pas être réalisée. Si tel est le cas, l'apprenant devra répondre adéquatement à 70 % des questions qui lui sont posées afin d'obtenir la totalité des points associés au critère d'évaluation			
		TOTAL:	**/100**
Seuil de réussite: 70 %			
Règle de verdict : Respect des règles d'hygiène	**Oui** ☐	**Non** ☐	
Remarque:			

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Métier	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**		**Code**	**RHMC 12**
Compétence 12 : Raffiner les huiles végétales par méthode chimique			**Durée d'apprentissage**	**90 h**
Éléments de la compétence	**Stratégie**	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	**Points**
Réaliser la démucilagination	Produit	1. Application du processus de démucilagination	1.1 Application correcte du processus de démucilagination	**05**
	Processus	2. Utilisation des équipements et machines de démucilagination	2.1 Utilisation correcte des équipements et machines de démucilagination	**05**
Effectuer la neutralisation	Produit	3. Application du procédé de neutralisation	3.1 Application correcte du procédé de neutralisation	**05**
	Processus	4. Utilisation des équipements et machines de neutralisation	4.1 Utilisation correcte des équipements et machines de neutralisation	**05**
Laver et sécher le produit neutralisé	Produit	5. Application des techniques de lavage et de séchage	5.1 Application correcte des techniques de lavage et de séchage	**05**
			5.2 Taux d'humidité après lavage et séchage conforme aux normes	**05**
	Processus	6. Utilisation des équipements et machines de lavage et de séchage	6.1 Utilisation correcte des équipements et machines de lavage et de séchage	**05**
Procéder à la décoloration	Produit	8. Application du processus de décoloration	7.1 Respect du processus de décoloration	**05**

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Métier	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**		**Code**	**RHMC 12**
Compétence 12 : Raffiner les huiles végétales par méthode chimique			**Durée d'apprentissage**	**90 h**
Éléments de la compétence	**Stratégie**	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	**Points**
	Processus	9. Utilisation des équipements et machines de décoloration	8.1 Utilisation correcte des équipements et machines de décoloration	**05**
Réaliser la filtration	Produit	9. Application du processus de filtration	9.1 Respect du processus de filtration	**05**
	Processus	10. Utilisation des équipements et machines de filtration	10.1 Utilisation correcte des équipements et machines de filtration	**05**
Effectuer le décirage ou winterization	Produit	11. Application des techniques de décirage ou winterization	11.1 Application correcte des techniques de décirage ou winterization	**05**
	Processus	12. Utilisation des équipements et machines de décirage ou winterization	12.1 Utilisation correcte des équipements et machines de décirage ou winterization	**05**
Réaliser la désodorisation	Produit	13. Application du processus de désodorisation	13.1 Respect du processus de désodorisation	**05**
	Processus	14. Utilisation des équipements et machines de désodorisation	14.1 Utilisation correcte des équipements et machines de désodorisation	**05**
Procéder au refroidissement	Produit	15. Application des techniques de refroidissement	15.1 Application correcte des techniques de refroidissement	**05**
	Processus	16. Utilisation des équipements et machines de refroidissement	16.1 Utilisation correcte des équipements et machines de	**05**

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Métier	**Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales**		**Code**	**RHMC 12**
Compétence 12 : Raffiner les huiles végétales par méthode chimique			**Durée d'apprentissage**	**90 h**
Éléments de la compétence	**Stratégie**	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	**Points**
			refroidissement	
Conditionner et stocker l'huile végétale raffinée	Processus	17. Utilisation des outils et équipements de conditionnement de l'huile raffinée	17.1 Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile raffinée	**05**
			17.2 Utilisation correcte des outils et équipements de conditionnement de l'huile raffinée	**05**
	Processus	18. Stockage de l'huile raffinée	18.1 Stockage approprié de l'huile raffinée	**05**

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE	Code: RHMC 12
N° et énoncé de la compétence	**12. Raffiner les huiles végétales par méthode chimique**

Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « **Raffiner les huiles végétales par méthode chimique** ». Il s'agit d'une épreuve d'évaluation de type pratique. Elle pourrait être administrée individuellement ou en petit groupe en fonction des postes de travail disponibles.
L'environnement de réalisation de cette épreuve devrait s'inspirer le plus possible d'une situation en milieu de travail.
La durée de l'épreuve pourrait être d'environ 06 heures.

Déroulement de l'épreuve

À partir de l'huile brute extraite d'une matière végétale, on pourrait demander à l'apprenant d'exécuter à l'aide des outils, équipements et machines nécessaires mis à sa disposition, les actions relatives à la démucilagination, neutralisation, décoloration, filtration, décirage, désodorisation, refroidissement, et au conditionnement/stockage d'huile végétale raffinée, en respectant les mesures d'hygiène-sécurité-environnement.

Matériel (Pour un effectif de 25 apprenants)

- Machines, équipements et outillage
- Huiles végétales brutes.
- Documentation technique

FICHE D'ÉVALUATION		Code: RHMC 12
N° et énoncé de la compétence	**12. Raffiner les huiles végétales par méthode chimique**	**Durée :4h**

Nom de l'apprenant :
Établissement d'enseignement :
Date de l'évaluation :
Signature du formateur :

Résultat	
SUCCÈS	**ÉCHEC**
☐	☐

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	**OUI**	**NON**	**RÉSULTATS**
1. Application du processus de démucilagination 1.1 Application correcte du processus de démucilagination			**0 ou 05**
2. Utilisation des équipements et machines de démucilagination 2.1 Utilisation correcte des équipements et machines de démucilagination			**0 ou 05**
3. Application du procédé de neutralisation 3.1 Application correcte du procédé de neutralisation			**0 ou 05**
4. Utilisation des équipements et machines de neutralisation 4.1 Utilisation correcte des équipements et machines de neutralisation			**0 ou 05**
5. Application des techniques de lavage et de séchage 5.1 Application correcte des techniques de lavage et de séchage 5.2 Taux d'humidité après lavage et séchage conforme aux normes			**0 ou 05** **0 ou 05**
6. Utilisation des équipements et machines de lavage et de séchage 6.1 Utilisation correcte des équipements et machines de lavage et de séchage			**0 ou 05**
7. Application du processus de décoloration 7.1 Respect du processus de décoloration			**0 ou 05**
8. Utilisation des équipements et machines de décoloration 8.1 Utilisation correcte des équipements et machines de décoloration			**0 ou 05**

FICHE D'ÉVALUATION			Code: RHMC 12
N° et énoncé de la compétence	**12. Raffiner les huiles végétales par méthode chimique**		**Durée :4h**
9. Application du processus de filtration 9.1 Respect du processus de filtration			**0 ou 05**
10. Utilisation des équipements et machines de filtration 10.1 Utilisation correcte des équipements et machines de filtration			**0 ou 05**
11. Application des techniques de décirage ou winterization 11.1 Application correcte des techniques de décirage ou winterization			**0 ou 05**
12. Utilisation des équipements et machines de décirage ou winterization 12.1 Utilisation correcte des équipements et machines de décirage ou winterization			**0 ou 05**
13. Application du processus de désodorisation 13.1 Respect du processus de désodorisation			**0 ou 05**
14. Utilisation des équipements et machines de désodorisation 14.1 Utilisation correcte des équipements et machines de désodorisation			**0 ou 05**
15. Application des techniques de refroidissement 15.1 Application correcte des techniques de refroidissement			**0 ou 05**
16. Utilisation des équipements et machines de refroidissement 16.1 Utilisation correcte des équipements et machines de refroidissement			**0 ou 05**
17. Utilisation des outils et équipements de conditionnement de l'huile raffinée 17.1 Choix judicieux des équipements de conditionnement/stockage de l'huile raffinée 17.2 Utilisation correcte des outils et équipements de conditionnement de l'huile raffinée			**0 ou 05** **0 ou 05**
18. Stockage de l'huile raffinée 18.1Stockage approprié de l'huile raffinée			**0 ou 05**
		TOTAL:	**/100**
Seuil de réussite: 70 %			
Règle de verdict : Respect des règles d'hygiène	**Oui** ☐	**Non** ☐	

FICHE D'ÉVALUATION		Code: RHMC 12	
N° et énoncé de la compétence	**12. Raffiner les huiles végétales par méthode chimique**	**Durée :4h**	
Remarque:			

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS				
Métier	**Ouvrier Producteur et Raffineur des Huiles Végétales**		**Code**	**TDPH13**
Compétence 13 : Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales			**Durée d'apprentissage**	**60h**
Éléments de la compétence	**Stratégie**	**Indicateurs**	**Critères d'évaluation**	**Points**
Trier les déchets	Processus	1. Application du processus de triage	1.1 Application correcte du processus de triage	**05**
			1.2 Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement	**05**
		2.Utilisation des outils et équipements	2.1 Utilisation correcte des outils et équipements	**05**
			2.2 Respect des étapes clés	**05**
Sécher les déchets	Processus	3. Séchage de la matière	3.1 Séchage adéquat de la matière	**05**
			3.2 Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement	**05**
		4. Utilisation des outils et équipements	4.1 Utilisation correcte des outils et équipements	**05**
			4.2 Respect des étapes clés	**05**
Broyer les déchets	Processus	5. Identification des normes de broyage	5.1 Identification précise des normes de broyage	**05**
			5.2 Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement	**05**

		6. Utilisation des outils et équipements	6.1 Utilisation correcte des outils et équipements	**05**
Effectuer le compostage	Processus	7. Application du processus de Compostage	7.1Application correcte du processus de Compostage	**05**
			7.2Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement	**05**
		8. Utilisation des outils et équipements	8.1Utilisation correcte des outils et équipements	**05**
			8.2 Respect strict des étapes	**05**
Réaliser le réformatage	Processus	**10.** Application du processus de réformatage	9.1 Application correcte du processus de réformatage	**05**
			9.2 Méthodes de réforme adéquate	**05**
		10. Utilisation des outils et équipements	10.1Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement	**05**
			10.2 Utilisation correcte des outils et équipements	**10**

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE		Code: TDPH13
N° et énoncé de la compétence	**13. Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales**	
Renseignements généraux		
L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence relative à « **Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales** ». Il s'agit d'une épreuve d'évaluation de type pratique. Elle pourrait être administrée individuellement ou en petit groupe en fonction des postes de travail disponibles. L'environnement de réalisation de cette épreuve devrait s'inspirer le plus possible d'une situation en milieu de travail. La durée de l'épreuve pourrait être d'environ 04 heures.		
Déroulement de l'épreuve À partir des différents déchets issus du processus d'extraction et raffinage d'huiles végétales, on pourrait demander à l'apprenant d'exécuter à l'aide des outils, équipements et machines nécessaires mis à sa disposition, les actions relatives au tri, au traitement et au compostage des déchets, en respectant les mesures d'hygiène-sécurité-environnement.		
Matériel (Pour un effectif de 25 apprenants) • Machines, équipements et outillage • Masse de déchets. • Documentation technique		
Consigne particulière • En cas d'échec, l'épreuve devrait être reprise dans son ensemble. Si un seul élément est très faible comparativement aux autres pour lesquels les performances de l'apprenant seraient excellentes, seul cet élément pourrait être repris.		

FICHE D'ÉVALUATION		Code: TDPH13
N° et énoncé de la compétence	**13. Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales**	**Durée :4h**

Nom de l'apprenant :		
Établissement d'enseignement :	**Résultat**	
Date de l'évaluation :	**SUCCÈS**	**ÉCHEC**
Signature du formateur :	☐	☐

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION	**OUI**	**NON**	**RÉSULTATS**
1. Application du processus de triage			
1.1 Application correcte du processus de triage			**0 ou 05**
1.2 Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement			**0 ou 05**
2. Utilisation des outils et équipements			
2.1 Utilisation correcte des outils et équipements			**0 ou 05**
2.2 Respect des étapes clés			**0 ou 05**
3. Séchage de la matière			
3.1 Séchage adéquat de la matière			**0 ou 05**
3.2 Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement			**0 ou 05**
4. Utilisation des outils et équipements			**0 ou 05**
4.1 Utilisation correcte des outils et équipements			**0 ou 05**
4.2 Respect des étapes clés			
5. Identification des normes de broyage			
5.1 Identification précise des normes de broyage			**0 ou 05**
5.2 Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement			**0 ou 05**
6. Utilisation des outils et équipements			**0 ou 05**
6.1 Utilisation correcte des outils et équipements			
7. Application du processus de Compostage			
7.1 Application correcte du processus de Compostage			**0 ou 05**

7.2 Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement			**0 ou 05**
8. Utilisation des outils et équipements 8.1 Utilisation correcte des outils et équipements 8.2 Respect strict des étapes			 **0 ou 05** **0 ou 05**
9. Application du processus de réformatage 9.1 Application correcte du processus de réformatage 9.2 Méthode de réforme adéquate			 **0 ou 05** **0 ou 05**
10. Utilisation des outils et équipements 10.1 Application correcte des mesures d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement 10.2 Utilisation correcte des outils et équipements			 **0 ou 05** **0 ou 10**
		TOTAL:	**/100**
Seuil de réussite: 70 %			
Règle de verdict : Respect des règles d'hygiène-sécurité-environnement	**Oui** ☐	**Non** ☐	
Remarque:			

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE : Les guides méthodologies d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences, 2007. 77p.
- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE : Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de formation, 2007. 77p.
- BURKINA FASO : Arrêté conjoint 2011-0264 /MICA/MEF/MS/MEDD/MFPTSS du 09 décembre 2011 portant règlementation des installations d'unités de production d'huiles alimentaires au Burkina Faso. 15 p.
- *HAMAILI Ikram, BOUDJABI Ramzi Amine* : Mémoire de fin d'études « Contrôle qualité de deux huiles alimentaires tournesol et soja au cours du raffinage au sein de l'industrie CEVITAL » : Université Frères Mentouri Constantine 1, République Algérienne Démocratique et Populaire. 2021. 121p.
- *Christian Bedrossian, Gilles Vaitilingom* : Guide technique pour une utilisation énergétique des huiles végétales. 2006. 272p.
- Publication du Ministère de la transition écologique et solidaire, France : « La fabrication des huiles végétales : une activité à risques », novembre 2018. 30p.
- *Daniel Ribier, André Rouzière* : La transformation artisanale des plantes à huiles, expériences et procédés ; Guide pratique. 1995, 108p.
- *UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH-Maroc ; Projet de fin d'études présenté par l'Etudiant DIB MANALE* : Procédé industriel et mise en place du système HACCP à l'unité de raffinage de l'huile SOJA au sein de la SIOF ; 2013, 42p.
- *Programme d'Appui au Développement Rural (PADER) mise en œuvre par la GIZ* : Référentiel pour le métier OUVRIER (IÈRE) POLYVALENT (E) DE LIGNE DE TRANSFORMATION DE L'ARACHIDE, 2022, 220p.
- *Cervical., Nihad Nia.* Suivi et comparaison des paramètres physico-chimiques de l'huile de soja raffinée chimiquement et enzymatiquement. Lignes directrices du codex concernant l'application du système HACCP. Publié par le Secretariat du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Rome, 2011.
- *Archives de documents da la FAO*, système de qualité et de sécurité sanitaire des aliments, 2009. FAO. Glossaire d'agriculture biologique. (www.Fao.org)

GUIDE PEDAGOGIQUE (GP)

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
CTD	Collectivités Territoriales Décentralisés
CMR	Cameroun
DQP	Diplôme de Qualification Professionnelle
GOPM	Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle
GP	Guide Pédagogique
IGF	Inspection Générale des Formations
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PADESCE	Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'emploi
RF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel de Métier-Compétences
RAST	Rapport d'Analyse de Situation de Travail
REVA	Référentiel d'évaluation
SND30	Stratégie Nationale de Développement 2020-2030
VAE	Validation des Acquis de l'Expérience

PREMIERE PARTIE : STRATEGIES DE FORMATION

IV.1. PRÉSENTATION GENERALE DU GUIDE

1. Nature.

L'objectif principal d'un guide pédagogique est d'appuyer les formateurs et l'équipe pédagogique responsables de la mise en œuvre de la formation dans chaque établissement. Le milieu, les types de formations offertes, le profil des apprenants, les caractéristiques du personnel enseignant, les ressources physiques et matérielles mises à disposition ainsi que la nature des partenariats accessibles font de chaque structure de formation un lieu unique. Dans un tel contexte, il ne saurait être question d'instaurer des modes d'intervention et des stratégies éducatives uniformes.

Au contraire, il faut laisser à chaque structure de formation toute la marge de manœuvre possible pour adapter le scénario de formation élaboré lors de la production du référentiel de formation tout en s'assurant du respect des rubriques prescrites, dont les standards de performance retenus pour les compétences. Le guide pédagogique doit donc allier latitude et souplesse en vue de la réalisation de la formation.

Le guide pédagogique présente dans un premier temps les principes pédagogiques recommandés pour soutenir la livraison de la formation en respect de l'Approche Par Compétences. Il présente aussi le projet pédagogique et les intentions qui soutiennent celui-ci. Il permet de renforcer les liens spécifiques entre le référentiel de formation et la traduction des intentions pédagogiques exprimées par l'équipe de production. Il définit deux outils pédagogiques (chronogramme suggéré et fiches de suggestions pédagogiques) destinés à aider le formateur, l'équipe pédagogique ainsi que les gestionnaires de la structure de formation à effectuer la planification et l'organisation de la formation. Dans un second temps, y sont présentées des fiches contenant des suggestions pédagogiques pour chacune des compétences identifiées dans le référentiel de formation. Ces fiches constituent l'essence du guide pédagogique.

2. Buts.

Bien que le guide pédagogique soit un instrument facultatif, contrairement au référentiel de formation qui est prescriptif, sa mise à la disposition des formateurs et des équipes pédagogiques permet d'atteindre divers buts :

- Contribuer fortement à diffuser les valeurs de base qui devraient présider à la réalisation de la formation ;
- Consolider les diverses approches pédagogiques et les modalités de collaboration entre les équipes de formateurs et d'agents ou conseillers pédagogiques des structures de formation ;
- Proposer diverses approches susceptibles de mieux répondre aux besoins des apprenants en formation et de favoriser leur insertion et leur cheminement dans la vie active ;
- Prendre en compte, dans le projet éducatif, l'acquisition de compétences transversales qui relèvent du développement global de la personne et s'alignent avec les objectifs de la formation générale de base ;
- Proposer une démarche de planification pédagogique destinée à faciliter le travail initial du formateur.

IV.2. PRINCIPES PÉDAGOGIQUES

Lorsqu'une équipe de pédagogues aborde l'élaboration d'un guide pédagogique, elle doit généralement avoir en tête un modèle théorique pour mettre en évidence les valeurs qui sous-tendent ses actions et adopter un cadre de référence pour étayer son projet. En rappel, l'Approche Par Compétences (APC) place l'apprenant au centre de la démarche de formation et le reconnaît comme premier acteur responsable de ses apprentissages. Le modèle constructiviste et socioconstructiviste d'apprentissage s'inscrit bien dans cette perspective.

Selon cette approche, les nouveaux savoirs se développent progressivement, à la manière d'une véritable construction, c'est-à-dire en retenant les connaissances antérieures comme assises, et en établissant des réseaux de liens entre les diverses réalités avec lesquelles on entre en contact. Le socioconstructivisme, issu du constructivisme, ajoute la dimension des relations humaines, des interactions et des questionnements mutuels dans la construction des savoirs et le développement des compétences.

Ces principes découlent directement des bases conceptuelles, des valeurs et du cadre de référence qui ont présidé à la mise en place de l'APC. Ils constituent des lignes directrices devant être suivies dans le choix des stratégies d'enseignement et d'apprentissage pour permettre aux apprenants d'atteindre les buts du référentiel de formation.

Voici quelques principes généraux qui s'appliquent également dans le cadre du référentiel de formation d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales :

- Faire participer activement les apprenants et les rendre responsables de leurs apprentissages ;
- Tenir compte du rythme et de la façon d'apprendre de chacun;
- Prendre en compte et réinvestir les acquis scolaires ou expérientiels des apprenants ;
- Considérer que la possibilité ou la capacité d'apprendre est fortement liée aux stratégies et aux moyens utilisés pour acquérir les compétences ;
- Favoriser le renforcement et l'intégration des apprentissages ;
- Privilégier des activités pratiques d'apprentissage et des projets adaptés à la réalité du marché du travail ;
- Communiquer avec les apprenants dans un langage correct et en utilisant les termes techniques appropriés ;
- Rechercher le plus possible la collaboration du milieu du travail ;

Faire découvrir aux apprenants que la formation professionnelle constitue une voie importante d'intégration sociale et de développement personnel.

IV.3. PROJET DE FORMATION ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

Le projet est structuré à partir des finalités, des orientations et des buts généraux de la formation professionnelle. Il s'inspire des valeurs et des principes pédagogiques qui ont présidé à l'élaboration du référentiel de formation. Chaque structure de formation est appelée à établir ou à actualiser son projet éducatif lors de l'implantation d'un référentiel de formation, et ce avant sa mise en œuvre.

L'élaboration d'un projet de formation implique également une prise en considération des spécificités de la formation offerte par la structure de formation, des caractéristiques des ressources humaines mobilisées, des ressources physiques et matérielles disponibles, de la nature du partenariat avec le milieu du travail et du contexte général.

Le projet définit les intentions pédagogiques et les stratégies d'apprentissages à mettre en place pour l'ensemble de la formation professionnelle, plus spécifiquement pour chaque filière de formation offerte dans la structure de formation.
Les intentions pédagogiques sont des visées éducatives qui découlent du projet de formation et qui servent de guides pour les interventions auprès de l'apprenant. Elles touchent généralement des dimensions significatives du développement professionnel et personnel des apprenants qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites dans les buts du référentiel ou les compétences retenues. Elles incitent le personnel formateur à intervenir dans une direction donnée, chaque fois qu'une situation s'y prête.
Voici donc quelques intentions éducatives d'ordre général qui sont insérées dans le projet éducatif de la mise en œuvre du programme de formation d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales :

- Développer chez les apprenants, le sens des responsabilités et du respect de la personne ;
- Accroître, chez les apprenants, l'autonomie, l'initiative et l'esprit d'entreprise ;
- Développer chez les apprenants, la pratique de l'autoévaluation ;
- Développer chez les apprenants, une discipline personnelle et une méthode de travail ;
- Augmenter chez les apprenants, le souci de protéger l'environnement ;
- Développer chez les apprenants, la préoccupation du travail bien fait ;
- Développer chez les apprenants, le sens de l'économie du temps et des ressources ;
- Développer chez les apprenants, la préoccupation d'utiliser avec soin les différents équipements.

IV.4. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION

Le scénario de formation se trouve au cœur du référentiel de formation. Il consiste à présenter les choix qui ont résulté de la définition des compétences issues du référentiel métier-compétences (elles même découlant de l'AST). Ces compétences sont traduites en actions observables et en résultats mesurables, éléments sur lesquels reposent l'acquisition par l'apprenant et leur évaluation. En plus de mettre en évidence la liste des compétences requises pour exercer un métier, le référentiel de formation les décrit de manière exhaustive et pose des balises qui déterminent une démarche d'acquisition desdites compétences. En conséquence, selon les modalités de réalisation de la compétence, le référentiel de formation mise sur deux techniques différentes pour décrire les compétences : la traduction en comportement et la traduction en situation.

En conséquence, le référentiel de formation pour le métier d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales traduit les orientations particulières en matière de formation. Il prépare donc la personne à devenir un travailleur de la Production et du Raffinage des huiles végétales selon les règles de sécurité et la réglementation.

Le référentiel de formation vise à rendre apte l'Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales à exercer ce métier. Il prépare donc la personne à devenir un travailleur du secteur de l'agro-industrie pouvant mener des activités de transformation des produits agricoles seul, en équipe ou sous supervision, pour le compte d'une entreprise ou à son compte personnel.

De plus, le référentiel de formation vise à rendre apte l'Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales à préparer la matière végétale destinée à l'extraction de l'huile, réaliser les travaux

d’extraction et de raffinage d’huiles végétales par des méthodes physiques ou chimiques, à valoriser les déchets issus de l’extraction et du raffinage d’huiles brutes, etc., tout en respectant les règles d’hygiène, sécurité et de protection de l’environnement.

Dans l’exercice de son métier, l’Ouvrier Producteur et Raffineur d’Huiles Végétales doit maîtriser les processus d’extraction et de raffinage d’huiles végétales, ainsi que les normes de fabrication, de conditionnement et de stockage. Étant donné que l’Ouvrier Producteur et Raffineur d’Huiles Végétales travaille souvent seul, en équipe ou sous supervision, il doit démontrer de bonnes attitudes relationnelles en milieu de travail ou même dans la société.

IV.5. LISTE DES COMPÉTENCES

Le tableau suivant est conçu à partir de l'information contenue dans le référentiel de formation. Cette synthèse présente les compétences ordonnancées ainsi que les durées de formation qui s'y rapportent. Le tableau résume en fait la logique de formation présentée dans la matrice des objets de formation et dans le logigramme d'acquisition des compétences. Il prépare donc l'utilisateur du guide pédagogique à mieux comprendre la portée du programme d’Ouvrier Producteur et Raffineur d’Huiles Végétales, tout en lui donnant déjà des pistes sur l'organisation du chronogramme de formation.

Synthèse du référentiel de formation

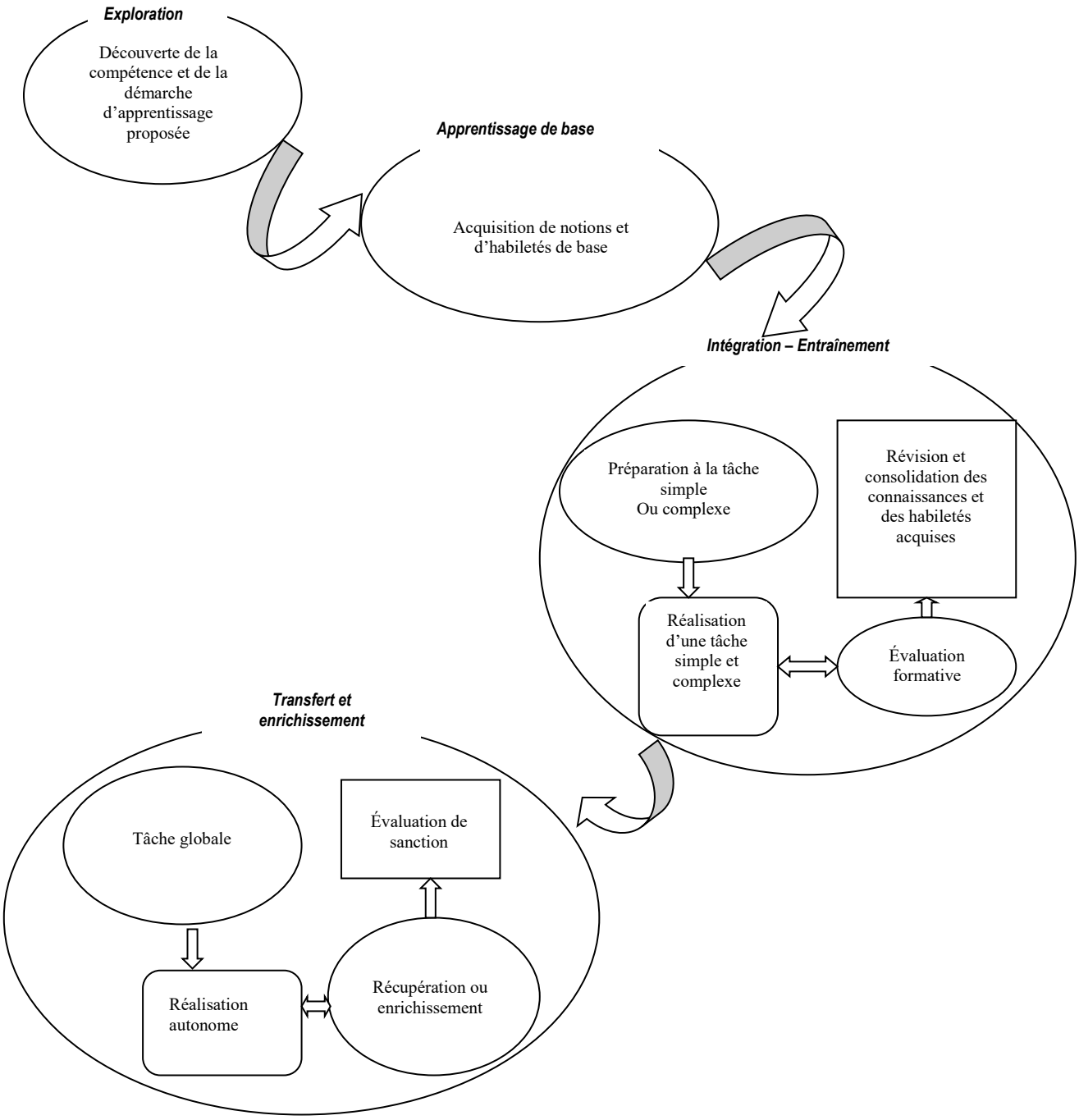
Tableau 2 : Synthèse du programme de formation

METIER : Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales					VOLUME HORAIRE : 1080 h			
N°	**Énoncé de la compétence**	**Intitulé Module**	**Durée totale**	**Modalités**	**Stratégie d'évaluation**	**Durée de l'épreuve**	**Traduction**	**Types**
01	Se situer au regard du métier et de la formation	Métier et Formation	30	Orale	Ps Pt	2h	S	G
02	Communiquer en milieu professionnel	Communication en milieu professionnel	45	Écrite et orale	Ps Pt	3h	S	G
03	Prévenir les atteintes à la santé, à l'hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement	45	Orale écrite, Pratique	Ps Pt	3h	S	G
04	Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile	Connaissance des matières végétales	60	Écrite, Pratique	Ps Pt	4h	C	G
05	Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales	Procédés d'extraction des huiles végétales	45	Écrite, Pratique	Ps Pt	3h	C	G
06	Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	Procédés de raffinage des huiles végétales	45	écrite, Pratique	Ps Pt	3h	C	G
07	Distinguer les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement	Impact de l'activité de production d'huiles végétales sur l'environnement	30	Écrite, Pratique	Ps Pt	2h	C	G
08	Préparer la matière végétale pour la production d'huile	Préparation de la matière végétale	60	écrite, Pratique	Ps Pt	4h	C	P
09	Extraire l'huile végétale par méthode physique	Extraction d'huile végétale par méthode physique	60	Pratique	Ps Pt	4h	C	P

10	Extraire l'huile végétale par méthode chimique	Extraction d'huile végétale par méthode chimique	90	Pratique	Ps Pt	6h	C	P
11	Raffiner l'huile végétale par méthode physique	Raffinage l'huile végétale par méthode physique	60	Pratique	Ps Pt	4h	C	P
12	Raffiner l'huile végétale par méthode chimique	Raffinage d'huile végétale par méthode chimique	90	Pratique	Ps Pt	6h	C	P
13	Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	Traitement des déchets issus de la production d'huiles végétales	60	écrite, Pratique	Ps Pt	4h	C	P
14	Rechercher un emploi	Entreprenariat	45	Pratique et écrite	Ps Pt	3h	S	G
15	S'intégrer en milieu professionnel	Stage professionnel	315	Pratique	Ps Pt	5h	S	P
Total			**1 080**					

IV.1.6. STRATEGIES PEDAGOGIQUES

Selon le cas, le processus d'acquisition de compétences est illustré par les schémas ci-dessous.



IV.7. PRÉSENTATION DU CHRONOGRAMME

Le chronogramme de réalisation de la formation est une représentation schématique de l'ordre selon lequel les compétences devraient être acquises et de la répartition dans le temps des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. Il assure une planification globale de l'ensemble du référentiel de formation et permet de voir l'articulation qui existe entre les compétences. Ce type de planification vise à assurer une certaine cohérence et une progression des apprentissages.

Le chronogramme s'inspire du logigramme de la séquence d'acquisition des compétences présenté dans le référentiel de formation. À cette étape, il est réalisé dans le but de donner une idée globale du déroulement de la formation. Le chronogramme devient en quelque sorte une seconde version plus détaillée du logigramme.

Le chronogramme permet de décrire en détail le déroulement de la formation et de préciser les modalités selon lesquelles des thèmes autres que la formation reliée au métier (la formation générale par exemple) peuvent être intégrés à la formation. C'est à l'aide du chronogramme que les personnes travaillant à la planification pédagogique (responsables pédagogiques, formateurs de la spécialité, etc.) pourront tenir compte, pour une compétence donnée, des apprentissages déjà effectués, de ceux qui se déroulent en parallèle et de ceux à venir. La position retenue aura une incidence déterminante sur l'ensemble des choix pédagogiques ultérieurs.

Le chronogramme sert également à établir une base de répartition dans le temps des activités d'enseignement et d'apprentissage. Cette répartition implique la prise en considération de la nature et des contraintes associées à la réalisation des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. En conséquence, le chronogramme ici présenté repose sur une situation type et devra être ajusté en fonction de la situation réelle de chaque structure de formation, voire de chaque période de l'année, et en fonction des contraintes locales.

	Compétences particulières							Compétences générales								
Numéro	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**15**	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**14**	**T**
Durée (H)	**60**	**60**	**90**	**60**	**90**	**60**	**315**	**30**	**45**	**45**	**60**	**45**	**45**	**30**	**45**	**1080**
Semaine																
01								30								30
02										10	15	10				35
03										10	15	10				35
04										10	15	10				35
05										15	15					30
06	10								10			15				35
07	15								10				10			35
08	15								10				10			35
09	10								15				10			35
10	10												15	10		35
11		10	15											10		35
12		10	15											10		35
13		10	20													30
14		15	20													35
15		15	20													35
16				10	15	10										35
17				10	15	10										35
18				10	15	10										35
19				10	15	10										35
20				10	15	10										35
21				10	15	10										35
22							20								15	35

23							20								15	35
24							20								15	35
25							35									35
26							35									35
27							35									35
28							35									35
29							35									35
30							40									40
31							40									40
TOTAL	**60**	**60**	**90**	**60**	**90**	**60**	**315**	**30**	**45**	**45**	**60**	**45**	**45**	**30**	**45**	**1080**

NOTE DE VÉRIFICATION (analyse automatisée) — CHRONOGRAMME : la grille hebdomadaire de planification (31 semaines, 15 colonnes de compétences + colonne Total) a été vérifiée de façon exhaustive par extraction programmatique de chaque cellule numérique. Chaque colonne de compétence somme exactement à la durée déclarée en en-tête et en ligne « Durée (H) », et la somme totale correspond au VOLUME HORAIRE global de 1080 h annoncé dans les données administratives (durée totale 1080 h = CP 735 h + CG 345 h). Aucun écart détecté — le chronogramme de ce référentiel est entièrement cohérent.

DEUXIEME PARTIE : SUGGESTIONS PEDAGOGIQUES

IV.8. PRESENTATION DES FICHES DE SUGGESTION PEDAGOGIQUES

Les suggestions pédagogiques pour le métier de métier d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'Huiles Végétales, présentées sous forme de fiches, reprennent l'énoncé de la compétence, lequel est accompagné d'informations complémentaires telles que le numéro de la compétence et la durée allouée pour son acquisition.

Les fiches de suggestions pédagogiques renseignent sur la position, le rôle et la démarche particulière de chaque compétence. Elles fournissent ensuite une liste des savoirs liés à chaque compétence ainsi que leurs balises, lesquelles renseignent sur l'étendue ou sur les limites des savoirs en cause. Enfin, elles contiennent des suggestions d'activités d'enseignement et d'apprentissage de façon à couvrir l'ensemble des savoirs liés à la compétence et des éléments qui s'y rapportent

COMPETENCE N°1 : Se situer au regard du métier et de la formation		
NUMERO : 1	**DUREE D'APPRENTISSAGE : 30heures**	
MODULE ASSOCIE	**Métier et formation**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module est le tout premier par lequel l'apprenant amorcera sa formation en production et la raffinerie d'huiles végétales. Il vise à informer sur les différents aspects de ce métier au regard du marché de l'emploi et sur la démarche de formation. L'obtention de ces informations permettra à l'apprenant de s'auto-évaluer en comparaison de sa personnalité, de son désir, de ses aptitudes en vue de confirmer sa participation au programme de formation.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 1. S'informer sur le métier : 40 % 2. S'informer sur le programme de formation et engagement de la démarche : 40 % 3. Evaluer et confirmer son engagement : 20 % Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. S'informer sur le métier		
1.1 Recueillir les données sur la nature et sur les exigences du métier	• Nature du métier • Exigences du métier	Par des exposés, à l'aide de la documentation, de conférences, l'apprenant sera informé sur le métier.
1.2 Inventorier les habiletés, aptitudes, attitudes nécessaires pour pratiquer le métier	• Habiletés • Aptitudes • Attitudes	

<table>
<tr><td colspan="3">COMPETENCE N°1 : Se situer au regard du métier et de la formation</td></tr>
<tr><td>NUMERO : 1</td><td colspan="2">DUREE D’APPRENTISSAGE : 30heures</td></tr>
<tr><td>MODULE ASSOCIE</td><td>Métier et formation</td><td></td></tr>
<tr><td>1.3 Identifier les particularités du milieu professionnel</td><td>• Éléments de compétence
• Conditions de réussite
• Critères de participation
• Conditions d’encadrement</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">2. S’informer sur le programme de formation et engagement de la démarche</td></tr>
<tr><td>2.1 Collecter les informations sur le programme, la démarche de formation et d’évaluation</td><td>• Compétences
• Tâches
• Aptitudes
• Connaissances
• Habiletés
• Démarche de formation
• Stratégie d’évaluation</td><td rowspan="2">Par des exposés, à l’aide de la documentation, de conférences, l’apprenant sera informé de la pertinence du programme de formation, des conditions de réussite et du mode d’évaluation. Ils seront également motivés à entreprendre les activités proposées.</td></tr>
<tr><td>2.2 Apprécier la formation</td><td>• Points forts
• Limites de la formation</td></tr>
<tr><td colspan="3">3- Evaluer et confirmer son engagement.</td></tr>
</table>

COMPETENCE N°1 : Se situer au regard du métier et de la formation		
NUMERO : 1	**DUREE D'APPRENTISSAGE : 30heures**	
MODULE ASSOCIE	**Métier et formation**	
3.1 Distinguer les aptitudes des champs d'intérêt.	• Différence entre ce que l'on aime et la possibilité que l'on a de le réaliser.	Le formateur à travers des exposés doit permettre aux apprenants d'avoir une vision juste du métier et de la formation Il doit fournir aux apprenants les moyens d'évaluer avec honnêteté et objectivité leur orientation professionnelle.
3.2 Décrire les raisons de son choix de poursuite de la formation.	• Autoévaluation. • Raisons motivant la décision.	
3.3 Décrire les principaux éléments d'un rapport confirmant un choix d'orientation professionnelle.	• Résumé de ses goûts, ses aptitudes et de ses champs d'intérêt. • Résumé des exigences relatives à l'exercice du métier • Parallèle entre les deux aspects qui précèdent • Brève conclusion sur son choix d'orientation.	

COMPETENCE 02: Communiquer en milieu professionnel		
NUMERO : 02	**DUREE D'APPRENTISSAGE** : 45 h	
MODULE ASSOCIE	**Communication en milieu professionnel**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
La mise en œuvre de cette partie d'apprentissage vise à faire acquérir et à renforcer le potentiel nécessaire à tout acte de communication. Les contenus d'enseignement se définissent aussi bien en termes de connaissances transmises qu'en termes de supports et d'activités pédagogiques puisées dans les activités menées dans l'entreprise. Ils visent à constituer pour l'apprenant un capital de savoirs et de méthodes auxquels il puisse se référer.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
La répartition du temps d'apprentissage est suggérée selon les proportions suivantes : 1.S'approprier les termes et expressions indispensables pour la communication en milieu de travail :15% 2.Traiter les informations : 20% 3. Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale : 25% 4. Communiquer oralement : 20% 5. Rendre compte de son activité : 20%. Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1.S'approprier les termes et expressions indispensables pour la communication en milieu de travail		
1.1 Utiliser la langue française de manière appropriée	• Définition des termes • Grammaire	Par des activités pratiques écrites et orales, le formateur permet à l'apprenant

COMPETENCE 02: Communiquer en milieu professionnel		
	• Vocabulaire • Formulation des phrases donnant lieu à une instruction, une description de procédés, une demande ou information, une suggestion, un conseil, ect.	d'appliquer les consignes sur les règles de grammaire et de vocabulaire dans l'usage du français et de l'anglais comme outils de communication en milieu professionnel.
1.2 To adequately make use of the english language	• Words meaning • Grammar • Vocabulary • Sentence formulation for instructions, process description, informations, application, advice, suggestions.	
2. Traiter les informations		
2.1 Elargir son vocabulaire technique	• Explication du sens des mots dans leurs contextes • Choix parmi plusieurs définitions • Usages des outils lexicaux courants	À partir d'une information orale, d'un texte ou d'une situation professionnelle donnée, l'enseignant développe la stratégie de lecture silencieuse de texte ou d'extraits, d'écoute de documents sonore, d'observation des documents audiovisuels, de commentaires des documents graphiques. Suivant cette approche, l'apprenant parvient à exploiter les informations, déterminer le sens et les idées
2.2 Comprendre une situation de communication simple	• Schéma élémentaire de la communication • Différentes situations de communication • Repérage d'interlocuteurs, de message et de support de communication	
2.3 Saisir le sens global d'un texte lu	• Réponses à des questions précises sur le contenu du texte • Reformulation de tout ou d'une partie du texte	
2.4 Saisir le sens d'une information de source non écrite et en retenir le contenu	• Réponses à des questions précises de l'information • Reformulation des messages	

COMPETENCE 02: Communiquer en milieu professionnel		
		essentielles d'un message, classer des principales manifestations thématiques.
3.Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale		
3.1 Utiliser différents outils et supports de communication	• Exploitation des outils de communication • Utilisation du vocabulaire technique du métier • Construction raisonnée de phrases de structure simple	L'enseignant donne un sens à l'apprentissage de la communication couplé avec l'apprentissage de la discipline professionnelle, dans la pratique quotidienne des activités de l'apprenant. Cela donne l'occasion aux apprenants d'agir en communiquant par écrit.
3.2 Restituer à l'écrit une information issue de la vie courante	• Formulation d'exemples ou d'arguments par écrit, pour justifier ou contredire une affirmation • Exploitation d'un message et production des informations écrites	
3.4 Exprimer une opinion ou une appréciation à l'écrit	• Formulation de message écrit, pour partager un avis ou un sentiment par rapport à une situation donnée	
4. Communiquer oralement		
4.1 Restituer à l'oral une information issue de la vie courante	• Allocution formulée d'exemples ou d'arguments, pour justifier ou contredire une affirmation	L'enseignant donne un sens à l'apprentissage de la communication couplé avec l'apprentissage de la discipline professionnelle, dans la pratique quotidienne des activités de l'apprenant. Cela donne l'occasion aux apprenants d'agir en communiquant oralement.
4.2 Exprimer une opinion ou une appréciation à l'oral	• Formulation de message oral, pour partager un avis ou un sentiment par rapport à une situation donnée	
5. **Rendre compte de son activité**		

COMPETENCE 02: Communiquer en milieu professionnel		
5.1 Rendre compte par écrit ou oral des opérations effectuées	• Collecte des informations • Restitution des données • difficultés rencontrées • incidents de service, des dysfonctionnements, • solutions correctives • Justification du travail effectué.	À l'aide des activités pratiques, le formateur réitère les indications et consignes de prise de note et de rédaction du compte rendu. L'apprenant renforce ainsi sa compétence dans la communication avec ses coéquipiers, sa hiérarchie et le public.
5.2 Rédiger des rapports	• Utilisation du vocabulaire technique et des règles de grammaire • Documents techniques. • Règles techniques de rédaction ou de formulation	

COMPETENCE 03 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement		
NUMERO: 03	**DUREE D'APPRENTISSAGE: 30heures**	
MODULE ASSOCIE	**Santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module est réinvesti dans les différents modules de compétences particulières du programme de formation. Cela signifie que l'apprenant qui, à la fin de sa formation, intègre le marché du travail aura à mettre en application cette compétence dans toutes les tâches qu'il aura à accomplir sur le marché du travail. Cela se comprend étant donné que l'aspect santé et sécurité au travail rentre dans toutes les tâches pratiques à accomplir. Ce module de formation, en permettant à l'apprenant de distinguer les risques inhérents au travail de technicien en maintenance des systèmes industriels, vise essentiellement l'acquisition d'une préoccupation constante pour l'application stricte des règles de santé et de sécurité de l'hygiène et de l'environnement dans l'exercice des tâches.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
Compte tenu de l'importance des apprentissages de cette compétence, il est recommandé d'en renforcer les compétences par l'entremise des autres compétences qui y sont associées. C'est par l'entremise d'activités répétées que les éléments de la compétence seront mieux maîtrisés. En conséquence, des temps d'apprentissage réguliers et appliqués à chaque compétence sont davantage préconisés au cours d'une session intensive de formation. En misant sur cette approche, l'apprenant parviendra plus efficacement à adopter le comportement préventif souhaité Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 1. S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail : 29% 2. Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel : 17% 3. Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail : 6% 4. Intervenir en situation d'urgence : 22% 5. Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles : 13% 6. Développer un comportement écologiquement responsable : 13%		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage

○ S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail		
1.1 Identifier le corpus et le dispositif juridique	• Documents juridiques • Revues scientifiques • Lois • Ordonnances • Décrets • Arrêtés • Décisions	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé du dispositif juridique relatif à la santé et à la sécurité liée aux procédés de traitement des eaux. Il motivera les apprenants à entreprendre les activités de recherche y afférentes.
1.2 Identifier les obligations des employeurs et des travailleurs	• Obligation des travailleurs • Obligations des employeurs	
○ Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel		
2.1 Identifier les risques liés à la santé en milieu de travail	• Les contusions et coupures provoquées par les chutes d'objet et par la manutention des matériaux. • Les coupures, les contusions et les fractures causées par les éléments mobiles des machines. • Les lésions aux yeux causées par la projection des particules. • Les lésions attribuables au travail répétitif. • Les risques de brûlure liés à l'utilisation d'un poste de soudage et d'un poste d'oxycoupage Etc.	Le formateur à travers des exposés doit permettre aux apprenants d'avoir une vision large des risques relatifs à l'exercice du métier de technicien de procédés de traitement des eaux etc. L'apprenant s'exercera à travers des activités de recherche et présente devant ses pairs le résultat de ses travaux.

2.2 Identifier les risques liés à la sécurité et à l'environnement	• Pollution • Électrocution • Ecoulements de liquides • Effets du courant électrique sur le corps humain. • Les risques associés aux produits inflammables Etc.	
○ Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail		
3.1 Distinguer les équipements de protection individuelle et collective	• Les types de situation d'urgence • Les incendies • Les explosions	Le formateur à travers des exposés permettra aux apprenants d'avoir une vision juste des équipements de protection individuelle, leurs modes d'emplois, etc. L'apprenant s'exercera à travers des activités pratiques à manipuler ces équipements.
3.2 Identifier les normes de sécurité	• La délimitation de la zone sinistrée • Les équipements d'urgence • Les précautions utiles • Les soins de premier secours	
○ Intervenir en cas d'urgence		
4.1 Évaluer le niveau de gravité de la situation	• Les types de situation d'urgence • Les incendies • Les explosions	Le formateur à travers des exposés permettra aux apprenants d'évaluer le niveau des risques en cas d'urgence. L'apprenant développera des attitudes, aptitudes et présente la maîtrise de l'élément de compétence à travers des exercices pratiques.
4.2 Organiser l'intervention d'urgence	• La délimitation de la zone sinistrée • Les équipements d'urgence • Les précautions utiles • Les soins de premier secours	
○ Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles		

5.1 S'informer sur la manifestation des maladies infectieuses	• Les maladies infectieuses - Différentes maladies infectieuses - Les risques - Manifestation	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé des maladies infectieuses, des risques et modes de transmission, etc. Motiver les apprenants à entreprendre les activités de recherche y afférentes.
5.2 s'informer sur les modes de transmission des maladies et prévention des infectieuses	• Maladies inaffectueuse - Modes de transmission - Moyens de prévention	
○ Développer un comportement écologiquement responsable		
6.1 Interpréter les fiches signalétiques	• Les pictogrammes • Les paramètres caractéristiques	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé des fiches signalétiques, des pictogrammes, et des produits dangereux, etc. Il Motivera les apprenants à entreprendre les activités de recherche y afférentes. La manipulation des produits dangereux se fera sous contrôle du formateur.
6.2 Identifier les produits dangereux	• Le SIMDUT • Les normes environnementales • Les classes de produits dangereux • Les dangers des produits dangereux • Les moyens de prévention • Les gaz à effets de serre Etc.	

COMPETENCE 04 : Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile	
NUMERO: 04	**DUREE D'APPRENTISSAGE 60 h**
MODULE ASSOCIE	**Connaissance des matières végétales**

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Ce module de compétence permet à l'apprenant d'exploiter les différentes matières végétales à partir desquelles sont extraites des huiles.
Elle est acquise un peu après le début du programme de formation, pour permettre aux apprenants d'acquérir des connaissances notionnelles sur ces matières premières.

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.

Étant donné que la maîtrise de cette compétence a un rôle important dans la maitrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

1. Identifier et distinguer les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales: 15 %
2. Distinguer les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses: 15%
3. Caractériser les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales fuides: 10%
4. Caractériser les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses: 10%
5. Choisir les matières végétales en fonction d'un besoin donné 10%
6. Classifier les huiles végétales en fonction des différentes matières utilisées 15 %
7. Caractériser les différentes huiles végétales 10%
8. Appréhender les techniques et procédés de préparation des matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales 15%

Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. **Identifier et distinguer les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales**		

<table>
<tr><td colspan="3">COMPETENCE 04 : Utiliser les matières végétales pour produire de l’huile</td></tr>
<tr><td>NUMERO: 04</td><td colspan="2">DUREE D’APPRENTISSAGE 60 h</td></tr>
<tr><td>MODULE ASSOCIE</td><td colspan="2">Connaissance des matières végétales</td></tr>
<tr><td>1.1. Identifier les matières végétales à graines et à fruits destinées à la fabrication d’huiles végétales</td><td>• Typologie des matières végétales à graines
• Classification botanique des plantes oléagineuses
• Caractéristiques physico-chimiques des matières premières
• Méthodes d’identification et de contrôle qualité
• Critères de sélection pour la trituration.
• Risques et anomalies courantes</td><td rowspan="2">Le formateur:
- Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts.
- Distribue par la suite des photocopies d’images des différentes matières végétales, ainsi qu’une fiche que les apprenants vont renseigner pour identifier les différentes matières végétales à fruits à partir des images fournies.
- Échanges avec les apprenants et assure le coaching.
- Formule la trace écrite avec les apprenants.
L’apprenant :
- Écoute l’exposé et prend des notes
- Échange avec le formateur
- Prend connaissance du travail à faire
- Renseigne la fiche
- Contribue à la formulation de la trace écrite.
- Recopie la trace écrite.</td></tr>
<tr><td>1.2 Différencier les matières végétales à graines et à fruits destinées à la fabrication fruits</td><td>• Typologie des matières végétales à fruits
• Critères morphologiques distinctifs Noix de coco
• Composition biochimique comparée
• Méthodes de récolte et prétraitement
• Applications technologiques spécifiques
• Normes et risques associés</td></tr>
<tr><td colspan="3">2. Distinguer les matières végétales destinées à la fabrication d’huiles végétales concrètes ou graisses</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">COMPETENCE 04 : Utiliser les matières végétales pour produire de l’huile</td></tr>
<tr><td>NUMERO: 04</td><td colspan="2">DUREE D’APPRENTISSAGE 60 h</td></tr>
<tr><td>MODULE ASSOCIE</td><td colspan="2">Connaissance des matières végétales</td></tr>
<tr><td>2.1 Identifier les matières végétales à graines et à fruits destinées à la fabrication d’huiles végétales concrètes ou graisse</td><td>• Caractéristiques des matières végétales destinées à la fabrication d’huiles végétales fluides
• Caractéristiques
• Critères d’identification
• Techniques de récolte et prétraitement
• Critères qualité
• Procédés d’extraction adaptés
• Outils d’identification</td><td rowspan="2">Le formateur:
- Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts.
- Distribue par la suite des textes décrivant les caractéristiques des différentes matières végétales, ainsi qu’une fiche que les apprenants vont renseigner à partir des textes distribués
- Échanges avec les apprenants et assure le coaching.
- Formule la trace écrite avec les apprenants.
L’apprenant :
- Écoute l’exposé et prend des notes
- Échange avec le formateur
- Prend connaissance du travail à faire
- Renseigne la fiche
- Contribue à la formulation de la trace écrite.
- Recopie la trace écrite.</td></tr>
<tr><td>2.2. Différencier les matières végétales à graines des et matières végétales à fruits</td><td>• Critères de différenciation graines vs fruits Méthodes de Récolte et Conservation
• Utilisations et fonctions agronomiques ou alimentaires
• Applications Technologiques
• Normes et Contrôles Qualité</td></tr>
<tr><td colspan="3">3. Caractériser les matières végétales destinées à la fabrication d’huiles végétales fuides</td></tr>
<tr><td>3.1 Déterminer des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d’huiles végétales fluides</td><td>• Connaissance des fruits oléagineux utilisés pour l’huile
• Composition biochimique des fruits à huile
• Critères de choix des matières premières</td><td>Le formateur:
- Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts.</td></tr>
</table>

COMPETENCE 04 : Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile		
NUMERO: 04	**DUREE D'APPRENTISSAGE 60 h**	
MODULE ASSOCIE	**Connaissance des matières végétales**	
	• Utilisation finale et qualité de l'huile obtenue	- Présente une vidéo communiquant des informations sur la connaissance des fruits oléagineux utilisés pour l'huile, la composition biochimique des fruits à huile - Distribue une fiche à renseigner relative à l'Identification des principales graines oléagineuses, la classification selon la teneur en huile - Échanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. **L'apprenant :** - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite. - Recopie la trace écrite.
3.2 Catégoriser les matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales fluides	• Identification des principales graines oléagineuses • Classification selon la teneur en huile • Critères de sélection des graines pour la production d'huiles fluides • Modes de transformation des graines oléagineuses • Utilisation et qualité des huiles obtenues	
4**. Caractériser les matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses**		
4.1 Spécifier les matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses	• Types de matières végétales à graines • Propriétés des huiles végétales • Utilisations des huiles végétales • Impact environnemental et durabilité • Méthodes d'extraction	**Le formateur**: - Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts. - Présente une vidéo montrant les types de matières végétales à graines, propriétés des huiles végétales

COMPETENCE 04 : Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile		
NUMERO: 04	**DUREE D'APPRENTISSAGE 60 h**	
MODULE ASSOCIE	**Connaissance des matières végétales**	
4.2 Catégoriser les matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales concrètes ou graisses	• Définition des graines oléagineuses : graines contenant une teneur élevée en huile • Identification des principales graines oléagineuses • Classification selon la teneur en huile • Modes de transformation des graines oléagineuses • Normes de catégorisation	- Distribue une fiche à renseigner relative à l'identification des principales graines oléagineuses, la classification selon la teneur en huile- Échanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. **L'apprenant :** - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite. - Recopie la trace écrite.
5. Choisir les matières végétales en fonction d'un besoin donné		
5.1 Sélectionner la matière végétale à graines en fonction d'un besoin	• Identification du besoin spécifique • Connaissance des propriétés des graines • Techniques de sélection de la graine • Adaptation aux conditions environnementales et techniques	
5.2 Sélectionner la matière végétale à fruit en fonction d'un besoin	• Connaissance des fruits et de leurs caractéristiques • Critères de sélection du fruit selon l'usage • Conditions de conservation	

COMPETENCE 04 : Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile		
NUMERO: 04	**DUREE D'APPRENTISSAGE 60 h**	
MODULE ASSOCIE	**Connaissance des matières végétales**	
	• Identification du besoin à satisfaire	
6. Classifier les huiles végétales en fonction des différentes matières utilisées		
6.1 Stratifier les huiles végétales à graines en fonction des différentes matières utilisées	• Notion de stratification des huiles végétales • Caractéristiques physico-chimiques des huiles à graines • Critères de stratification des huiles • Comparaison des huiles issues de différentes graines • Classement ou hiérarchisation selon les besoins • Méthodes de stratification • Moyens et outils de stratification	
6.2 Catégoriser les huiles végétales à fruits en fonction des différentes matières utilisées	• Définition et origine des huiles végétales à fruits • Classification selon la matière végétale d'origine • Caractéristiques physico-chimiques des huiles à fruits • Critères de catégorisation des huiles • Outils de catégorisation	

COMPETENCE 04 : Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile		
NUMERO: 04	**DUREE D'APPRENTISSAGE 60 h**	
MODULE ASSOCIE	**Connaissance des matières végétales**	
7. Caractériser les différentes huiles végétales		
7.1 Spécifier les différentes huiles végétales à graines et à fruits	• Distinction entre huiles à graines et huiles à fruits • Critères de classification des huiles • Intérêt économique et local des différentes huiles • Rôles des huiles	
7.2 Exploiter les caractéristiques des huiles végétales	• Connaissance des propriétés physico-chimiques des huiles végétales • Composition nutritionnelle des huiles • Comportement à la cuisson et à l'oxydation • Critères de choix selon l'usage • Avantages nutritionnels et fonctionnels • Valorisation des huiles selon leur qualité	
8.Utiliser les techniques et procédés de préparation des matières végétales destinées à la fabrication d'huiles végétales		
8.1 Décrire les techniques et procédés de préparation des matières végétales à graines destinées à la fabrication d'huiles végétales	• Réception et tri des graines oléagineuses • Nettoyage et lavage des graines • Décorticage ou dépelliculage • Broyage ou trituration • Cuisson ou chauffage • Préparation à l'extraction	

COMPETENCE 04 : Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile		
NUMERO: 04	**DUREE D'APPRENTISSAGE 60 h**	
MODULE ASSOCIE	**Connaissance des matières végétales**	
8.2 Décrire les techniques et procédés de préparation des matières végétales à fruits destinées à la fabrication d'huiles végétales	• Réception et tri des fruits oléagineux • Nettoyage des fruits • Décorticage ou dénoyautage • Broyage ou trituration de la pulpe • Cuisson ou fermentation contrôlée • Préparation à l'extraction	

COMPETENCE 05 : Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales	
NUMERO: 5	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: 4**5 heures**
MODULE ASSOCIE	**Procédés d'extraction des huiles végétales**
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE Ce module de compétence permet à l'apprenant d'exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales. Elle est acquise un peu après le début du programme de formation, pour permettre aux apprenants d'acquérir des connaissances notionnelles sur ces procédés.	
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Étant donné que la maîtrise de cette compétence a un rôle important dans la maitrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 1. S'approprier les techniques de décorticage et de vannage des matières végétales: 15% 2. Appréhender les procédés de séchage et de cuisson des matières végétales: 15% 3. Exploiter les techniques de broyage et de pressage: 20%	

<table>
<tr><td colspan="3">COMPETENCE 05 : Exploiter les procédés d’extraction des huiles végétales</td></tr>
<tr><td>NUMERO: 5</td><td colspan="2">DUREE D’APPRENTISSAGE: 45 heures</td></tr>
<tr><td>MODULE ASSOCIE</td><td colspan="2">Procédés d’extraction des huiles végétales</td></tr>
<tr><td colspan="3">4. Exploiter les techniques de filtration: 15%
5. Reconnaître les qualités d’une huile végétale brute: 20%
6. Distinguer les types de conditionnement des huiles végétales brutes:20%</td></tr>
<tr><td>Savoirs liés à la compétence</td><td>Balises</td><td>Activités d’enseignement et d’apprentissage</td></tr>
<tr><td colspan="3">1. Exploiter les techniques de décorticage et de vannage des matières végétales</td></tr>
<tr><td>1.1. Décrire les techniques de décorticage</td><td>• Techniques de décorticage
• Définition et but du décorticage
• Matériels utilisés
• Précautions à prendre
• Principe
• Exploitation des déchets issus du décorticage</td><td rowspan="2">Le formateur:
- Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts.
- projette une vidéo montrant le décorticage et le vannage d’une matière végétale
- Distribue une fiche à renseigner par les apprenants en rapport avec les objectifs du cours.
- Échanges avec les apprenants et assure le coaching.
- Formule la trace écrite avec les apprenants.
L’apprenant :
- Écoute l’exposé et prend des notes</td></tr>
<tr><td>1.2. Décrire les techniques de vannage</td><td>• Techniques de vannage
• Définition et but du vannage
• Matériels utilisés
• Précautions à prendre
• Principe de vannage
• Exploitation des déchets issus du vannage</td></tr>
</table>

COMPETENCE 05 : Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales		
NUMERO: 5	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: 4**5 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés d'extraction des huiles végétales**	
		- Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite.
2.utiliser les procédés de séchage et de cuisson des matières végétales		
2.1. Décrire les procédés de séchage des matières végétales	• Procédés de séchage • Définition et but du séchage • Matériels utilisés • Précautions à prendre • Etapes à suivre • Contrôle qualité	**Le formateur**: - Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts. - projette une vidéo montrant le séchage et la cuisson d'une matière végétale - Distribue une fiche à renseigner par les apprenants en rapport avec les objectifs du cours. - Échanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. **L'apprenant :** - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire
2.2. Décrire les procédés de cuisson des matières végétales	• Procédés de cuisson • Définition et but de la cuisson • Matériels utilisés • Précautions à prendre • Etapes à suivre • Contrôle qualité	

COMPETENCE 05 : Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales		
NUMERO: 5	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: 4**5 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés d'extraction des huiles végétales**	
		- Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite. - Recopie la trace écrite.
3. Exploiter les techniques de broyage et de pressage		
3.1 Décrire les techniques de broyage	• Procédés de broyage • Définition et but du broyage • Matériels utilisés • Précautions à prendre • Etapes à suivre • Contrôle qualité • Etc.	**Le formateur**: - Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts. - projette une vidéo montrant le broyage, le pressage et la filtration d'une matière végétale - Distribue une fiche à renseigner par les apprenants en rapport avec les objectifs du cours. - Échanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. **L'apprenant :** - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur
3.2 Décrire les techniques de pressage	• Procédés de pressage • Définition et but du pressage • Matériels utilisés • Précautions à prendre • Etapes à suivre • Contrôle qualité	

COMPETENCE 05 : Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales		
NUMERO: 5	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: 4**5 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés d'extraction des huiles végétales**	
		- Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite. - Recopie la trace écrite.
4. Exploiter les techniques de filtration		
4.1 Décrire les techniques de filtration	• Typologie d'huiles végétales • Qualité d'une huile alimentaire • Facteurs influençant la qualité d'une huile • Produits formés au cours de l'oxydation des huiles • Lutte contre les facteurs susceptibles d'altérer la qualité d'une huile alimentaire • Propriétés des différentes huiles végétales • Propriétés physiques • Propriétés chimiques	**Le formateur**: - Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts. - Distribue par la suite des textes décrivant les caractéristiques des différentes huiles végétales, ainsi qu'une fiche que les apprenants vont renseigner à partir des textes distribués - Échanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. **L'apprenant :** - Écoute l'exposé et prend des notes
4.2 Utiliser les outils/équipements de filtration	• Différentes familles des corps gras • Famille oléique • Famille linoléique • Famille α-linolénique	

COMPETENCE 05 : Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales		
NUMERO: 5	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: 4**5 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés d'extraction des huiles végétales**	
	• Famille des corps gras riches en acides gras saturés (AGS) • Classification des huiles végétales selon leurs origines • Huiles végétales fluides • Huiles végétales concrètes « graisses »	- Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite.
5. Reconnaître les qualités d'une huile végétale brute		
5.1 Caractériser les différentes huiles végétales	• Origine botanique des huiles végétales • Aspect physique des huiles • Composition chimique • Propriétés nutritionnelles et fonctionnelles • Usages technologiques ou industriels • Critères de qualité d'une huile	Le formateur: - Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts. - Distribue par la suite des textes décrivant l'origine botanique des huiles végétales, les aspect physique des huiles, la composition chimique, les caractéristiques des différentes huiles végétales, etc. ainsi qu'une fiche que les apprenants vont renseigner à partir des textes distribués - Échanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants.
5.2 Utiliser les outils et équipements de contrôle qualité	• Identification des outils et équipements de contrôle qualité • Fonctionnement et manipulation des équipements • Techniques de contrôle qualité des matières végétales • Techniques de contrôle qualité des huiles végétales • Interprétation des résultats de contrôle	

COMPETENCE 05 : Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales		
NUMERO: 5	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: 4**5 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés d'extraction des huiles végétales**	
	• Gestion documentaire et traçabilité	L'apprenant: - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite.
6.Distinguer les types de conditionnement des huiles végétales brutes		
6.1 Choisir les équipements et mode de conditionnement	• Identification des différents équipements de conditionnement • Critères de choix des équipements selon le produit • Modes de conditionnement adaptés • Normes et exigences de qualité liées au conditionnement • Optimisation du conditionnement pour la conservation et le transport • Maintenance et contrôle des équipements de conditionnement	**Le formateur**: - Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts. - projette une vidéo montrant les critères de choix des équipements selon le produit, les modes de conditionnement adaptés, etc. - Distribue une fiche à renseigner par les apprenants en rapport avec les objectifs du cours. (Préparation et mise en place des équipements, Importance pour l'élimination des mucilages qui entravent l'extraction de l'huile, etc.)
6.2 Utiliser les outils/équipements de conditionnement	• Présentation des outils et équipements de conditionnement	

COMPETENCE 05 : Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales		
NUMERO: 5	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: 4**5 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés d'extraction des huiles végétales**	
	• Description des équipements courants: ensacheuses, scelleuses, étiqueteuses, remplisseuses • Fonctionnalités spécifiques selon le type de produit (liquide, solide, pâteux) • Techniques de manipulation • Modes et méthodes d'utilisation • Normes de mise en service	- Echanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. **L'apprenant :** - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite. - Recopie la trace écrite.

COMPETENCE 06 : Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales		
NUMERO: 6	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: **45heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés de raffinage des huiles végétales**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE Ce module de compétence permet à l'apprenant d'exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales. Elle est acquise un peu après le début du programme de formation, pour permettre aux apprenants d'acquérir des connaissances notionnelles sur ces procédés.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Étant donné que la maîtrise de cette compétence a un rôle important dans la maitrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 1. Décrire le principe de démucilagination: 15% 2. Présenter les techniques de neutralisation à chaud et à froid: 15% 3. Exploiter les techniques de lavage et de séchage :20% 4. Décrire les techniques de décoloration et de filtration: 20% 5. Décrire les techniques de décirage ou winterisation: 15% 6. Décrire les techniques de refroidissement: 15%		
Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. Décrire le principe de démucilagination		
1.1 Décrire le principe de démucilagination	• Techniques de démucilagination • Définition et but de la démucilagination Matériels utilisés • Précautions à prendre • Etapes à suivre	**Le formateur**: - Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts. - projette une vidéo montrant la Techniques de démucilagination, les étapes, etc.

COMPETENCE 06 : Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales		
NUMERO: 6	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: **45heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés de raffinage des huiles végétales**	
	• Contrôle qualité	- Distribue une fiche à renseigner par les apprenants en rapport avec les objectifs du cours. (Préparation et mise en place des équipements, Importance pour l'élimination des mucilages qui entravent l'extraction de l'huile, etc.) - Echanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. **L'apprenant :** - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite. - Recopie la trace écrite.
1.2 Utiliser les outils et équipements de démucilagination	• Définition et rôle de la démucilagination dans le traitement des matières végétales • Préparation et mise en place des équipements • Importance pour l'élimination des mucilages qui entravent l'extraction de l'huile • Identification des outils et équipements spécifiques • Impact sur la qualité finale de l'huile et sur le rendement d'extraction • techniques d'utilisation des outils et équipements	
2. Présenter les techniques de Neutralisation à chaud et à froid		
2.1 Catégoriser les techniques de neutralisation à froid	• Processus chimique d'élimination des acides gras libres sans chauffage	**Le formateur**:

COMPETENCE 06 : Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales		
NUMERO: 6	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: **45heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés de raffinage des huiles végétales**	
	• Techniques principales de neutralisation à froid • But • Critères de choix des techniques • Différence avec la neutralisation à chaud • Étapes générales des procédés • Contrôle qualité post-neutralisation	- Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts. Projette une vidéo montrant le processus chimique d'élimination des acides gras libres sans chauffage, la techniques principales de neutralisation à froid, etc. - Distribue une fiche à renseigner par les apprenants en rapport avec les objectifs du cours. - Echanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. **L'apprenant :** - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite. - Recopie la trace écrite.
2.2 Utiliser les outils et équipements de neutralisation à froid et à chaud	• Identification des équipements pour la neutralisation à froid • Identification des équipements pour la neutralisation à chaud • Techniques de mise en œuvre des procédés à froid et à chaud • Précautions d'utilisation et sécurité • Contrôle qualité après neutralisation • Rôles	
3. Exploiter les techniques de lavage et de séchage		
3.1 Décrire les techniques de lavage et de séchage	• Objectifs du lavage et du séchage • Techniques de lavage manuel et mécanique	**Le formateur**:

COMPETENCE 06 : Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales		
NUMERO: 6	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: **45heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés de raffinage des huiles végétales**	
	• Types de séchage utilisés • Paramètres de contrôle du séchage • Bonnes pratiques et précautions	- Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts. - projette une vidéo montrant les objectifs du lavage et du séchage, les techniques de lavage manuel et mécanique, les types de séchage utilisés, etc. - Distribue une fiche à renseigner par les apprenants en rapport avec les objectifs du cours. - Echanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. **L'apprenant :** - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite. - Recopie la trace écrite.
3.2. Utiliser les outils et équipements de lavage et de séchage	• Équipements utilisés pour le lavage et le séchage • Rôles • Fonctions • Spécificités • Présentation des outils et équipements de lavage • Présentation des outils et équipements de séchage •	
4. Décrire les techniques de décoloration et de filtration		
4.1 Décrire les techniques de décoloration et de filtration	• Objectifs de la décoloration et de la filtration • Principe de la décoloration • Techniques de décoloration	**Le formateur**: - Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts.

COMPETENCE 06 : Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales		
NUMERO: 6	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: **45heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés de raffinage des huiles végétales**	
	• Principe de la filtration • Techniques de filtration • Critères d'efficacité des procédés	- Projette une vidéo montrant les objectifs de la décoloration et de la filtration, le principe de la décoloration, les techniques de décoloration, etc. - Distribue une fiche à renseigner par les apprenants en rapport avec les objectifs du cours. - Echanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. **L'apprenant :** - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite. - Recopie la trace écrite.
4.2. Utiliser les outils et équipements de décoloration et de filtration	• Identification des équipements de décoloration • Préparation et dosage des agents décolorants • Calcul des proportions de terres décolorantes en fonction du volume d'huile • Utilisation des équipements de chauffage • Vérification de la qualité et de la granulométrie des adsorbants • Équipements de filtration • Pesée précise des quantités nécessaires • Procédure de mise en œuvre • Mélange initial à température ambiante avant chauffage	
5. Décrire les techniques de décirage ou winterisation		
5.1 Décrire les techniques de décirage et de désodorisation	• Principes du décirage • Techniques de décirage • Principe de la désodorisation • Techniques de désodorisation	Le formateur: - Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts.

COMPETENCE 06 : Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales		
NUMERO: 6	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: **45heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés de raffinage des huiles végétales**	
	• Paramètres critiques des procédés • Impacts et précautions à prendre • Buts • Rôles • Importances	- Projette une vidéo montrant les principes du décirage, les techniques de décirage, le principe de la désodorisation, les techniques de désodorisation, etc. - Distribue une fiche à renseigner par les apprenants en rapport avec les objectifs du cours. - Echanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. L'apprenant: - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite. - Recopie la trace écrite.
5.2 Utiliser les outils et équipements de décirage et de désodorisation	• Identification des équipements de décirage • Équipements de désodorisation • Procédures d'utilisation des équipements de désodorisation • Entretien et sécurité des équipements • Importances	
6.Décrire les techniques de refroidissement		
6.1 Caractériser les techniques de refroidissement	• Définition du refroidissement dans le processus de fabrication • Types de refroidissement utilisés en transformation végétale	Le formateur: - Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts.

COMPETENCE 06 : Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales		
NUMERO: 6	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: **45heures**	
MODULE ASSOCIE	**Procédés de raffinage des huiles végétales**	
	• Principes thermodynamiques de base • Équipements de refroidissement • Paramètres de contrôle du refroidissement • Importance et impact du refroidissement dans la qualité du produit	- Projette une vidéo montrant les types de refroidissement utilisés en transformation végétale, les principes thermodynamiques de base, les équipements de refroidissement, etc. - Distribue une fiche à renseigner par les apprenants en rapport avec les objectifs du cours. - Echanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. L'apprenant: - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire - Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite. - Recopie la trace écrite.
6.2 Utiliser les outils et équipements de refroidissement	• Identification des outils et équipements de refroidissement • Fonctionnement des équipements de refroidissement • Procédures de mise en service et d'arrêt • Mesures de sécurité à observer • Entretien des outils et équipements • Contrôle de l'efficacité du refroidissement	

COMPETENCE 07 : Reconnaître les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement		
NUMERO: 7	**DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION: 30 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Impact de l'activité de production d'huiles végétales sur l'environnement**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE Ce module de compétence permet à l'apprenant d'exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales. Elle est acquise un peu après le début du programme de formation, pour permettre aux apprenants d'acquérir des connaissances notionnelles sur ces procédés.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Etant donné que la maîtrise de cette compétence a un rôle important dans la maitrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 1. Identifier l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution de l'air: 15% 2. Identifier l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des sols:15% 3. Identifier l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des eaux:20% 4. Exploiter les procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives: 15% 5. Décrire les techniques de traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales: 20% 6. Présenter les méthodes de réduction des gaz à effet de serre à travers une gestion optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales: 15%		
Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1- **Identifier l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution de l'air**		
1.1. Décrire l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution de l'air	• Types de déchets atmosphériques générés • Origines des polluants atmosphériques dans le processus • Conséquences sur la qualité de l'air	**Le Formateur** : - Utilise la pédagogie inversée en donnant à l'avance aux apprenants, des textes décrivant les types de déchets atmosphériques générés, les

	• Risques sanitaires pour les travailleurs et les riverains • Normes environnementales applicables • Bonnes pratiques pour réduire la pollution de l'air •	origines des polluants atmosphériques dans le processus, etc. - Organise un brainstorming avec les élèves pour procéder à l'identification des sources de pollution atmosphérique et les techniques de capture et traitement des émissions, etc - Formule avec les apprenants une trace écrite **L'Apprenant** : - Procède avant le cours proprement dit, à une lecture minutieuse des textes distribués par le formateur - Prend une part active au brainstorming - Contribue à a formulation de la trace écrite - Relève la trace écrite
1.2. Utiliser les mesures de lutte contre la pollution d'air dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	• Identification des sources de pollution atmosphérique • Techniques de capture et traitement des émissions • Bonnes pratiques opérationnelles pour réduire les rejets • Surveillance et contrôle des émissions atmosphériques	
2. Identifier l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des sols		
2.1. Déterminer l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des sols	• Types de déchets solides et liquides produits • Mécanismes de pollution des sols par ces déchets • Effets éco toxicologiques sur la biodiversité du sol • Identification des risques pour la santé humaine • Méthodes d'évaluation de la pollution des sols	**Le Formateur** : - Utilise la pédagogie inversée en donnant à l'avance aux apprenants, des textes sur les émissions des COV - Organise un brainstorming avec les élèves pour décrire les procédés de réduction des émissions des COV. - Formule avec les apprenants une trace écrite **L'Apprenant** :

	• Normes et réglementations environnementales applicables •	- Procède avant le cours proprement dit, à une lecture minutieuse des textes distribués par le formateur - Prend une part active au brainstorming - Contribue à a formulation de la trace écrite - Relève la trace écrite
2.2. Appliquer les mesures de lutte contre la pollution des sols dans le traitement des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	• Identification des sources de pollution des sols • Techniques de collecte et de confinement des déchets • Procédés de traitement des déchets avant rejet ou recyclage • Mise en œuvre des pratiques agricoles et phytoremédiation	
3- **Identifier l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des eaux**		
3.1 Décrire l'impact des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales sur la pollution des eaux	• Types de déchets pouvant contaminer les eaux • Mécanismes de pollution des eaux par ces déchets • Effets éco toxicologiques sur les milieux aquatiques • Risques sanitaires pour les populations humaines • Normes et réglementations en matière de rejet des eaux usées • Mesures préventives et correctives pour limiter la pollution des eaux	**Le formateur**: - Présente un bref exposé en prenant soins de définir les concepts. - projette une vidéo montrant les types de déchets pouvant contaminer les eaux, les mécanismes de pollution des eaux par ces déchets, etc. - Distribue une fiche à renseigner par les apprenants en rapport avec les objectifs du cours. - Echanges avec les apprenants et assure le coaching. - Formule la trace écrite avec les apprenants. **L'apprenant :** - Écoute l'exposé et prend des notes - Échange avec le formateur - Prend connaissance du travail à faire
3.2 Utiliser les mesures de lutte contre la pollution des eaux dans le traitement des déchets	• Identification des sources de pollution aqueuse	

issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	• Techniques de traitement des eaux usées industrielles • Systèmes de recyclage et réutilisation de l'eau • Surveillance et contrôle de la qualité des eaux rejetées • Conformité réglementaire et bonnes pratiques environnementales	- Renseigne la fiche - Contribue à la formulation de la trace écrite. - Recopie la trace écrite.
4- **Exploiter les procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives**		
4.1. Utiliser les notions sur les émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives dans la protection de l'environnement	• Définition et nature des Composés Organiques Volatils • Mécanismes d'émission des COV • Impacts environnementaux des COV • Notions sur les nuisances olfactives • Méthodes de mesure et de surveillance des COV et odeurs • Stratégies de réduction et de contrôle des émissions	**Le Formateur** : - Utilise la pédagogie inversée en donnant à l'avance aux apprenants, des textes sur les mécanismes d'émission des COV, les impacts environnementaux des COV, les notions sur les nuisances olfactives, etc. - Organise un brainstorming avec les élèves pour identifier les modes de reduction des gaza effet de serre - Formule avec les apprenants une trace écrite **L'Apprenant** : - Procède avant le cours proprement dit, à une lecture minutieuse des textes distribués par le formateur - Prend une part active au brainstorming - Contribue à a formulation de la trace écrite - Relève la trace écrite
4.2 Appliquer les procédés de réduction des émissions des Composés Organiques Volatils (COV) et des nuisances olfactives en vue de la protection de l'environnement	• Identification des sources d'émission de COV et nuisances olfactives • Procédés de captage des émissions • Techniques de traitement des émissions • Amélioration des procédés industriels	

<table>
<tr><td colspan="3">5. Décrire les techniques de traitement des déchets issus de l’extraction et du raffinage d’huiles végétales</td></tr>
<tr><td>5.1 Interpréter les techniques de traitement des déchets issus de l’extraction et du raffinage d’huiles végétales</td><td>• Typologie des déchets issus de l’extraction et du raffinage
• Objectifs du traitement des déchets
• Techniques de traitement physico-chimiques
• Techniques biologiques de traitement
• Techniques de traitement thermique
• Interprétation des résultats de traitement</td><td rowspan="2">Le Formateur :
- Utilise la pédagogie inversée en donnant à l’avance aux apprenants, des textes sur les objectifs du traitement des déchets, les techniques de traitement physico-chimiques, etc.
- Organise un brainstorming avec les élèves pour procéder à la définition et rôle des matériaux dans un procédé, la distinction entre matière première, consommable, auxiliaire et équipement, etc.
- Formule avec les apprenants une trace écrite
L’Apprenant :
- Procède avant le cours proprement dit, à une lecture minutieuse des textes distribués par le formateur
- Prend une part active au brainstorming
- Contribue à a formulation de la trace écrite
- Relève la trace écrite</td></tr>
<tr><td>5.2 Catégorisation des matériaux nécessaires</td><td>• Définition et rôle des matériaux dans un procédé
• Distinction entre matière première, consommable, auxiliaire et équipement
• Importance du choix des matériaux selon l’étape du processus de fabrication
• Impacts sur la qualité du produit final
• Classification selon la fonction dans le procès
• Stockage et gestion des matériaux Critères de choix des matériaux</td></tr>
<tr><td colspan="3">6.Presenter les méthodes de reduction des gaz à effet de serre à travers une gestion optimale des déchets issus de l’extraction et du raffinage d’huiles végétales</td></tr>
</table>

6.1 Interpréter les méthodes de reduction des gaz à éffect de serre à travers la gestion optimale des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	• Identification des sources d'émission de gaz à effet de serre (GES) • Typologie des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales • Méthodes de gestion optimales des déchets pour réduire les GES • Technologies et procédés de réduction des GES • Suivi et évaluation des émissions de GES • Cadre réglementaire et bonnes pratiques environnementales	Le Formateur : - Utilise la pédagogie inversée en donnant à l'avance aux apprenants, des textes sur les Typologie des déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales, les méthodes de gestion optimale des déchets pour réduire les GES, etc. - Organise un brainstorming avec les élèves pour procéder à la classification selon l'origine des matériaux, à l'identification des matériaux selon les étapes de production, etc. - Formule avec les apprenants une trace écrite L'Apprenant : - Procède avant le cours proprement dit, à une lecture minutieuse des textes distribués par le formateur - Prend une part active au brainstorming - Contribue à a formulation de la trace écrite - Relève la trace écrite
6.2 Catégoriser les matériaux utilisés	• Définition des matériaux utilisés dans la production d'huiles végétales • Classification selon l'origine des matériaux • Classification selon la fonction dans le processus • Identification des matériaux selon les étapes de production • Critères de choix des matériaux • Normes et spécifications des matériaux utilisés	

COMPETENCE 08 ***:*** **Préparer la matière végétale pour la production d'huile**		
NUMERO: 8	**DUREE D'APPRENTISSAGE: 60 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Préparation de la matière végétale**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE Ce module de compétence permet à l'apprenant de pouvoir préparer les différentes matières végétales destinées à l'extraction et au raffinage d'huiles. Elle est acquise après les compétences relatives à la maitrise des matières végétales, et des procédés d'extraction et de raffinage d'huiles végétales.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Etant donné que la maîtrise de cette compétence joue un rôle important dans la maitrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 1. Choisir la matière végétale : 15% 2. Nettoyer la matière végétale : 15% 3. Décortiquer la matière végétale :15% 4. Parer la matière végétale :15% 5. Broyer la matière végétale : 15% 6. Faire cuire la matière végétale broyée : 15% 7. Stocker la matière végétale apprêtée :10%		
Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. Choisir la matière végétale		
1.1.Identifier les types de matières	• Classification des matières premières en fonction de leur origine • Distinction entre matières principales et auxiliaires • Forme physique des matières • Identification selon le stade de transformation • Propriétés caractéristiques des matières identifiées	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur la classification des matières premières en fonction de leur origine, la distinction entre matières principales et auxiliaires, etc.

	• Méthodes et outils d'identification des matières	- Réalise une démonstration de nettoyage d'une matière végétale - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices sur l'identification des espèces oléagineuses courantes, l'analyse des facteurs influençant le rendement en huile, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
1.2 Sélectionner la matière végétale à graines, à fruits et à noix	• Critères de sélection des matières végétales • Identification des espèces oléagineuses courantes • Analyse des facteurs influençant le rendement en huile • Méthodes de tri et de calibrage • Conditions optimales de stockage avant transformation • Outils et documents de contrôle qualité à l'entrée	
2. Nettoyer la matière végétale		
2.1. Appliquer le processus de nettoyage de la matière végétale	• Objectifs du nettoyage de la matière végétale • Étapes du processus de nettoyage • Méthodes et techniques de nettoyage • Équipements utilisés pour le nettoyage • Paramètres de contrôle pendant le nettoyage • Mesures d'hygiène et de sécurité	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les objectifs du nettoyage de la matière végétale, les étapes du processus de nettoyage, les méthodes et techniques de nettoyage, etc. - Réalise une démonstration décorticage et de parage d'une matière végétale - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices portant sur l'identification des impuretés
2.2. Retirer les impuretés sur la matière végétale après nettoyage	• Identification des impuretés résiduelles • Méthodes complémentaires de retrait des impuretés • Techniques de séparation selon la densité ou la taille • Contrôle de la propreté de la matière végétale • Équipements utilisés pour l'élimination finale des impuretés	

	• Bonnes pratiques de manipulation post-nettoyage	résiduelles, les méthodes complémentaires de retrait des impuretés **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
3. Décortiquer la matière végétale		
3.1 Appliquer le processus de décorticage	• Identification des impuretés résiduelles • Méthodes complémentaires de retrait des impuretés • Techniques de séparation selon la densité ou la taille • Contrôle de la propreté de la matière végétale • Équipements utilisés pour l'élimination finale des impuretés	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les méthodes complémentaires de retrait des impuretés, les techniques de séparation selon la densité ou la taille, le contrôle de la propreté de la matière végétale, etc. - Réalise une démonstration sur les matériaux utilisés pour le décorticage, les techniques de décorticage, etc. - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de broyage et la cuisson de matières végétales **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours
3.2 Déterminer les outils et matériaux décorticage	• Définition du décorticage et son importance dans le processus de transformation des matières végétales • Matériaux utilisés pour le décorticage • Techniques de décorticage • Normes de sécurité	

		- Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
4. Parer la matière végétale		
4.1 Identifier les outils pour parer	• Définition du parage • Explication du processus de parage et son rôle dans la préparation des matières végétales • Outils de parage manuels • Matériaux des outils • Critères de choix des outils • Normes de sécurité et bonnes pratiques	- **Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les méthodes complémentaires de retrait des impuretés, les techniques de séparation selon la densité ou la taille, le contrôle de la propreté de la matière végétale, etc. - Réalise une démonstration sur les matériaux utilisés pour le décorticage, les techniques de décorticage, etc. - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de préparation des matières à parer, d'utilisation des outils de parage, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
4.2. Appliquer le processus de parage	• Préparation des matières à parer • Techniques de parage • Utilisation des outils de parage • Méthodes d'évaluation de la qualité du parage effectué, y compris l'aspect visuel et la texture. • Gestion des déchets	
5. Broyer la matière végétale		

5.1 Identifier les outils de broyage	• Définition du broyage et son rôle dans la transformation des matières premières • Types de broyeurs • Critères de choix des outils de broyage • Matériaux des outils de broyage • Applications des broyeurs • Entretien et sécurité des outils de broyage	**- Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les types de broyeurs, les critères de choix des outils de broyage, les matériaux des outils de broyage, etc. - Réalise une démonstration sur les matériaux utilisés pour le décorticage, les techniques de décorticage, etc. - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices portant sur les techniques de laminage, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci**.**
5.2 Dimensionner les grains après broyage et laminage	• Définition des processus de broyage et de laminage et leur importance dans la transformation des grains • Méthodes de broyage • Techniques de laminage • Équipements utilisés • Contrôle de la qualité du dimensionnement	
6.Faire cuire la matière végétale broyée		
6.1 Identifier les outils de cuisson	• Définition des outils de cuisson et leur rôle dans la préparation des aliments • Types d'ustensiles de cuisson • Matériaux des outils de cuisson • Outils de cuisson spécialisés • Critères de choix des outils • Entretien et sécurité des ustensiles de cuisson	**- Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les types d'ustensiles de cuisson, les matériaux des outils de cuisson, les outils de cuisson spécialisés, etc.

6.2 Respecter le processus de cuisson de la matière végétale	• Types de cuisson • Préparation des matières végétales • Contrôle de la température et du temps • Gestion des déchets et sécurité	- Réalise une démonstration sur les matériaux utilisés pour le décorticage, les techniques de décorticage, etc. - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices portant la préparation des matières végétales, le contrôle de la température et du temps, etc. **L'Apprenant :** **-** Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci**.**
7.Stocker la matière végétale apprêtée		
7.1 Sécher la matière végétale après cuisson	• Définition du séchage et son rôle dans la conservation des matières végétales après cuisson. • Méthodes de séchage • Équipement de séchage • Identification des outils et machines utilisés pour le séchage • Conditions optimales de séchage • Contrôle de la qualité • Méthodes d'évaluation de l'état de la matière végétale séchée	- **Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les types d'ustensiles de cuisson, les matériaux des outils de cuisson, les outils de cuisson spécialisés, etc. - Réalise une démonstration sur les méthodes de séchage, les équipements de séchage, etc.

7.2 Conserver la matière végétale apprêtée	• Définition de la conservation et son importance pour prolonger la durée de vie des matières végétales apprêtées. • Méthodes de conservation • Conditions de stockage • Emballage approprié • Identification des matériaux d'emballage recommandés • Méthodes pour évaluer la qualité des matières végétales conservées	- Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices portant les méthodes de conservation, les conditions de stockage, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.

COMPETENCE 09 : Extraire les huiles végétales par méthode physique		
NUMERO: 9	**DUREE D'APPRENTISSAGE: 60 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Extraction d'huiles végétales par méthode physique**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module de compétence permet à l'apprenant de pouvoir préparer extraire les huiles végétales par la méthode physique. Elle est acquise après les compétences relatives à la maitrise des matières végétales, et des procédés d'extraction et de raffinage d'huiles végétales.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Etant donné que la maîtrise de cette compétence joue un rôle important dans la maitrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 1. Presser la matière végétale apprêtée : 35% 2. Décanter l'huile brute : 35% 3. Conditionner et stocker l'huile brute : 30%		
Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. Presser la matière végétale apprêtée		
1.1. Appliquer processus de pressage	• Définition du processus de pressage et son rôle dans l'extraction de liquides ou l'obtention de formes spécifiques. • Types de pressage • Équipement de pressage • Paramètres de pressage • Contrôle de la qualité du produit pressé	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les types de pressage, l'équipement de pressage, les paramètres de pressage, etc. - Réalise une démonstration sur le pressage de matières végétales - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de contrôle et ajustement du processus, d'évaluation de la
1.2.Avoir un rendement d'extraction conforme aux prévisions	• Définition du rendement d'extraction et son importance dans le processus de transformation des matières.	

	• Facteurs influençant le rendement • Calcul du rendement d'extraction • Méthodes de calcul du rendement • Contrôle et ajustement du processus • Techniques de suivi du rendement d'extraction en temps réel et ajustements nécessaires pour atteindre les objectifs. • Évaluation de la qualité du produit extrait	qualité du produit extrait, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
2. Décanter l'huile brute		
2.1. Utiliser les outils, équipements et machines de décantation	• Définition de la décantation et son rôle dans le processus de séparation des phases liquides et solides. • Types d'outils et équipements • Principes de fonctionnement • Préparation des matières à décanter • Étapes de préparation avant la décantation • Procédures d'utilisation • Maintenance et nettoyage des équipements	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les principes de fonctionnement, la préparation des matières à décanter, les étapes de préparation avant la décantation, etc. - Réalise une démonstration sur la décantation - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices portant sur les Méthodes de nettoyage et de désinfection des surfaces de travail et des équipements pour garantir un environnement sain, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci
2.2. Appliquer les mesures d'hygiène	• Définition de l'hygiène et son importance dans la sécurité alimentaire et la santé publique • Normes et réglementations • Pratiques d'hygiène personnelle • Hygiène des surfaces et des équipements • Méthodes de nettoyage et de désinfection des surfaces de travail et des équipements pour garantir un environnement sain.	

	• Gestion des déchets • Bonnes pratiques pour la gestion des déchets alimentaires et non alimentaires afin de minimiser les risques de contamination. • Contrôle et suivi des mesures d'hygiène	- Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
3. Conditionner et stocker l'huile brute		
3.1 Utiliser les outils et équipements de conditionnement de l'huile brute après décantation/filtration	• Types d'outils et équipements • Procédures de conditionnement • Normes de qualité et sécurité • Évaluation de la qualité du produit conditionné	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les procédures de conditionnement, les normes de qualité et sécurité, l'évaluation de la qualité du produit conditionné, etc. - Réalise une démonstration sur le conditionnement et le stockage - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de contrôle de la qualité pendant le stockage, de prévention de la contamination, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
3.2. Stocker l'huile brute après décantation/filtration	• Importance du stockage correct pour préserver la qualité et la sécurité de l'huile brute. • Conditions de stockage • Types de récipients de stockage • Étiquetage et traçabilité • Contrôle de la qualité pendant le stockage • Prévention de la contamination	

COMPETENCE 10 : Extraire les huiles végétales par méthode chimique		
NUMERO: 10	DUREE D'APPRENTISSAGE: **90 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Extraction d'huiles végétales par méthode chimique**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module de compétence permet à l'apprenant de pouvoir préparer extraire les huiles végétales par la méthode chimique. Elle est acquise après les compétences relatives à la maitrise des matières végétales, et des procédés d'extraction et de raffinage d'huiles végétales.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Etant donné que la maîtrise de cette compétence joue un rôle important dans la maitrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 1. Extraire l'huile au solvant: 40% 2. Désolvanter l'huile: 35% 3. Conditionner et stocker l'huile brute : 25%		
Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. Extraire l'huile au solvant		

COMPETENCE 10 : Extraire les huiles végétales par méthode chimique		
NUMERO: 10	DUREE D'APPRENTISSAGE: **90 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Extraction d'huiles végétales par méthode chimique**	
1.1. Appliquer le procédé d'extraction chimique d'huiles végétales	• Définition du procédé d'extraction chimique et son importance dans l'obtention d'huiles végétales de haute qualité. • Principes de l'extraction chimique • Choix des solvants • Procédure d'extraction • Contrôle de la qualité du produit	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les principes de l'extraction chimique, le choix des solvants, la procédure d'extraction, etc. - Réalise une démonstration sur l'extraction à l'hexane - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de contrôle du processus de séparation, de gestion des résidus, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
1.2. Appliquer le processus de séparation de l'huile et du solvant	• Définition du processus de séparation et son rôle dans la purification de l'huile après extraction. • Méthodes de séparation • Principes physiques impliqués • Équipement de séparation • Contrôle du processus de séparation • Importance du suivi des paramètres de séparation • Gestion des résidus de solvant	
2. Désolvanter l'huile		
2.1. Utiliser les outils et équipements de désolvatation	• Définition du processus de désolvatation et son rôle dans l'élimination des solvants après	**Le Formateur :**

COMPETENCE 10 : Extraire les huiles végétales par méthode chimique		
NUMERO: 10	DUREE D'APPRENTISSAGE: **90 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Extraction d'huiles végétales par méthode chimique**	
	extraction. • Types d'outils et équipements • Fonctionnement des équipements • Procédures d'utilisation • Contrôle de la qualité du produit	- Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur le fonctionnement des équipements, les procédures d'utilisation, le contrôle de la qualité du produit, etc. - Réalise une démonstration sur la désolvantation - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de gestion des déchets, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
2.2. Appliquer les mesures d'hygiène	• Définition de l'hygiène et son importance dans la prévention des contaminations et la sécurité alimentaire. • Normes et réglementations • Pratiques d'hygiène personnelle • Gestion des déchets	
3. Conditionner et stocker l'huile brute		
3.1. Utiliser les outils et équipements de conditionnement de l'huile brute après désolvatation	• Définition du conditionnement et son rôle crucial dans la préservation de la qualité de l'huile brute • Types d'équipements de conditionnement • Procédures de conditionnement	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur le conditionnement et le contrôle de la qualité du produit conditionné, la

COMPETENCE 10 : Extraire les huiles végétales par méthode chimique		
NUMERO: 10	DUREE D'APPRENTISSAGE: **90 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Extraction d'huiles végétales par méthode chimique**	
	• Normes de qualité et sécurité alimentaire • Contrôle de la qualité du produit conditionné • Maintenance des équipements de conditionnement	maintenance des équipements de conditionnement, etc. - Réalise une démonstration sur le conditionnement et le stockage - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de contrôle de la qualité pendant le stockage, de prévention de la contamination, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
3.2. Stocker l'huile brute après désolvatation	• Importance du stockage approprié pour préserver la qualité et la stabilité de l'huile brute. • Conditions de stockage optimales • Types de récipients de stockage • Étiquetage et traçabilité • Contrôle de la qualité pendant le stockage • Prévention de la contamination	

COMPETENCE 11 : Raffiner les huiles végétales par méthode physique		
NUMERO: 11	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: **60** heures	
MODULE ASSOCIE	**Raffinage d'huiles végétales par méthode physique**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module de compétence permet à l'apprenant de pouvoir se préparer au raffinage d'huiles végétales par la méthode physique. Elle est acquise après les compétences relatives à la maitrise des matières végétales, et des procédés d'extraction et de raffinage d'huiles végétales.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Etant donné que la maîtrise de cette compétence joue un rôle important dans la maitrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 1. Réaliser le dégommage : 20% 2. Réaliser le séchage : 15% 3. Réaliser la décoloration: 15% 4. Procéder à la décantation/filtration : 15% 5. Réaliser la désodorisation: 20% 6. Conditionner et stocker l'huile raffinée : 15%		
Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. Réaliser le dégommage		

<table>
<tr><th colspan="3">COMPETENCE 11 : Raffiner les huiles végétales par méthode physique</th></tr>
<tr><td>NUMERO: 11</td><td colspan="2">DUREE D’APPRENTISSAGE: 60 heures</td></tr>
<tr><td>MODULE ASSOCIE</td><td colspan="2">Raffinage d’huiles végétales par méthode physique</td></tr>
<tr><td>1.1. Appliquer le processus de dégommage</td><td>• Définition du dégommage et son rôle dans la purification de l'huile brute en éliminant les gommes et les impuretés.
• Principes chimiques du dégommage
• Méthodes de dégommage
• Contrôle du processus de dégommage
• Evaluation de la qualité après dégommage</td><td rowspan="2">Le Formateur :
- Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les principes chimiques du dégommage, les méthodes de dégommage, le contrôle du processus de dégommage, l’évaluation de la qualité après dégommage, etc.
- Réalise une démonstration sur la désolvantation
- Demande aux apprenants d’effectuer sous son coaching, des exercices de maintenance des équipements, etc.
L’Apprenant :
- Participe aux échanges relatifs au rappel de cours
- Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci
- Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.</td></tr>
<tr><td>1.2. Utiliser les équipements de dégommage</td><td>• Types d'équipements de dégommage
• Importance dans le processus de purification
• Procédures d'utilisation
• Maintenance des équipements
• Sécurité lors de l'utilisation</td></tr>
<tr><td colspan="3">2. Réaliser le séchage</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">COMPETENCE 11 : Raffiner les huiles végétales par méthode physique</td></tr>
<tr><td>NUMERO: 11</td><td colspan="2">DUREE D’APPRENTISSAGE: 60 heures</td></tr>
<tr><td>MODULE ASSOCIE</td><td colspan="2">Raffinage d’huiles végétales par méthode physique</td></tr>
<tr><td>2.1. Utiliser les équipements de séchage</td><td>• •Présentation des différents types d'équipements de séchage et leur rôle dans l'élimination de l'humidité des produits.
• Types de séchoirs
• Fonctionnement des équipements de séchage
• Contrôle de la qualité du produit séché
• Maintenance et sécurité des équipements de séchage
• •Procédures d'utilisation
• •Maintenance des équipements
•</td><td rowspan="2">Le Formateur :
- Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur le fonctionnement des équipements de séchage, le contrôle de la qualité du produit séché, la maintenance et sécurité des équipements de séchage, etc.
- Réalise une démonstration sur la désolvantation
- Demande aux apprenants d’effectuer sous son coaching, des exercices de gestion des déchets, de contrôle des risques de contamination, etc.

L’Apprenant :
- Participe aux échanges relatifs au rappel de cours
- Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci
- Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.</td></tr>
<tr><td>2.2. Appliquer les mesures d’hygiène</td><td>• Méthodes de nettoyage et de désinfection des surfaces de travail et des équipements pour minimiser les risques de contamination
• Gestion des déchets
• Contrôle des risques de contamination</td></tr>
<tr><td colspan="3">3. Réaliser la décoloration</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">COMPETENCE 11 : Raffiner les huiles végétales par méthode physique</td></tr>
<tr><td>NUMERO: 11</td><td colspan="2">DUREE D’APPRENTISSAGE: 60 heures</td></tr>
<tr><td>MODULE ASSOCIE</td><td colspan="2">Raffinage d’huiles végétales par méthode physique</td></tr>
<tr><td>3.1. Appliquer le processus de décoloration</td><td>• Définition et objectifs de la décoloration
• Produits et agents décolorants
• Conditions et paramètres du processus
• Étapes du processus de décoloration
• Risques et précautions à prendre
• Contrôle de qualité et évaluation du résultat</td><td rowspan="2">Le Formateur :
- Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les conditions et paramètres du processus, les étapes du processus de décoloration, etc.
- Réalise une démonstration sur la désolvantation
- Demande aux apprenants d’effectuer sous son coaching, des exercices d’entretien courant des équipements, de détection et résolution des dysfonctionnements, etc.
L’Apprenant :
- Participe aux échanges relatifs au rappel de cours
- Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci
- Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.</td></tr>
<tr><td>3.2. Utiliser les équipements de décoloration</td><td>• Types d’équipements
• Fonctionnement des équipements
• Installation et préparation du matériel
• Procédures d’utilisation en sécurité
• Entretien courant des équipements
• Détection et résolution des dysfonctionnements</td></tr>
<tr><td colspan="3">4. Procéder à la décantation/filtration</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">COMPETENCE 11 : Raffiner les huiles végétales par méthode physique</td></tr>
<tr><td>NUMERO: 11</td><td colspan="2">DUREE D’APPRENTISSAGE: 60 heures</td></tr>
<tr><td>MODULE ASSOCIE</td><td colspan="2">Raffinage d’huiles végétales par méthode physique</td></tr>
<tr><td>4.1. Appliquer le processus de décantation/filtration</td><td>• Définition et objectifs de la décantation/filtration
• Principes physiques de fonctionnement
• Mise en œuvre du processus
• Équipements utilisés pour la décantation/filtration
• Conditions d’efficacité et critères de performance
• Entretien et nettoyage des dispositifs</td><td rowspan="2">Le Formateur :
- Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les principes physiques de fonctionnement, de mise en œuvre du processus de décantation/filtration, etc.
- Réalise une démonstration sur la désolvantation
- Demande aux apprenants d’effectuer sous son coaching, des exercices de conduite du processus en toute sécurité de contrôle de la performance du système, de nettoyage et entretien des équipements de décantation/filtration
L’Apprenant :
- Participe aux échanges relatifs au rappel de cours
- Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci
- Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.</td></tr>
<tr><td>4.2. Utiliser les équipements de décantation/filtration</td><td>• dentification des équipements de décantation/filtration
• Principe de fonctionnement des équipements
• Préparation à l’utilisation des équipements
• Conduite du processus en toute sécurité
• Contrôle de la performance du système
• Nettoyage et entretien des équipements</td></tr>
<tr><td colspan="3">5. Réaliser la désodorisation</td></tr>
</table>

COMPETENCE 11 : Raffiner les huiles végétales par méthode physique		
NUMERO: 11	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: **60** heures	
MODULE ASSOCIE	**Raffinage d'huiles végétales par méthode physique**	
5.1. Appliquer le processus de désodorisation	• Définition et objectifs de la désodorisation • Origine des mauvaises odeurs • Méthodes de désodorisation • Paramètres de contrôle du processus • Vérification de l'efficacité et qualité du produit désodorisé • Équipements utilisés dans la désodorisation	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur l'origine des mauvaises odeurs, les méthodes de désodorisation, etc. - Réalise une démonstration sur la désolvantation - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de surveillance et conduite du processus de désodorisation, de nettoyage et entretien des équipements, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
5.2. Utiliser les équipements de désodorisation	• Identification des équipements de désodorisation • Fonctionnement des équipements • Mise en service des équipements • Application des consignes de sécurité • Surveillance et conduite du processus de désodorisation • Nettoyage et entretien des équipements	
6. Conditionner et stocker l'huile raffinée		
6.1. Utiliser les outils et équipements de conditionnement et de stockage de l'huile raffinée	• Identification des outils et équipements de conditionnement • Identification des équipements de stockage • Conditions optimales de conditionnement et de stockage	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur la mise en œuvre des opérations de conditionnement, l'utilisation

COMPETENCE 11 : Raffiner les huiles végétales par méthode physique		
NUMERO: 11	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: **60** heures	
MODULE ASSOCIE	**Raffinage d'huiles végétales par méthode physique**	
	• Mise en œuvre des opérations de conditionnement • Utilisation sécurisée des équipements • Entretien et maintenance des outils et équipements	sécurisée des équipements de conditionnement et le stockage, etc. - Réalise une démonstration sur le conditionnement et le stockage - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de suivi et traçabilité du stockage, de contrôle de qualité pendant le conditionnement/stockage, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
6.2. Stocker l'huile raffinée	• Objectifs et principes du stockage de l'huile raffinée • Types de contenants et équipements de stockage • Conditions idéales de stockage • Procédure de remplissage et fermeture • Suivi et traçabilité du stockage • Contrôle de qualité pendant le stockage	

COMPETENCE 12 : Raffiner l'huile végétale par méthode chimique		
NUMERO: 12	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: 90 **heures**	
MODULE ASSOCIE	**Raffinage d'huile végétale par méthode chimique**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module de compétence permet à l'apprenant de pouvoir se préparer au raffinage d'huiles végétales par la méthode chimique. Elle est acquise après les compétences relatives à la maitrise des matières végétales, et des procédés d'extraction et de raffinage d'huiles végétales.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Etant donné que la maîtrise de cette compétence joue un rôle important dans la maitrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 1. Réaliser la démucilagination : 15% 2. Effectuer la neutralisation : 10% 3. Laver et sécher le produit neutralisé : 10% 4. Procéder à la décoloration : 10% 5. Réaliser la filtration : 10% 6. Effectuer le décirage ou winterization : 10% 7. Réaliser la désodorisation : 10% 8. Procéder au refroidissement: 10% 9. Conditionner et stocker l'huile végétale raffinée : 15%		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Réaliser la démucilagination		
1.1. Appliquer le processus de démucilagination	• Définition et objectifs de la démucilagination • Nature et origine des mucilages • Méthodes de démucilagination	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les méthodes de

	• Étapes du processus de démucilagination • Équipements utilisés dans la démucilagination • Critères d'efficacité et bonnes pratiques	démucilagination, les étapes du processus de démucilagination, les équipements utilisés dans la démucilagination, etc. - Réalise une démonstration sur la démucilagination - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices d'identification des équipements et machines, de préparation et mise en route des équipements, des procédures de fonctionnement en sécurité de de démucilagination, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
1.2. Utiliser les équipements et machines de démucilagination	• Identification des équipements et machines de démucilagination • Principes de fonctionnement des équipements • Dépannage de base et maintenance préventive • Préparation et mise en route des équipements • Procédures de fonctionnement en sécurité • Entretien et nettoyage des équipements	
2. Effectuer la neutralisation		
2.1. Appliquer le procédé de neutralisation	• Définition et objectifs du procédé de neutralisation • Réactions chimiques impliquées • Matériel et équipements utilisés • Étapes du procédé de neutralisation • Paramètres à contrôler • Gestion des déchets et sécurité	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les étapes du procédé de neutralisation, les paramètres à contrôler lors de la neutralisation, etc. - Réalise une démonstration sur la neutralisation

2.2. Utiliser les équipements et machines de neutralisation	• Identification des équipements et machines de neutralisation • Principes de fonctionnement des équipements • Préparation et mise en route des équipements • Procédures d'utilisation en sécurité • Nettoyage et entretien des équipements • Gestion des incidents et dépannage	- Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices d'identification des équipements et machines de neutralisation **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
3. Laver et sécher le produit neutralisé		
3.1. Appliquer les techniques de lavage et de séchage	• Objectifs et importance du lavage et du séchage • Techniques et méthodes de lavage • Paramètres influençant le lavage • Techniques de séchage • Contrôle et vérification du lavage et séchage • Sécurité et bonnes pratiques	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les techniques de séchage, le contrôle et la vérification du lavage et séchage, etc. - Réalise une démonstration sur le lavage et le séchage - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices d'identification des équipements et machines de lavage, d'identification des équipements et machines de séchage, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci
3.2. Utiliser les équipements et machines de lavage et de séchage	• Identification des équipements et machines de lavage • Identification des équipements et machines de séchage • Préparation et mise en route des équipements • Conduite sécurisée des équipements • Entretien et nettoyage des machines • Optimisation des performances	

		- Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
4. Procéder à la décoloration		
4.1. Appliquer le processus de décoloration	• Définition et objectifs de la décoloration • Agents et produits décolorants • Étapes du processus de décoloration • Paramètres influençant la décoloration • Sécurité et précautions • Contrôle de la qualité et validation du procédé	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les étapes du processus de décoloration, les paramètres influençant la décoloration, etc. - Réalise une démonstration sur la décoloration - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices d'entretien et de nettoyage des équipements de décoloration, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
4.2. Utiliser les équipements et machines de décoloration	• Identification des équipements de décoloration • Principes de fonctionnement des machines • Préparation et mise en route des équipements • Procédures d'utilisation sécurisée • Entretien et nettoyage des équipements • Dépannage et gestion des incidents	
5. Réaliser la filtration		
5.1. Appliquer le processus de filtration	• Définition et objectifs de la filtration • Agents et produits de filtration • Étapes du processus de filtration • Paramètres influençant la filtration • Sécurité et précautions • Contrôle de la qualité et validation du procédé	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur les agents et produits de filtration, les étapes du processus de filtration, les paramètres influençant la filtration, etc. - Réalise une démonstration sur la filtration

5.2. Utiliser les équipements et machines de filtration	• Identification des équipements de filtration • Principes de fonctionnement des machines • Préparation et mise en route des équipements • Procédures d'utilisation sécurisée • Entretien et nettoyage des équipements • Dépannage et gestion des incidents	- Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de la filtration **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
6. Effectuer le décirage ou winterization		
6.1. Appliquer les techniques de décirage ou winterization	•Définition et objectifs de décirage ou winterization •Agents et produits de décirage ou winterization •Étapes du processus de décirage ou winterization •Paramètres influençant le décirage ou winterization •Sécurité et précautions •Contrôle de la qualité et validation du procédé	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur le décirage ou winterization - Réalise une démonstration sur le décirage ou winterization - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices du décirage ou winterization **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
6.2. Utiliser les équipements et machines de décirage ou winterization	• Identification des équipements de décirage ou winterization • Principes de fonctionnement des machines • Préparation et mise en route des équipements • Procédures d'utilisation sécurisée • Entretien et nettoyage des équipements • Dépannage et gestion des incidents	
7. Réaliser la désodorisation		

7.1. Appliquer le processus de désodorisation	• Définition et objectifs de désodorisation • Agents et produits de désodorisation • Étapes du processus de désodorisation • Paramètres influençant le désodorisation • Sécurité et précautions • Contrôle de la qualité et validation du procédé	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur la désodorisation - Réalise une démonstration sur la désodorisation - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de la désodorisation **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
7.2. Utiliser les équipements et machines de désodorisation	• Identification des équipements de désodorisation • Principes de fonctionnement des machines • Préparation et mise en route des équipements • Procédures d'utilisation sécurisée • Entretien et nettoyage des équipements • Dépannage et gestion des incidents	
8. Procéder au refroidissement		
8.1. Appliquer les techniques de refroidissement	• Définition et objectifs de refroidissement • Agents et produits de refroidissement • Étapes du processus de refroidissement • Paramètres influençant le refroidissement • Sécurité et précautions • Contrôle de la qualité et validation du procédé	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur le refroidissement - Réalise une démonstration sur le refroidissement - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices du refroidissement **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours
8.2. Utiliser des équipements et machines de refroidissement	•Identification des équipements de refroidissement •Principes de fonctionnement des machines •Préparation et mise en route des équipements •Procédures d'utilisation sécurisée •Entretien et nettoyage des équipements	

	•Dépannage et gestion des incidents	- Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
9. Conditionner et stocker l'huile végétale raffinée		
9.1. Utiliser les outils et équipements de conditionnement de l'huile raffinée	• Identification des outils et équipements de conditionnement • Fonctionnement et rôles des équipements • Préparation des équipements avant utilisation • Procédures de conditionnement de l'huile • Sécurité et bonnes pratiques d'utilisation • Entretien et maintenance des équipements	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur le conditionnement et de stockage - Réalise une démonstration sur le conditionnement et de stockage - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices du conditionnement et de stockage **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
9.2. Stocker de l'huile raffinée	• Objectifs et principes du stockage de l'huile raffinée • Types de contenants et matériaux adaptés • Conditions de stockage recommandées • Procédures de remplissage et fermeture des contenants • Étiquetage et traçabilité des lots • Surveillance et contrôle durant le stockage	

COMPETENCE 13 : Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales		
NUMERO: 13	**DUREE D'APPRENTISSAGE: 60 heures**	
MODULE ASSOCIE	**Traitement des déchets issus de la production d'huiles végétales**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module de compétence permet à l'apprenant de valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales. Elle est acquise après les compétences relatives à la maitrise des matières végétales, des procédés et pratique d'extraction et de raffinage d'huiles végétales.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Etant donné que la maîtrise de cette compétence joue un rôle important dans la maitrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 1. Trier les déchets:20% 2. Sécher les déchets:20% 3. Broyer les déchets:20% 4. Effectuer le compostage:20% 5. Réformer les déchets:20%		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Trier les déchets		

1.1. Appliquer le processus de triage	• Définition et objectifs du triage • Importance du triage • Types de tri utilisés dans le triage • Étapes du processus de triage • Critères de triage selon le produit • Bonnes pratiques pendant le triage • Contrôle qualité et suivi post-triage	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur le tri des déchets - Réalise une démonstration sur le tri des déchets - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de tri des déchets **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
1.2. Utiliser les outils et équipements	• Identification des outils et équipements selon les activités • Fonctionnement de base des outils et équipements • Règles d'installation et de mise en service • Utilisation sécurisée et efficace • Entretien courant et nettoyage • Détection des anomalies et mesures correctives	
2. Sécher les déchets		

2.1. Sécher la matière	• Objectifs et importance du séchage • Types de séchage • Paramètres de séchage à contrôler • Préparation de la matière avant séchage • Bonnes pratiques pendant le séchage • Critères de qualité d'une matière bien séchée	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur le séchage de déchets - Réalise une démonstration sur le séchage de déchets - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices du séchage de déchets **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
2.2. Utiliser les outils et équipements	• Identification des outils et équipements selon les tâches • Principes de fonctionnement des équipements • Conditions d'installation et de mise en marche • Règles d'utilisation sécurisée • Entretien courant et nettoyage des équipements • Détection des pannes et conduite à tenir	
3. Broyer les déchets		

3.1. Identifier les normes de broyage	• Définition du broyage des déchets et objectifs • Classification des déchets à broyer • Normes et réglementations nationales/international • Critères techniques de broyage conformes aux normes • Traçabilité et enregistrement des opérations de broyage • Consignes de sécurité et de prévention des risques	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur le broyage de déchets - Réalise une démonstration sur le broyage de déchets - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices du broyage de déchets **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
3.2. Utiliser les outils et équipements	• Identification des différents équipements de broyage • Fonctions et principes de fonctionnement des équipements • Conditions de mise en service et de fonctionnement • Consignes de sécurité lors de l'utilisation • Entretien courant et nettoyage des équipements • Détection des anomalies et procédures de dépannage	
4. Effectuer le compostage		

4.1. Appliquer le processus de Compostage	• Définition et principes du compostage • Transformation biologique de la matière organique en présence d'oxygène • Rôle des micro-organismes • Intérêt pour l'agriculture et la gestion durable des déchets. • Types de matières compostables • Suivi et contrôle du processus • Utilisation et valorisation du compost	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur le compostage - Réalise une démonstration sur le compostage - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices de compostage, etc. **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
4.2. Utiliser les outils et équipements	• Identification des outils et équipements de compostage • Rôle et fonctionnement des équipements • Conditions d'utilisation sécurisée des outils • Opérations courantes avec les équipements • Entretien des outils et équipements • Choix des équipements selon les besoins et l'environnement	
5. Réformer les déchets		

5.1. Appliquer le processus de reformatage	• Définition et objectifs du reformatage • Types de reformatage selon les produits • Étapes clés du processus de reformatage • Équipements et outils utilisés • Paramètres à maîtriser • Contrôle qualité post-réformatage	**Le Formateur :** - Procède à un rappel de cours à travers une méthode active, sur le reformage - Réalise une démonstration sur le reformage - Demande aux apprenants d'effectuer sous son coaching, des exercices du reformage **L'Apprenant :** - Participe aux échanges relatifs au rappel de cours - Observe la démonstration faite par le Formateur et échange avec celui-ci - Réalise les travaux proposés par le Formateur sous le coaching de celui-ci.
5.2. Utiliser les outils et équipements	• Identification des outils et équipements de réformatage • Principes de fonctionnement des équipements • Mécanismes de découpe, compression, façonnage. • Contrôle d Préparation et mise en route des machines es paramètres techniques • Procédures d'utilisation sécurisée • Entretien et nettoyage des équipements • Dépannage de base et gestion des incidents	

COMPETENCE 14 : Rechercher un emploi		
NUMERO: 14	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: 45 h	
MODULE ASSOCIE	**Entrepreneuriat**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Les enseignements de cette compétence permettent à l'apprenant de lui montrer des stratégies et outils de recherche d'emploi.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
La répartition du temps d'apprentissage est suggérée selon les proportions suivantes : 1. Identifier les conditions de réussite d'un projet de création d'entreprise ou d'auto emploi :10% 2. Planifier sa démarche de recherche d'emploi :20% 3. S'approprier les techniques de recherche d'emploi :40% 4. S'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise :30% Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1.Identifier les conditions de réussite d'un projet de création d'entreprise ou d'auto emploi		Par l'entremise d'exposé, le formateur présente aux apprenants les techniques leur permettant de faire un bilan de compétences. L'apprenant développe sa capacité à lire des documents et à Identifier les conditions de réussite d'un projet de création d'entreprise ou d'auto emploi. Le formateur encadre les activités des apprenants afin d'assurer l'intégration des apprentissages
1.1 Etudier le marché	• Définition du marché • Identification de potentiels clients • Analyse de la demande • Analyse de l'offre	
1.2 Positionner une gamme de produits ou de services	• Caractéristiques des produits • Besoins et attentes des clients • Positionnements des concurrents	

COMPETENCE 14 : Rechercher un emploi		
2.Planifier sa démarche de recherche d'emploi		
2.1 Identifier les étapes d'une recherche d'emploi	• Etapes clés d'une recherche d'emploi • Identification des postes	À partir des enseignements reçus sur les techniques de recherche d'emploi, l'apprenant développe et intègre toutes les techniques de demande d'emploi, de rédaction de CV. Il pose des questions et prends note.
2.2 Établir d'une liste d'employeurs potentiels	• Identification des potentiels entreprise • Droits et devoir des parties prenantes	
3.S'approprier les techniques de recherche d'emploi		
3.1Rédiger une demande d'emploi	• Demande/lettre de motivation • Parties d'une demande/lettre de motivation • Techniques de rédaction	À partir des enseignements reçus sur les techniques de recherche d'emploi, l'apprenant développe et intègre toutes les techniques de demande d'emploi, de rédaction de CV. Il pose des questions et prends note.
3.2 Rédiger un CV	- Notion de CV - Parties importantes d'un CV - Conseils	
4. S'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise		
4.1 Monter un projet	- Définition des objectifs - Parties prenantes - Identification des taches - Plan de projet - Communication	Par des activités pratiques écrites et orales, le formateur permet à l'apprenant de S'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise de l'anglais comme outils de communication en milieu professionnel.
4.2 Identifier des besoins financiers de l'entreprise	- Besoins de l'entreprise - Stratégies de financement - Besoins de financement liés à l'investissement	

COMPETENCE 15 : S'intégrer en milieu professionnel		
NUMERO: 15	**DUREE D'APPRENTISSAGE**: 315 h	
MODULE ASSOCIE	**Intégration en milieu professionnel**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Cette compétence est la dernière du programme de formation. Elle arrive au moment où l'apprenant doit commencer son intégration en milieu de travail. À ce moment, l'apprenant devra mettre en pratique dans l'entreprise, les compétences acquises pendant la formation. Les apprentissages à la réalisation de l'intégration en milieu de travail sont complétés, puisque l'intégration en milieu de travail se réalise en entreprise. Cette compétence donne droit à la validation des divers apprentissages réalisés pendant la formation. Elle permet d'acquérir des connaissances et d'attitudes nécessaires pour s'intégrer facilement au milieu de travail, en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
La répartition du temps d'apprentissage est suggérée selon les proportions suivantes : 1. Préparer son séjour en milieu de travail : 20% 2. Respecter les principes de discipline et de déontologie : 20% 3. Exécuter les activités en milieu de travail : 30% 4. Comparer ses perceptions aux réalités du métier : 10% 5. Rédiger le rapport de stage : 10% L'ordre des éléments, tel que présenté dans le référentiel de formation devrait rester inchangé.		
Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. Préparer son séjour en milieu de travail		
1.1 Prospecter les entreprises	1. Réseau professionnel 2. Choix des entreprises 3. Recherche et démarches pour obtenir un stage	Les éléments de base sur les techniques de recherche et de prospection sont réitérés à l'apprenant par le formateur. L'apprenant reçoit les connaissances sur la rédaction
1.2 préparer un dossier de stage	• Règles de rédaction	

COMPETENCE 15 : S'intégrer en milieu professionnel		
	• Modalités de présentation et de dépôt de la demande • Ressources	administrative et les restitue à travers les résultats de ses recherches dans le cadre des échanges en groupe.
2. Respecter les principes de discipline et de déontologie		
2.1Prendre connaissance du règlement de l'entreprise	• Règlement de l'entreprise • Code de conduite • Code de déontologie • Personnes ressources • Comportement en formation et réalités de l'entreprise	Les éléments essentiels et règles de discipline en vigueur au sein de l'entreprise sont indiqués par le formateur. L'apprenant les reçoit et les intègre dans son comportement pour réussir son cheminement professionnel.
2.2 Présenter son professionnalisme en milieu de travail	• Respect du règlement de l'entreprise • Discipline personnelle • Image de l'entreprise	
3. Exécuter les activités en milieu de travail		
3.1 Observer le contexte de travail	• Produits et marché • Associations professionnelles • Conditions de travail • Relations interpersonnelles • Santé et sécurité	L'apprenant exécute les tâches qui lui sont confiées sous la conduite et la supervision de l'encadreur. Le degré d'acquisition de ses apprentissages est mesuré. L'exécution des tâches permet de consolider les acquis et de démontrer l'adaptabilité aux changements.
3.2 Effectuer diverses tâches professionnelles prescrites	• Méthode de travail • Tâches prescrites • Qualité du travail fait • Economie du temps et des ressources • Utilisation du matériel et des équipements	
3.3 S'adapter à des conditions nouvelles	• Adaptation à des travaux complexes • Nouvelles conditions de réalisation	

COMPETENCE 15 : S'intégrer en milieu professionnel		
	• Évolution technologique • Equipements	
3.4 Relater ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans l'entreprise	• Milieu de travail • Pratiques professionnelles	
4**. Comparer ses perceptions aux réalités du métier**		
4.1 Poser un jugement professionnel sur ses actions	• Perception du métier que l'on a avant le stage avec celle que l'on a après • Auto-évaluation • Actions à entreprendre pour combler les écarts	
4.2 Évaluer l'influence de l'expérience sur le choix d'un futur emploi	• Conséquences du stage sur le choix d'un emploi	
5. Rédiger le rapport de stage		
5.1 Appliquer les techniques de rédaction administrative	• Techniques de rédaction administrative • Eléments de contenu • Informations présentées • Apprentissages réalisés et situations rencontrées en milieu professionnel	Sous la conduite et la supervision de l'encadreur, l'apprenant rédigera son rapport de stage. Il sera jugé sur la qualité du rapport produit et surtout sur le respect des règles de rédaction administrative et de la pertinence des éléments qu'il présente.
5.2 Rédiger le rapport de stage	• Parties importantes d'un rapport • Contenu • Langage à utiliser	

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE : Les guides méthodologies d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences, 2007. 77p.

- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE : Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de formation, 2007. 77p.

- BURKINA FASO : Arrêté conjoint 2011-0264 /MICA/MEF/MS/MEDD/MFPTSS du 09 décembre 2011 portant règlementation des installations d'unités de production d'huiles alimentaires au Burkina Faso. 15 p.

- *HAMAILI Ikram, BOUDJABI Ramzi Amine* : Mémoire de fin d'études « Contrôle qualité de deux huiles alimentaires tournesol et soja au cours du raffinage au sein de l'industrie CEVITAL » : Université Frères Mentouri Constantine 1, République Algérienne Démocratique et Populaire. 2021. 121p.

- *Christian Bedrossian, Gilles Vaitilingom* : Guide technique pour une utilisation énergétique des huiles végétales. 2006. 272p.

- Publication du Ministère de la transition écologique et solidaire, France : « La fabrication des huiles végétales : une activité à risques », novembre 2018. 30p.

- *Daniel Ribier, André Rouzière* : La transformation artisanale des plantes à huiles, expériences et procédés ; Guide pratique. 1995, 108p.

- *UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH-Maroc ; Projet de fin d'études présenté par l'Etudiant DIB MANALE* : Procédé industriel et mise en place du système HACCP à l'unité de raffinage de l'huile SOJA au sein de la SIOF ; 2013, 42p.

- *Programme d'Appui au Développement Rural (PADER) mise en œuvre par la GIZ* : Référentiel pour le métier OUVRIER (IÈRE) POLYVALENT (E) DE LIGNE DE TRANSFORMATION DE L'ARACHIDE, 2022, 220p.

- *Cervical., Nihad Nia.* Suivi et comparaison des paramètres physico-chimiques de l'huile de soja raffinée chimiquement et enzymatiquement. Lignes directrices du codex concernant l'application du système HACCP. Publié par le Secretariat du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Rome, 2011.

- *Archives de documents da la FAO*, système de qualité et de sécurité sanitaire des aliments, 2009. FAO. Glossaire d'agriculture biologique. (www.Fao.org)

GUIDE D'ORGANISATION PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE (GOPM)

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
CTD	Collectivités Territoriales Décentralisés
CMR	Cameroun
DQP	Diplôme de Qualification Professionnelle
GOPM	Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle
GP	Guide Pédagogique
IGF	Inspection Générale des Formations
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PADESCE	Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'emploi
RF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel de Métier-Compétences
RAST	Rapport d'Analyse de Situation de Travail
REVA	Référentiel d'évaluation
SND30	Stratégie Nationale de Développement 2020-2030
VAE	Validation des Acquis de l'Expérience

V.1. INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DU GUIDE D'ORGANISATION PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE

Le guide d'organisation pédagogique et matérielle est un document d'accompagnement à caractère indicatif. En ce sens, l'administration centrale peut prescrire des conditions minimales d'implantation ou des modes de financement communs pour assurer la conformité des dispositifs et des moyens de formation.

Le Guide d'organisation pédagogique et matérielle est un document de soutien. Il est considéré comme le support privilégié pour la mise en application d'un programme de formation. On y trouve l'information visant à combler les différents besoins inhérents aux programmes en matière de modes d'organisation, de ressources humaines, de matériel, d'appareillage et d'outillage, de ressources matérielles et d'aménagement des lieux.

Tenant compte des difficultés que certaines structures de formation pourraient rencontrées, ce guide précise les conditions minimales de mise en place de la formation en fournissant des renseignements sur certains scénarios possibles d'organisation, des données de nature administrative, pédagogique, technique et financière, pouvant être déployés.

Il est conseillé de l'utiliser pour l'implantation des référenteils de formation et d'évaluation dans les structures de formation. Ce document vise les personnes suivantes : les responsables de la gestion centrale (gestionnaires des ressources humaines, financières, physiques et matérielles), les gestionaires d'établissement et les équipes pédagogiques chargées de la mise en place des nouveaux référentiels et de la formation.

Le guide d'organisation pédagogique et matérielle varie selon le contexte, le type de formation et la nature des besoins de chaque établissement de formation. Il est en fait le scénario retenu faisant suite aux travaux d'élaboration des référentiels de formation et d'évaluation. Il tient compte des décisions pédagogiques et organisationnelles, prises lors de l'élaboration de ces documents.

L'organisation pédagogique repose sur une détermination des besoins, tant quantitatifs que qualitaifs, en matière des ressources humaines.

Le logigramme du référentiel de formation propose d'aborder chaque compétence selon un ordre séquentiel de formation qui conditionne la mobilisation et l'utilisation des diverses ressources requises.

Le chronogrmme de formation quant à lui est mis à contribution pour établir le nombre de formateurs nécessaires pour exécuter diverses tâches, préciser les domaines d'intervention qui pourraient être repartis entre ces formateurs, préciser les profils types des formateurs, appropriés à la mise en œuvre d'une formation de qualité. Il met en évidence les besoins de perfectionnement du personnel en place et permet de relever certaines carences portant sur les difficultés à accéder à une expertise plus spécialisée.

Une formation professionnelle de qualité demande un minimum de moyens : ressources humaines, ressources physiques et financières. Dans le cas où les moyens sont limités, de solutions de rechange doivent être trouvées et des modes d'organisation donnant accès à des ressources extérieures ou conduisant à la production des biens et de services doivent être explorés, pour pouvoir atténuer les coûts de formation.

En se basant sur le scénario retenu pour la mise en œuvre de formation, l'équipe de production a défini et présenté les équipements, la matière d'œuvre, les locaux et les aménagements que le projet de formation demande. Une attention particulière doit être portée à l'utilisation de ces ressources et à l'entretien des équipements, pour garantir leur durabilité.

V.2. BUTS DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION

Les buts du référentiel de formation traduisent les orientations particulières en matière de formation professionnelle pour l'emploi. Il reprend aussi les buts généraux de formation professionnelle. Le Référentiel de formation prépare donc la personne à devenir un travailleur du secteur de l'Agro-industrie pouvant mener des activités d'Ouvrier de production et raffinage d'huiles végétales, seul, en équipe ou sous supervision, pour le compte d'une entreprise ou en auto emploi.

La nature du travail et les caractéristiques de l'environnement imposent à l'Ouvrier de production et raffinage d'huiles végétales à respecter strictement les règles et les consignes de sécurité autant pour la protection des travailleurs que de celle de l'environnement. Il doit aussi maîtriser les techniques de secourisme et de survie.

Étant donné que l'Ouvrier de production et raffinage d'huiles végétales travaille souvent en équipe ou supervision, il doit démontrer de bonnes attitudes relationnelles, tout en veillant à préserver l'image de l'entreprise pour laquelle il réalise les activités de production et raffinage d'huiles végétales.

Outre les compétences liées directement au métier d'Ouvrier de production et raffinage d'huiles végétales, le référentiel de formation vise, conformément aux buts généraux de la formation professionnelle, à :

3. Rendre la personne efficace dans l'exercice de son métier, soit :
    - Lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, de jouer les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités associées à son métier ;
    - Lui permettre d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail (ce qui implique des connaissances et des habiletés techniques et technologiques en matière de communication, de résolution de problèmes, de prise de décisions, d'éthique, de santé et de sécurité, etc.).
4. Favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, soit :

- Lui faire connaître le marché du travail en général ainsi que le contexte particulier de son métier ;
- Lui faire connaître ses droits et responsabilités comme travailleur ou travailleuse

5. Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de savoirs professionnels, soit :
   - Lui permettre de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre ainsi que d'acquérir des méthodes de travail ;
   - Lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques et aux technologies utilisées ;
   - Lui permettre de développer sa faculté d'expression, sa créativité, son sens de l'initiative et son esprit d'entreprise ;
   - Lui permettre d'adopter des attitudes essentielles à son succès professionnel, de développer son sens des responsabilités et de viser l'excellence.
6. Assurer la mobilité professionnelle de la personne, soit :
   - Lui permettre d'adopter une attitude positive à l'égard des changements ;
   - Lui permettre de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par le développement de ses habiletés interpersonnelles et celles liées au travail d'équipe et à la gestion des responsabilités au sein d'une équipe.

V.3. DESCRIPTION DU REFERENTIEL DE FORMATION

Le référentiel de formation d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales a été élaboré suivant l'approche par compétences (APC) qui exige, notamment, la participation de partenaires du milieu de travail et du milieu de la formation.

Il a pour objet de professionnaliser le parcours de l'apprenant, lequel construit progressivement les éléments de sa compétence à travers l'acquisition de savoirs et savoir-faire, attitudes et comportements.

Il est formulé par objectifs, conçu selon une approche globale qui tient compte à la fois de facteurs tels les besoins de formation, la situation de travail, les buts ainsi que les stratégies et les moyens pour atteindre les objectifs.

Le référentiel de formation énonce et structure les compétences minimales que l'apprenant doit acquérir au terme de sa formation. Ce référentiel doit servir de référence pour la planification de l'enseignement et de l'apprentissage ainsi que pour la préparation du matériel didactique et du matériel d'évaluation.

Le référentiel de formation d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales prévoit une durée de 1080 heures pour la formation dont, 735 heures consacrées aux compétences particulières et 345 heures aux compétences générales soit respectivement ***68,05%*** et ***31,95%.*** Cette durée couvre le temps consacré à la formation, à l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction des études et à l'enseignement correctif.

Le référentiel de formation est composé de 15 modules formés de 8 compétences générales et 7 compétences particulières.

Les modules de formation sont en lien les uns avec les autres et contribuent à l'acquisition des compétences. L'ordre séquentiel de passage des modules est présenté dans le logigramme.

Les liens entre les diverses compétences d'une part et entre les compétences et le processus de travail d'autre part permettent de décrire les compétences et la nature des relations qui les unissent, rendant ainsi cohérent et applicable le référentiel de formation. Les compétences sont traduites en actions observables et en résultats mesurables.

La durée de formation par module va de 30 à 90 heures à l'établissement. Elle est de 315 heures en milieu professionnel.

Le référentiel oriente une formation structurée autour de l'étude de situations donnant aux apprenants l'occasion de :

- comprendre : l'apprenant acquiert les savoirs et savoir-faire nécessaires à la compréhension des situations ;

- agir : l’apprenant mobilise les savoirs et acquiert la capacité d’agir et d’évaluer son action ;
- transférer : l’apprenant conceptualise et acquiert la capacité de transposer ses acquis dans des situations nouvelles.

Les compétences qui y sont développées sont les suivantes :

Tableau synthèse du programme

N°	Énoncé de la compétence	Durée	CP	CG	Unités	Types d'objets	Types de compétences	Titre du Module
1	Se situer au regard du métier et de la formation	30	0	30	2	S	G	Métier et Formation
2	Communiquer en milieu professionnel	45	0	45	3	S	G	Communication en milieu professionnel
3	Prévenir les atteintes à la santé, à l'hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	45	0	45	3	S	G	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement
4	Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile	60	0	60	4	C	G	Connaissance des matières végétales
5	Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales	45	0	45	3	C	G	Procédés d'extraction des huiles végétales
6	Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	45	0	45	3	C	G	Procédés de raffinage des huiles végétales
7	Distinguer les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement	30	0	30	2	C	G	Impact de l'activité de production d'huiles végétales sur l'environnement
8	Préparer la matière végétale pour la production d'huile	60	60	0	4	C	P	Préparation de la matière végétale
9	Extraire l'huile végétale par méthode physique	60	60	0	4	C	P	Extraction d'huile végétale par méthode physique

10	Extraire l'huile végétale par méthode chimique	90	90	0	6	C	P	Extraction d'huile végétale par méthode chimique
11	Raffiner l'huile végétale par méthode physique	60	60	0	4	C	P	Raffinage l'huile végétale par méthode physique
12	Raffiner l'huile végétale par méthode chimique	90	90	0	6	C	P	Raffinage d'huile végétale par méthode chimique
13	Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	60	60	0	4	C	P	Traitement des déchets issus de la production d'huiles végétales
14	Rechercher un emploi	45	0	45	3	S	G	Entreprenariat
15	S'intégrer en milieu professionnel	315	315	0	21	S	P	Stage professionnel
	Total	**1080**	**735**	**345**	**72**			
			68,05%	***31,95%***				

V.4. ORGANISATION DE LA FORMATION

Le guide d'organisation est centré sur les outils et les moyens à mettre en œuvre pour offrir la formation. Il ne traite donc pas des contenus ou des stratégies pédagogiques présentées dans le référentiel de formation et dans le guide pédagogique.

Pour réaliser le volet organisation pédagogique du guide d'organisation, l'ensemble des contenus du référentiel de formation, du guide pédagogique et du référentiel d'évaluation sont pris en considération.

L'organisation de la formation exige une planification qui conduit à déterminer la séquence de mise en œuvre des compétences et leur répartition dans le temps. Pour appuyer ces travaux, il a fallu le logigramme, que l'on retrouve dans le référentiel de formation. Ainsi que le chronogramme figuré dans le guide pédagogique.

Pour compléter cette planification, un tableau proposant un scénario de mise en œuvre de la formation s'ajoute.

Ainsi, se présentent les compétences avec de précisions sur leur mise en œuvre et des contraintes liées auxdites compétences. Pour l'organisation de cette formation, il est aussi nécessaire de connaitre les conditions d'admission au centre de formation et de promouvoir cette formation.

1. Conditions d'admission

L'admission dans les centres de formation se fait par voie de concours. Les candidats désirant suivre la formation d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales doivent avoir le niveau de classe de troisième ou toute classe équivalente.

Il serait avantageux que les postulants au métier d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales sachent lire l'anglais parce qu'ils doivent comprendre et interpréter la documentation technique, rédigée la plupart du temps dans cette langue.

Ils doivent en outre aimer le métier, faire preuve d'un esprit logique et d'un jugement sûr, aimer la lecture et se tenir à date sur les nouvelles technologies. En effet, ce métier exige une capacité d'analyse approfondie pour être en mesure de trouver la bonne solution aux problèmes rencontrés.

Il serait souhaitable de vérifier certaines qualités professionnelles chez les candidats qui désirent être admis au programme :

- Une acuité visuelle parfaite;
- Des gestes précis;
- Le souci de la qualité du travail;
- L'esprit d'équipe;
- La perception artistique;
- L'esprit d'initiative.

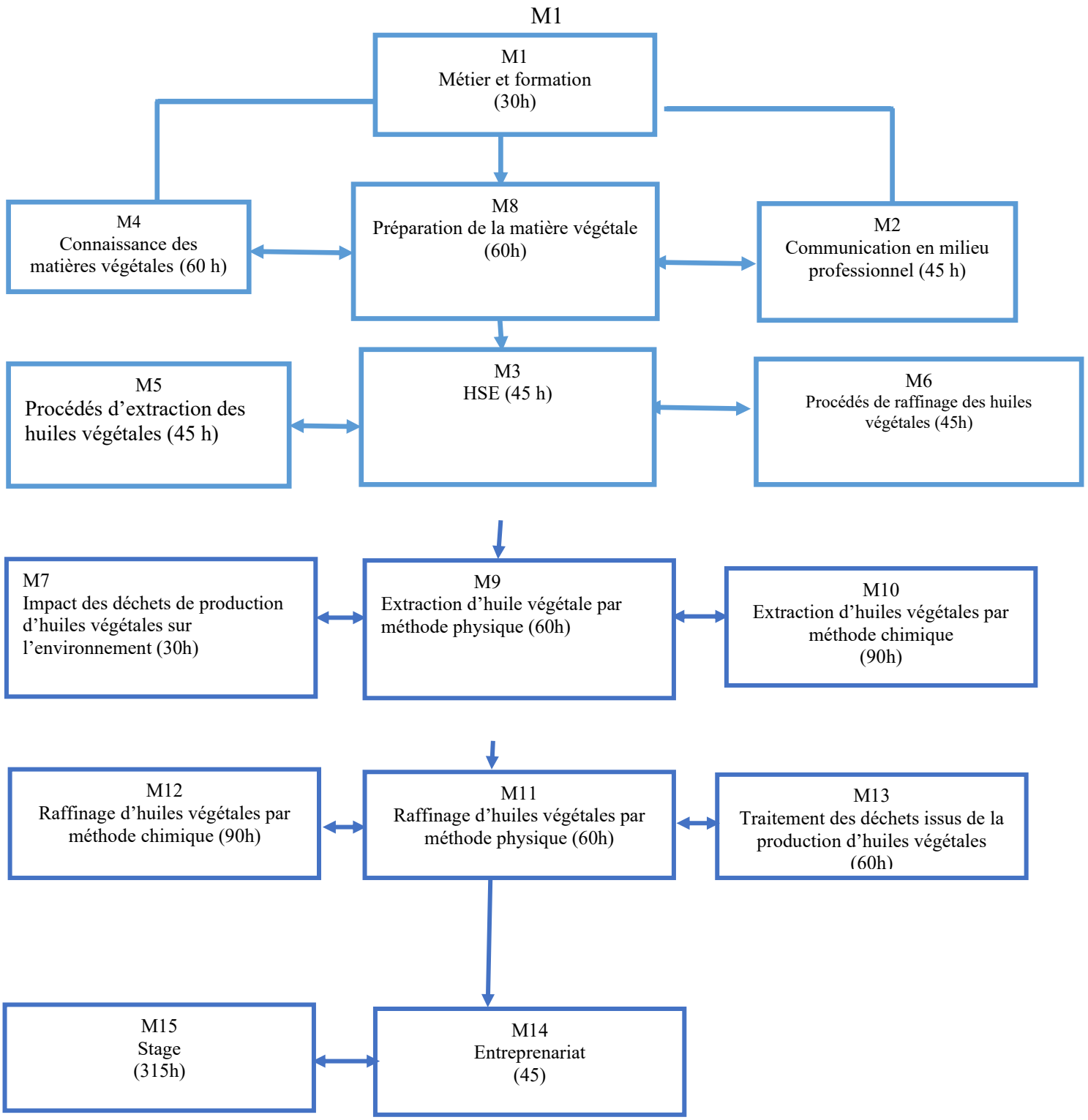
NB. Les diverses séquences de travail imposent le maintien prolongé en position debout

2. Présentation du logigramme

Le logigramme est une représentation schématique de l'ordre d'acquisition des compétences. C'est une séquence de mise en œuvre des compétences, et par conséquent de la mobilisation des ressources humaines, physiques et matériels nécessaires pour la formation. Le logigramme assure une planification du référentiel et présente l'articulation des compétences. Il vise à assurer la cohésion et la progression des apprentissages.

Le logigramme tient compte, pour une compétence donnée, des apprentissages déjà accomplis, de ceux qui se déroulent en parallèle et de ceux qui sont à venir. Son but est de donner une idée globale du deroulement de la formation.

Pour le métier d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales, le logigramme est proposé comme suit :


M1
M1
Métier et formation
(30h)
M4
Connaissance des matières végétales (60 h)
M8
Préparation de la matière végétale
(60h)
M2
Communication en milieu professionnel (45 h)
M5
Procédés d'extraction des huiles végétales (45 h)
M3
HSE (45 h)
M6
Procédés de raffinage des huiles végétales (45h)
M7
Impact des déchets de production d'huiles végétales sur l'environnement (30h)
M9
Extraction d'huile végétale par méthode physique (60h)
M10
Extraction d'huiles végétales par méthode chimique
(90h)
M12
Raffinage d'huiles végétales par méthode chimique (90h)
M11
Raffinage d'huiles végétales par méthode physique (60h)
M13
Traitement des déchets issus de la production d'huiles végétales
(60h)
M15
Stage
(315h)
M14
Entreprenariat
(45)

3. Présentation du chronogramme

Le chronogramme de réalisation de la formation est une représentation schématique présentant l'ordre selon lequel les compétences devraient être acquises et la répartition dans le temps, des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. Il assure une planification globale des compétences du référentiel et présente l'articulation qui existe entre les compétences. Cette planification vise à assurer une cohésion et une progression des apprentissages.

Le chronogramme respecte certaines contraintes organisationnelles à savoir :

- La durée totale du référentiel et celle attribuée à chaque compétence ;
- Le nombre d'heures d'apprentissage hebdomadaire, semestriel et annuel ;
- La logique de la matrice des objets de formation et du logigramme des compétences ;
- Les périodes durant lesquelles le milieu du travail se montre disponible pour organiser la tenue de stage.

Le chronogramme sert à résoudre les questions de définition des tâches du personnel, d'utilisation des locaux d'enseignement et des ateliers de travaux pratiques. Il repose sur une situation type et devra être ajusté en fonction de la situation réelle de chaque structure de formation. Il peut également être modifié à chaque période de l'année, en fonction des contraintes locales.

Pour le métier d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales le chronogramme est proposé comme suit :

CHRONOGRAMME

	Compétences particulières							Compétences générales								
Numéro	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**15**	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**14**	**T**
Durée (H)	**60**	**60**	**90**	**60**	**90**	**60**	**315**	**30**	**45**	**45**	**60**	**45**	**45**	**30**	**45**	**1080**
Semaine																
01								30								30
02										10	15	10				35
03										10	15	10				35
04										10	15	10				35
05										15	15					30
06	10								10			15				35
07	15								10				10			35
08	15								10				10			35
09	10								15				10			35
10	10												15	10		35
11		10	15											10		35
12		10	15											10		35
13		10	20													30
14		15	20													35
15		15	20													35
16				10	15	10										35
17				10	15	10										35
18				10	15	10										35
19				10	15	10										35
20				10	15	10										35
21				10	15	10										35
22							20								15	35

23							20								15	35
24							20								15	35
25							35									35
26							35									35
27							35									35
28							35									35
29							35									35
30							40									40
31							40									40
TOTAL	**60**	**60**	**90**	**60**	**90**	**60**	**315**	**30**	**45**	**45**	**60**	**45**	**45**	**30**	**45**	**1080**

4. Modes d'organisation à privilégier

Le mode d'organisation de la formation pourrait être compris à travers le tableau ci-dessous qui présente l'ensemble des compétences, la durée reservée à chaque compétence, la nature des activités, les installations physiques, les équipements spécialisés et le commentaire lié à chaque compétence.

Ce tableau précise les caractéristiques et les principales contraintes ratachées à la mise en œuvre des compétences.

La nature des compétences renseigne sur la repartition de temps pour la formation théorique et la formation pratique. Cette information est fournie à titre indicatif et peut être variée en fonction du contexte et des caractéristiques de l'environnement d'apprentissage.

Le tableau présente également les principales exigences en matière d'organisation physique et matérielle de la formation.

Les stages en entreprise et les autres activités sont mentionnés dans la colonne « commentaires ».

Le scénario de mise en œuvre de cette formation se presente comme suit :

N°	Titre du module	Compétences	Durée(h)	Nature des activités (T ou P)	Locaux ou installation physiques	Équipements spécialisés
1	Métier et Formation	Se situer au regard du métier et de la formation	30	100% T	En salle de classe ou en entreprise	Non
2	Communication en milieu professionnel	Communiquer en milieu professionnel	30	70 % T, 30% P	En salle de classe, atelier, laboratoire	EPI, boîtes à pharmacie, mannequin, ordinateur, vidéo projecteur
3	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	30	70 % T, 30% P	En salle de classe	Vidéo projecteur
4	Connaissance des matières végétales	Utiliser les matières végétales pour produire de l'huile	60	70 % T, 30% P	En salle de classe en atelier.	Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc.
5	Procédés d'extraction des huiles végétales	Exploiter les procédés d'extraction des huiles végétales	45	70 % T, 30% P	En salle de classe en atelier.	Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc.
6	Procédés de raffinage des huiles végétales	Exploiter les procédés de raffinage des huiles végétales	45	70 % T, 30% P	En salle, en atelier	Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc.

N°	Titre du module	Compétences	Durée(h)	Nature des activités (T ou P)	Locaux ou installation physiques	Équipements spécialisés
7	Impact de l'activité de production d'huiles végétales sur l'environnement	Reconnaître les effets néfastes de l'activité d'extraction et de raffinage d'huiles végétales sur l'environnement	30	70 % T, 30% P	En salle, en atelier, sur le terrain	Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc.
8	Préparation de la matière végétale	Préparer la matière végétale pour la production d'huile	60	30 % T, 70% P	En atelier	Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc.
9	Extraction d'huile végétale par méthode physique	Extraire l'huile végétale par méthode physique	60	30 % T, 70% P	En atelier	Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc.
10	Extraction d'huile végétale par méthode chimique	Extraire l'huile végétale par méthode chimique	90	30 % T, 70% P	En atelier	Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc.
11	Raffinage l'huile végétale par méthode physique	Raffiner l'huile végétale par méthode physique	60	30 % T, 70% P	En atelier	Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc.

N°	Titre du module	Compétences	Durée(h)	Nature des activités (T ou P)	Locaux ou installation physiques	Équipements spécialisés
12	Raffinage l'huile végétale par méthode chimique	Raffiner l'huile végétale par méthode chimique	90	30 % T, 70% P	En atelier	Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc.
13	Traitement des déchets issus de la production d'huiles végétales	Valoriser les déchets issus de l'extraction et du raffinage d'huiles végétales	60	30 % T, 70% P	En atelier	Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc.
14	Entreprenariat	Rechercher un emploi	45	40 % T, 60 % P	En salle, en atelier,	Equipements divers et outillages
15	Intégration en milieu professionnel	S'intégrer en milieu professionnel	315	100%P	En atelier	Equipements divers et outillages

5. Promotion du programme

Il appartient aux établissements d'enseignement ou au ministère de la formation professionnelle de faire la promotion de leurs programmes de formation professionnelle auprès de la population en général, des élèves potentiels et d'éventuels employeurs et, à cet égard, diverses pistes peuvent être exploitées. La promotion peut prendre différentes formes allant de journées portes ouvertes complétées par des visites guidées, jusqu'à la présence de stands à l'occasion de foires ou de salons thématiques.

Voici quelques éléments de promotion pouvant être mis en avant :

- Les perspectives d'emploi et les conditions de travail.
- La qualité de la formation assurée notamment par des formateurs truffés d'expériences qui maîtrisent tous les aspects d'un Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales
- L'environnement scolaire dont le dispositif de formation et les exigences permettent de recréer le plus possible le contexte réel de travail ;
- L'approche de formation axée sur la pratique en relation étroite avec les compétences déterminées avec les partenaires du monde de travail ;
- La possibilité d'obtenir une qualification basée sur un ensemble de compétences retenues en relation avec l'exercice du métier ;
- Les conditions d'admissions à la formation.

V.5. LES RESSOURCES HUMAINES

Ce chapitre précise les besoins de formateurs / enseignants et de personnel de soutien. Il fournit les données pertinentes pour la sélection, la formation et le perfectionnement du personnel ou l'attribution des tâches aux employés. L'information fournie est à titre de suggestion.

Pour le choix du personnel et l'organisation du travail, on prend en compte les ententes de travail et les conventions en vigueur. Ce chapitre détermine également les domaines dans lesquels il serait recommandé de proposer des activités de perfectionnement. Les formateurs sont des personnes ayant une bonne expérience en transformation des produits d'origine végétale.

Même si la réussite de la mise en œuvre du programme dépend en grande partie de la compétence et de l'expérience professionnelle du personnel formateur en matière de pédagogie, de docimologie et d'andragogie, il sera peut-être souhaitable de recourir aux services de techniciens ou de spécialistes du métier.

La présente partie du Guide formule certaines suggestions à considérer au moment de choisir de nouveau personnel ou d'attribuer des tâches au personnel déjà en place.

1. Qualifications professionnelles

Pour former une équipe d'enseignants efficace, on tient compte de la correspondance entre les caractéristiques des compétences du programme et l'expérience acquise dans la profession. De plus, l'affectation en priorité du personnel enseignant dans son champ de compétence pourrait constituer un élément supplémentaire permettant d'assurer la qualité de l'enseignement.

Les formateurs du programme d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales sont appelés à faire état des savoirs et des compétences suivantes :

- une formation technique en agro-industrie;
- des habiletés en transformation des produits d'origine végétale;
- des habiletés et aptitudes en procédés de transformation des produits d'origine végétale;
- des habiletés en Biochimie.

En outre, les qualités suivantes sont souhaitées :

- la capacité de s'exprimer clairement et de communiquer;
- la polyvalence;
- le sens de l'organisation et de la planification;
- la capacité de diriger une équipe de travail;
- la capacité de superviser des activités;
- la disponibilité;
- la capacité de se perfectionner;
- l'esprit d'équipe;
- l'habilité manuelle et technique.

2. Besoins quantitatifs en matière de ressources humaines

Pour l'implantation du référentiel de formation professionnelle du métier d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huiles végétales, le besoin exprimé en ressources humaines est le suivant :

Qualité	Nombre	Niveau académique	Formation professionnelle	Expérience professionnelle
Formateur spécialiste	2	Baccalauréat +3 ans	Ingénieur ou BTS en agro-alimentaire	Au moins 2 ans
Technicien agro-alimentaire	1	≥ BT	Souhaitée	Au moins 3 ans
Spécialiste en normes et contrôle qualité	1	Baccalauréat +3 ans	≥licence ou équivalent	Au moins 2 ans
Enseignant de psychologie du travail	1	Baccalauréat +3 ans	PCEG	Au moins 2 ans
Manœuvre	2	Sans qualification ou qualification sommaire		

La répartition des tâches devrait tenir compte de l'organisation horaire proposée dans le chronogramme de formation ainsi que de l'organisation mise en oeuvre par l'équipe pédagogique (chef d'unité, responsable des stages et insertion, professionnels divers).

3. Orientation du recrutement et compétences recherchées

Pour le recrutement de nouveaux formateurs, on recommande :

- les diplômés des grandes écoles et/ou d'Instituteurs de l'Enseignement Technique justifiant d'une expérience d'au moins deux ans (02) dans le domaine de compétence.
- un baccalauréat auquel on aura associé au moins trois (03) années d'expériences avérées dans le domaine de compétence ;
- Une expérience de 10 ans au moins pour les titulaires d'un CAP ou équivalent dans son domaine de compétence ;
- Une expérience de 15 ans au moins pour les non diplômés mais ayant acquis l'expérience sur le tas.

De plus, une formation en pédagogie (plus précisément selon l'Approche Par Compétences) est essentielle et devra être acquise au moment de l'embauche ou assurée le plus tôt possible après le recrutement.

4. Perfectionnement des formateurs

L'implantation du référentiel de formation demande le perfectionnement des formateurs. Pour cela, ils devraient demeurer en rapport avec l'entreprise pour être informer des nouvelles techniques et d'équipements nouveaux. À cet effet, le perfectionnement pourrait faire l'objet les domaines suivants :

Domaine technique

- Contrôle qualité des huiles alimentaires
- Procédés de pressage des huiles végétales
- Techniques d'extraction traditionnelle et industrielle des huiles végétales
- Techniques de raffinage traditionnel et industriel des huiles végétales
- Traitement des déchets d'origine végétale
- Etc.

Domaine pédagogique

Il est difficile de trouver un expert du métier ayant une formation pédagogique adéquate. Il est relativement facile de recruter des formateurs ayant une bonne maîtrise des compétences du métier visé. Pour cela, une formation de base s'impose pour la majorité des personnes recrutées pour la formation professionnelle. Il est en effet utile de réaliser un bilan de compétences de la personne recrutée afin de déterminer les besoins de perfectionnement, en tenant compte du personnel déjà en place et du personnel de soutien. Les besoins de perfectionnement peuvent concerner les volets de la planification et de la préparation des activités de formation et d'évaluation, les diverses méthodes à utiliser pour donner la formation, l'utilisation des équipements et de matériel pédagogiques et didactiques, etc. Les aspects plus distincts du référentiel de formation peuvent s'y ajouter. Pour ces activités, le guide pédagogique peut servir de référence de base.

Domaine de l'Approche par les Compétences

Il faut offrir aux formateurs, sans tenir compte de leur niveau de maîtrise du métier, une formation portant sur l'APC, approche utilisée pour élaborer le référentiel de formation et les guides d'accompagnement, pour apporter un soutien à l'implantation du référentiel de formation.

Pour cette formation, les thèmes abordés peuvent être par exemple l'appropriation du contenu du référentiel de formation, la lecture et l'interprétation de la matrice des objets de formation, l'utilisation des tableaux de spécification, etc.

L'APC implique une relation avec l'entreprise pour suivre l'évolution des nouveaux produits, des nouvelles technologies et des nouvelles techniques. À cet effet, les formateurs doivent participer

aux colloques et aux journées d'information ou expositions organisées en collaboration avec les spécialistes du métier.

Des stages pratiques de courte durée en milieu professionnel peuvent aussi être une autre possibilité.

Domaine de la santé, l'hygiène, sécurité et environnement

Ce volet de perfectionnement implique la prise en charge de la prévention liée au mieux-être au travail. Ceci inclut les connaissances, les habilités et les attitudes pour préparer dans les bonnes conditions les personnes en emploi. Le souci de prévention doit être une préoccupation importante à intégrer dans l'apprentissage de tout métier ou de toute profession. Cette prévention doit s'appliquer dans l'exécution de toutes les tâches au cours des apprentissages et de l'évaluation.

Que ce soit sur le plan de la sécurité personnelle ou de protection de l'environnement, la démarche de prévention comporte trois étapes :

- repérer les dangers et les facteurs de risque ;
- corriger les situations à problèmes ;
- prendre des dispositions pour éviter les problèmes.

Pour s'assurer que les formateurs maîtrisent les différents contours de la formation, un perfectionnement spécial devrait les accompagner.

V.6. ORGANISATION PHYSIQUE ET MATÉRIELLE

Pour déterminer les besoins en matière de ressources physique et matérielle, il faut une analyse systématique des informations liées à chaque compétence du référentiel de formation. Ces informations sont complétées par le contenu du référentiel d'évaluation. Les éléments de la compétence, le contexte de réalisation du référentiel de formation, les indicateurs et les critères d'évaluation fournissent la majorité des informations concernant les ressources physiques et matérielles.

Les fiches de suggestions pédagogiques fournissent les informations manquantes.

Une catégorisation des ressources physiques et matérielles nécessaires facilite le relevé des besoins et des conditions d'implantation des référentiels. La catégorisation regroupe les éléments ayant les caractéristiques communes et élabore des devis d'implantation ou de mise à niveau des dispositifs de formation. Une telle catégorisation aide à mettre en place ou à réviser les modalités de financement de la formation et d'entretien du parc d'équipements.

6.1. RESSOURCES MATERIELLES

Ce volet présente la liste des ressources matérielles nécessaires à la mise en œuvre du référentiel du métier d'Ouvrier Producteur et Raffineur d'huilés végétales.

Les quantités proposées prennent en compte 25 apprenants et les ressources nécessaires pour le formateur.

Les tableaux ci-dessous présentent les ressources nécessaires classées par catégorie.

6.1.1. Machineries, équipements et nécessaires

Cette catégorie comprend les machines-outils et l'équipement lourd. Ce sont des ensembles de mécanismes ou de pièces servant à exécuter un travail. Cette catégorie comprend aussi les accessoires, soit tout objet qui complète la machine ou un équipement. Elle inclut également les pièces de rechange, nécessaires à l'entretien et au bon fonctionnement des différentes machines-outils et équipements.

N°	Désignation	Caractéristiques Principales	Type de local	Compétences	Quantité
1	Décortiqueur de graines oléagineuses	Mécanique ou électrique Rendement : 100 à 200kg/heure	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
2	Torréfacteur	Mécanique ou électrique Débit horaire : 20 à 30 kg/heure	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
3	Dépelliculeur	Électrique Débit horaire : 100 à 150 kg/heure	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
4	Broyeur	Version manuelle, thermique ou électrique, à meules, à mateaux ou à couteaux, avec grille de diamètre 1,5 mm Puissance : 02CV Débit horaire : 50 à 100 kg/heure	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	0505
5	Trieuse	Electronique colorimétrique Débit horaire:	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
6	Peseuse-doseuse	- Capacité de dosage : 50 g à 2 kg ; - Précision : ± 1 g ; - Cadence : au moins 10 dosages par minute ; - Trémie : 25 L en acier inoxydable alimentaire AISI 304 ; - Commande : écran numérique avec fonction tare et programmation des quantités ;	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05

N°	Désignation	Caractéristiques Principales	Type de local	Compétences	Quantité
		- Accessoires : manuel d'utilisation en français, kit d'entretien, jeu de buses ou goulottes de remplissage			
7	Concasseur de noix	Électrique de puissance 3CV, ou à essence 10CV	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	10
8	Presse pour tests	Débit : 02 à 05 kg de graines par heure	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
9	Presse à vis verticale manuelle	Capacité : 70 à 90 kg de fruits à l'heure	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
11	Presse à vis horizontale pour graines Oléagineuses	Débit : 15kg/h Rendement d'extraction :75%	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
12	Presse à vis horizontale manuelle, électrique ou à essence, pour fruits oléagineux	Débit : 85 à 170 kg/h Taux d'extraction : 16 à 18%	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
13	Unité complète de production d'huile artisanale	Composé de: - un poste de broyage, - un poste de cuisson (chauffeur électrique), - un poste d'extraction par presse, - un poste de filtration. Capacité: 120 à 150 kg/h	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	01
14	Décanteur pour clarification d'huile végétale	Turbine réglable Débit:		4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05

N°	Désignation	Caractéristiques Principales	Type de local	Compétences	Quantité
15	Démucilaginateur	Mécanique		4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
16	Blanchisseur d'huile végétale	d'huile végétale		4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
17	Désacidificateur	À filtration		4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
18	Malaxeur	100 tr/min		4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
19	Trieur	- Type : trieur manuel ou vibrant selon l'usage - Fonction : tri des grains, graines, fruits ou autres produits agroalimentaires selon la taille, le poids ou les impuretés - Débit : 100 à 500 kg/h (minimum) - Structure en acier inoxydable alimentaire AISI 304 - Tamis interchangeables de différentes mailles - Moteur électrique monophasé 220 V – 50 Hz (pour modèle motorisé) - Puissance : 0,25 à 1 kW - Facile à démonter et à nettoyer - Conforme aux normes d'hygiène et de sécurité alimentaire		4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
20	Refroidisseur	Type : refroidisseur pour produits alimentaires (lait, boissons ou produits transformés) - Capacité : 50 à 300 L (selon les besoins) - Cuve en acier inoxydable alimentaire AISI 304 - Température réglable : +2 °C à +10 °C		4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05

N°	Désignation	Caractéristiques Principales	Type de local	Compétences	Quantité
		- Refroidissement rapide et homogène - Thermostat numérique - Isolation thermique en mousse haute densité - Alimentation : 220 V – 50 Hz - Réfrigérant écologique (R600a ou équivalent) - Conforme aux normes d'hygiène et de sécurité			
21	Conditionneuse	- Type : conditionneuse semi-automatique ou automatique - Fonction : ensachage ou emballage des produits solides, granulés ou poudres - Formats d'emballage : 50 g à 5 kg - Cadence : 5 à 20 sachets/minute (minimum) - Compatible avec différents types de films d'emballage - Structure en acier inoxydable AISI 304 - Écran de commande numérique avec réglage des paramètres - Alimentation : 220 V – 50 Hz - Puissance : 500 W à 2 kW - Conforme aux normes CE/ISO ou équivalentes		4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
22	Thermoscelleuse	- Type : thermoscelleuse de table ou sur pied - Fonction : scellement thermique des sachets et emballages alimentaires - Longueur de soudure : 300 à 600 mm - Largeur de soudure : 2 à 10 mm - Température réglable selon le type de film	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05

N°	Désignation	Caractéristiques Principales	Type de local	Compétences	Quantité
		- Temps de soudure réglable - Structure en acier inoxydable ou acier peint anticorrosion - Alimentation : 220 V – 50 Hz - Puissance : 300 à 800 W - Convient aux sachets en PE, PP, PVC, aluminium laminé, etc. - Conforme aux normes d'hygiène et de sécurité			

6.1.2. Outils et instruments

Cette catégorie comprend les outils et les instruments servant à agir sur la matière, à exécuter un travail, à faire une opération ou à prendre des mesures. Ils peuvent être mécaniques ou manuels. On y trouve également des petits outils et instruments mis à la disposition des apprenants. Pour prévenir les pertes, les disparitions et les bris, pour assurer la disponibilité, il faut mettre en place des mesures particulières de gestion.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1	Tank de stockage		AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	02
2	Balance	Balance électronique— 150Kg Plaque de pesée 50cm x 40cm H - 90cm, Ecran 18cm x 25cm	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
3	Pont bascule	Portée : 1 à 5 tonnes (ou selon les besoins) - Structure en acier galvanisé ou peint anticorrosion - Plateforme antidérapante - Cellules de pesée électroniques haute précision - Affichage numérique LCD/LED - Alimentation : 220 V ou batterie rechargeable - Précision : ±0,1 % de la charge maximale - Indice de protection : IP65 minimum	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
4	Peson	Type : électronique ou mécanique - Capacité : 50 à 300 kg - Graduation : 20 à 100 g selon la	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
		capacité - Crochet et anneau en acier inoxydable - Affichage numérique rétroéclairé (pour modèle électronique) - Fonction tare - Alimentation par piles ou batterie rechargeable			
5	Thermomètre	Thermomètre - Type : numérique à sonde inox ou infrarouge - Plage de mesure : -50 à +300 °C (minimum) - Résolution : 0,1 °C - Précision : ±0,5 °C - Affichage LCD - Sonde alimentaire en acier inoxydable - Étanche (IP65 ou supérieur)	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
6	Chronomètre	Affichage numérique LCD - Résolution : 1/100 s - Fonctions : départ, arrêt, remise à zéro, temps intermédiaires - Alimentation par pile bouton - Boîtier résistant aux chocs - Cordon de transport	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
7	Eprouvette	Matière : verre borosilicaté ou polypropylène - Capacités : 10, 25, 50, 100, 250, 500 et 1000 mL - Graduations permanentes et lisibles - Base stable hexagonale ou circulaire - Tolérance conforme aux normes ISO	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
8	Tube à essai	Matière : verre borosilicaté ou plastique transparent - Résistance aux produits chimiques et aux températures élevées - Dimensions courantes : 16 × 150 mm ou 18 × 180 mm - Fond rond - Compatible avec bouchon ou porte-tubes	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
9	Pétri-films	Plaques prêtes à l'emploi pour analyses microbiologiques - Destinées au dénombrement des bactéries, coliformes, levures et moisissures (selon le type) - Lecture rapide des colonies - Stockage à température recommandée par le fabricant - Conditionnement : boîtes de 50 ou 100 unités	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
10	Mesure à huile	Matière : acier inoxydable ou aluminium alimentaire - Capacité : 0,5 L, 1 L, 2 L ou 5 L selon les besoins - Graduations gravées ou embouties - Poignée ergonomique - Résistante à la corrosion - Conforme à un usage alimentaire	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
11	Bidons conventionnels	Bidon en acier inoxydable de 20 L avec couvercle et à fermeture hermétique et étanche	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
12	Filtre à huile	A huile	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
13	Louche	De cuisine	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
14	Support d'affinage	Cuivre	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
15	Cuve de Pasteurisation	100 l	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
16	Baratte	baratte électrique pour fabrication de beurre - Capacité utile : 20 à 50 L (ou selon les besoins de production) - Cuve en acier inoxydable alimentaire AISI 304 - Couvercle transparent avec système de verrouillage	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
		- Moteur électrique monophasé 220 V-50 Hz - Puissance : 250 à 750 W - Vitesse de rotation réglable (30 à 80 tr/min) - Temps de barattage : 20 à 60 minutes selon la matière première - Système de vidange du babeurre par robinet en acier inoxydable - Pieds antidérapants assurant la stabilité - Faible niveau sonore et faible consommation d'énergie - Facile à démonter et à nettoyer			
17	Remplisseuse spécifique	Sur 02 postes de remplissage bouteille Volume 40 litres /continu L'ensemble en acier inoxydable	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
18	Seau gradué	Seau acier inoxydable avec bec verseur et anse de transport avec graduation d'une capacité de 20L	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
19	Entonnoir	Entonnoir en acier inoxydable avec anse de transport d'une capacité de 1L	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
20	Sceau ménage	Seau ménage en plastique, coloré, en plastique, d'une dimension de Ø 28 x H 25,5	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
		cm avec anse de transport métallique			
21	Bassines (cuvettes) ménage	Cuvette ménage en plastique, coloré, en plastique, d'une dimension de L.29 x l.29 x H. 11 cm, de contenance : 5,5 L	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
22	Spatule	Spatule en acier inoxydable	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05
23	Emballage	Bouteille en plastique blanc opaque de 250 mL, 500 mL et 1L Sachet cellophane plat et opaque pour emballage alimentaire 70 x 135 cm (paquet de 100)	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	PM
24	Étiquettes	Étiquettes, colle à papier, dateur et Encrier	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	PM
25	Tamis	Tamis tout inox maille Ø 20 x H35 cm agréé contact alimentaire	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	
26	Container homologué pour les déchets	Conteneur à déchets mobile en Polypropylène (PP) antichoc, beige, Transport facilité par les 2 grandes roues, avec une poignée ergonomique sur la partie arrière : couvercle basculant amovible en 6 couleurs pour le tri des matières recyclables	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
27	Bidon pour eaux usées	Bidon en plastique de 20L avec couvercle et fermeture hermétique et étanche	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	05

6.1.3. Matériels de sécurité

Cette partie concerne tout objet nécessaire à la sécurité au travail.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1	Blouse blanche	Taille M à XXL	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	45
2	Gants	Épais en plastique très solide à utiliser plusieurs fois de taille S, M L et XL (boite de 50)	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15	45
3	Charlotte	Non tissée ou foulard	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15	45
5	Bottes blanche	Avec sécu en PVC qualité alimentaire, double jersey nylon, embout sécurité, taille 38 à 46,	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15	45
6	Sur chaussures	En plastique bleu pour les visiteurs occasionnels	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15	45

6.1.4. Matière d'œuvre et matière première

Dans cette section, on précise la matière d'œuvre nécessaire à la prestation du programme à un groupe de 25 élèves.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1	Arachide	À identifier selon le contexte	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1t
2	Soja	À identifier selon le contexte	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1t
3	Graines de Coton	Graines de coton destinées à l'extraction d'huile - Matures, propres et saines - Teneur en huile : 18 à 25 % - Humidité ≤ 10 % - Exemptes de moisissures, d'insectes et de corps étrangers - Sans odeur anormale ni contamination chimique - Conditionnées dans des sacs propres et résistants	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1t
4	Tournesol	Graines mûres et bien séchées - Teneur en huile : 35 à 50 % - Humidité ≤ 9 % - Faible taux d'impuretés (≤ 2 %) - Exemptes de graines détériorées, de moisissures et de parasites - Stockées dans un endroit sec et ventilé	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	100kg

5	Olive	- Fruits frais, sains et à maturité optimale - Teneur en huile : 15 à 30 % selon la variété - Exempts de pourriture, de moisissures et de blessures importantes - Récoltés et transformés rapidement pour préserver la qualité de l'huile - Stockés à l'abri de la chaleur avant transformation	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	100l
6	Noix de palme	- Régimes ou fruits mûrs de palmier à huile - Pulpe riche en huile (20 à 30 %) - Fruits frais, sans fermentation excessive - Exempts de corps étrangers et d'impuretés - Transformés dans les meilleurs délais après récolte - Bonne intégrité des fruits pour limiter les pertes d'huile	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	500l
7	Noix de coco	Noix de coco mûres et saines - Teneur en huile de la coprah : 60 à 70 % - Coprah bien séché (humidité ≤ 6 à 7 %) - Exempt de moisissures, de rancissement et d'infestation - Sans corps étrangers ni contaminants - Stockage dans un endroit sec, propre et bien ventilé	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	500 kg
8	Solvants	Hexane	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	100l
9	Conservateurs alimentaires	Type : armoire réfrigérée ou conservateur frigorifique professionnel - Fonction : conservation des produits	AT	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	5

		alimentaires frais ou transformés - Capacité utile : 200 à 600 L (selon les besoins) - Température réglable : +2 °C à +10 °C (réfrigération) ou -18 °C à -25 °C (congélation, selon le modèle) - Thermostat numérique avec affichage de la température - Structure intérieure et extérieure en acier inoxydable alimentaire AISI 304 - Isolation en mousse polyuréthane haute densité - Système de refroidissement ventilé assurant une température homogène - Étagères réglables en acier inoxydable - Porte pleine ou vitrée avec fermeture hermétique - Réfrigérant écologique (R600a ou équivalent) - Alimentation : 220 V – 50 Hz - Faible consommation d'énergie			

6.1.5. Mobilier et équipements de bureau

Cette section précise les ameublements non fixés et non intégrés aux immeubles, par exemple des chaises, des pupitres des bureaux, des tables de travail, des fauteuils, etc.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1	Tables de travail apprenants	Support métallique et en Bois	Salle de classe	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,	40

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
				11, 12, 13, 14, 15	
2	Chaises pour tables de travail	Support métallique en tube rond de 25 lourd	Salle de classe	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	40
3	Tableau	Mural	Salle de classe	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	02
4	Tableau flipchart sur eds et papier inclus	Dimensions: 100*70*186 cm	Salle de classe	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	02
5	Tables de bureau	Ossature métallique avec caissons	Bureau formateur	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	02
6	Armoires	Métallique à 2 battants tôle de 10/10e 5 compartiments	Salle de classe et bureau formateur	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	02
7	Fauteuil	Fauteuil dossier en bois dos courbé rembourrée avec têtière et accoudoirs métallique rembourrée	Bureau formateur	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	02
8	Chaises visiteurs	Chaises-visiteur rembourrées au siège et au dossard avec mousse épaisse de 5 cm	Bureau formateur	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	04

6.1.6. Matériel audiovisuel et informatique.

Cette section précise les appareils, équipements associés à l'informatique, par exemple, un ordinateur, un projecteur, une imprimante, un logiciel et un didacticiel, un film, une vidéocassette, un diaporama, etc.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1	Ecran de projection	Au mur ou mobile	Salle multimedia	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	2
2	Lecteur DVD et moniteur (TV) :	Avec support, TV, LCD de 100 mm	Salle multimedia	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	1
3	Vidéoprojecteur	2500 lumens avec deux lampes supplémentaires et tous les raccords pour les ordinateurs alimentation de 220-1-50	Salle multimedia	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	1
4	Projecteur à diapositives	Système à carrousel compris avec 2 carrousels de 2 1 mapes, alimentation 220-1-50	Salle multimedia	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	1
5	Rétroprojecteur	À 2 lampes, complets avec 2 lampes supplémentaires	Salle multimedia	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	2
6	Classeur latéral	A devants fixes, 4 tiroirs	Bureau formateur	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	3
7	Logiciel spécialisé	Pour la formation	Salle de classe	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	26
8	Classeur de dessus de bureau	En plastique, trois niveaux pour format A4	Salle de classe	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	25
2	Micro-ordinateur portable	Pour formateur	Bureau formateur	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	6

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
3	Micro-ordinateur PC	Pour apprenant	Salle multimedia	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	26
6	Connexon internet	Pour accès internet au niveau de la structure (live box)	Salle multimedia	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	3
7	Photocopieur/scanner	Pour multiplication des documents, canon IR 2025	Salle multimedia	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	2
8	Imprimante	Pour impression des documents, Hp laser couleur	Salle multimedia	1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	3

6.1.7. Matériel didactique

Cette section précise les livres, dictionnaires, manuels techniques et fascicules destinés aux apprenants, ouvrages de référence et revues, cartes, diagrammes, tableaux et graphiques, planches, etc.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
01	**Manuels et fascicules pour les élèves ou ouvrages de référence et revues (abonnements)**				
02	*Daniel Ribier, André Rouzière*:	La transformation artisanale des plantes à huiles, expériences et procédés ; Guide pratique. 1995, 108p	SC	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	25
03	*Christian Bedrossian, Gilles Vaitilingom*:	Guide technique pour une utilisation énergétique des huiles végétales. 2006. 272p.	SC	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	25

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
04	*Publication du Ministère de la transition écologique et solidaire, France*	« La fabrication des huiles végétales : une activité à risques », novembre 2018. 30p.	SC	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	25

6.2. RESSOURCES PHYSIQUES

Les ressources physiques du guide d'organisation présentent ici les renseignements portant sur les aménagements qu'exige la mise en œuvre d'un référentiel de formation pour le métier d'Ouvrier producteur et raffineur d'huiles végétales. Pour la construction d'une nouvelle structure de formation, ces informations sont essentielles. Que ce soit les classes, les laboratoires, les ateliers ou les espaces de travail, les informations présentées permettent de mettre en évidence les besoins de création, d'adaptation et de modification des locaux et des installations existantes.

Tout aménagement est dépendant de son contexte d'apprentissage. Il est donc important de mettre en relation les aménagements et les activités d'apprentissage. Vu dans ce sens, à l'occasion de l'implantation d'un nouveau référentiel conçu selon l'APC, si la situation et les moyens le permettent, il faut procéder à la mise à niveau de l'ensemble des dispositifs de formation.

Des plans d'aménagements des locaux et des équipements devant répondre aux exigences de la formation doivent donc être suggérés. Les espaces délimités doivent être bien calculés en tenant compte du nombre d'apprenants et du poste de travail, du nombre d'appareils et du type d'équipement utilisé dans les ateliers et les autres locaux.

La mise en place de certaines installations exige le respect des normes et de règlements.

6.2.1. Types d'aménagement physique à considérer

Les locaux

Pour répondre aux normes de sécurité, les locaux doivent être spacieux. La ventilation naturelle doit être en phase avec l'orientation des bâtiments. Si nécessaire, la ventilation mécanique ou la climatisation pourra être installée. L'approvisionnement en éclairage naturel et en électricité doit être adéquat. La porte de secours doit être prévue. En tout état de cause, chaque structure de formation doit prendre en compte les réalités de son environnement. Ce qui compte, c'est l'aménagement des espaces qui puissent assurer le développement efficace des compétences et la sécurité des apprenants tout au long de la formation. Pour la mise en place de certains équipements, les normes et les règles de protection de l'environnement, les normes de construction particulières doivent être respectées. Il faudra tenir compte de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, de l'extraction mécanique de toutes formes de pollution, de l'étanchéité des espaces.

Le vestiaire

Avant d'entrer dans l'atelier, les apprenants et formateurs devront se changer et laver les mains au niveau du vestiaire maintenu toujours propre et doté d'un équipement sanitaire.

La salle de stockage des équipements et outillages

Les équipements de préférence sur roulettes et outillages seront stockés dans une salle gérée par un formateur. La sortie des équipements et outillages sera programmée dans une fiche de décharge, selon le type de pratique à réaliser.

Le bureau des formateurs

Un bureau est aménagé pour recevoir un ou plusieurs formateurs. Il devra être équipé de chaises, table et un ou deux postes de travail muni chacun d'un ordinateur connecté au réseau internet haut débit. Ce bureau pourrait servir à la recherche et à la préparation des activités pédagogiques.

L'atelier des travaux pratiques

Les aires de travail en atelier, vu leur usage, leurs dimensions et leurs caractéristiques, devraient être dotées de conduites d'eau. Les normes d'alimentation en ventilation et en électricité devront être respectées pour assurer la sécurité des formateurs et des apprenants. Il faudrait aménager ici un espace d'enseignement théorique et un espace de stockage d'intrants.

Des aires de regroupement isolé s'avèrent nécessaires pour les travaux d'équipe.

La salle de classe

Pour un effectif de 25 à 30 apprenants, la salle devrait contenir 3 rangés de tables et un bureau de formateurs. Chaque table devrait avoir 120 cm de long, 80 cm de large et 2 chaises. La mobilité dans la salle devrait être favorisée par des espaces prévus à cet effet.

Le boc administratif

Le bloc administratif sera constitué du bureau du chef de la structure, du secrétariat, de l'infirmerie, du service de finance, du service de suivi de stage, de la salle de conférence.

La salle multimédia

La salle multimédia devrait être aménagée pour contenir 25 à 30 postes de travail pour les apprenants et 1 poste pour le formateur. Cette salle devrait être connectée à l'internet haut débit. Un espace d'impression et de reprographie devrait être prévu.

Le Centre de Documentation et d'Information (CDI) - La bibliothèque

Le CDI est commun pour les personnels et les apprenants. C'est le lieu où seront déposés les ouvrages de référence et tous les documents nécessaires à la formation ainsi qu'à l'information (quotidiens, journaux, offres, etc.).

L'entrepôt extérieur

L'entrepôt extérieur servira de lieu pour le stockage des intrants, suivant les bonnes conditions hygiéniques, sécuritaires et environnementales.

La salle de conférence

Celle-ci est réservée pour les grandes réunions et les fêtes. Elle devrait être spacieuse et contenir au moins 200 places.

La salle des professeurs

La salle des professeurs et celle construite pour les préparations ou causeries pédagogiques**.**

Les blocs de toilettes

Deux blocs de toilettes pourraient être construits. Un au niveau du bloc administratif et l'autre au niveau de la salle des cours théoriques et travaux pratiques**.** On devra veiller à ce que les toilettes des hommes soient séparées de celles des femmes.

Autres aménagements

Circuits : d'alimentation en eau, de drainage des eaux pluviales et de traitement des eaux usées

Pour l'alimentation en eau, un château d'eau d'une capacité de 5 000l pourrait être construit. Il sera réalisé en béton armé, implanté à proximité de la borne d'eau CAMWATER à une hauteur minimale de 12 mètres par rapport au niveau de la plateforme. La réserve sera alimentée simultanément par le forage et le branchement CAMWATER. Le branchement CAMWATER sera exécuté à partir d'une dérivation de la borne existante. Les eaux issues du forage seront analysées et approuvé avant leur raccordement.

Pour le drainage des eaux pluviales, il sera construit des cunettes de 40 cm environs au pied du talus ou de chaque bâtiment. Les eaux de ruissellement seront déversées directement dans cette cunette. La cunette est raccordée au caniveau public de la route. Il sera réalisé une forme de pente pendant la mise en œuvre des pavées pour diriger les eaux de ruissellement. Pour le traitement des eaux usées, une fosse septique toute eau, à 3 compartiments de 10 m^3 sera construite avec tous les dispositifs d'infiltration, d'évacuation, d'épuration et de filtration.

Alimentation en électricité et éclairage public

La structure de formation pourra être dotée de trois (3) sources d'énergies à savoir :

Energie normale produite par ENEO :

Un poste de transformation MT/BT 380V+N permettra d'alimenter le centre de formation. La puissance du transformateur sera déterminée en fonction des équipements installés.

Energie de secours produite par un Groupe Électrogène

L'installation électrique du centre sera secourue par un Groupe Électrogène. La capacité du groupe électrogène supérieure à 100KVA. Le groupe électrogène sera doté d'une réserve de carburant de 2000l pouvant assurer une autonomie de plusieurs jours.

Energie solaire destinée en priorité pour l'éclairage de chaque bâtiment

Les bâtiments de l'administration, le Centre de documentation et d'information, le centre multimédia, les salles de classe et les ateliers seront chacun dotés d'une centrale solaire, 10h de fonctionnement par jour, 3 jours d'autonomie.

Le branchement de chaque bâtiment aura pour origine de branchement le tableau General basse tension situé dans le bloc technique à l'entrée du centre.

Alimentation téléphonique et en réseau internet

La connexion aux différents réseaux sera assurée par des passerelles GSM. La liaison du local informatique vers les bâtiments sera réalisée en câble fibre optique cheminant en souterrain dans les buses PVC de 63.

a)Autres

Il est important de prévoir les éléments ci-après :

- Les systèmes d'alarme et de détection,
- Les aires de sports,
- Les parkings,
- Les espaces verts et paysagés.

6.2.2. SCENARIO DE RECHANGE

La formation professionnelle développe les compétences rattachées directement à l'exercice d'un métier. Dans les milieux où les ressources humaines et financières sont limitées, cette formation représente un défi à relever. Pour y parvenir, trois conditions doivent être réunies, à savoir :

- disposer d'instruments de qualité;
- avoir accès à des personnes de qualité ;
- disposer d'équipements et de matières d'œuvre permettant de recréer ou d'accéder à un environnement représentatif de la fonction de travail visée.

Pour remplir la première condition, la documentation dans le cadre de la démarche d'ingénierie pédagogique, le matériel didactique et d'évaluation ont été produits.

La réponse appropriée à la deuxième condition est la sélection rigoureuse des nouveaux formateurs, la formation et le perfectionnement du personnel en place.

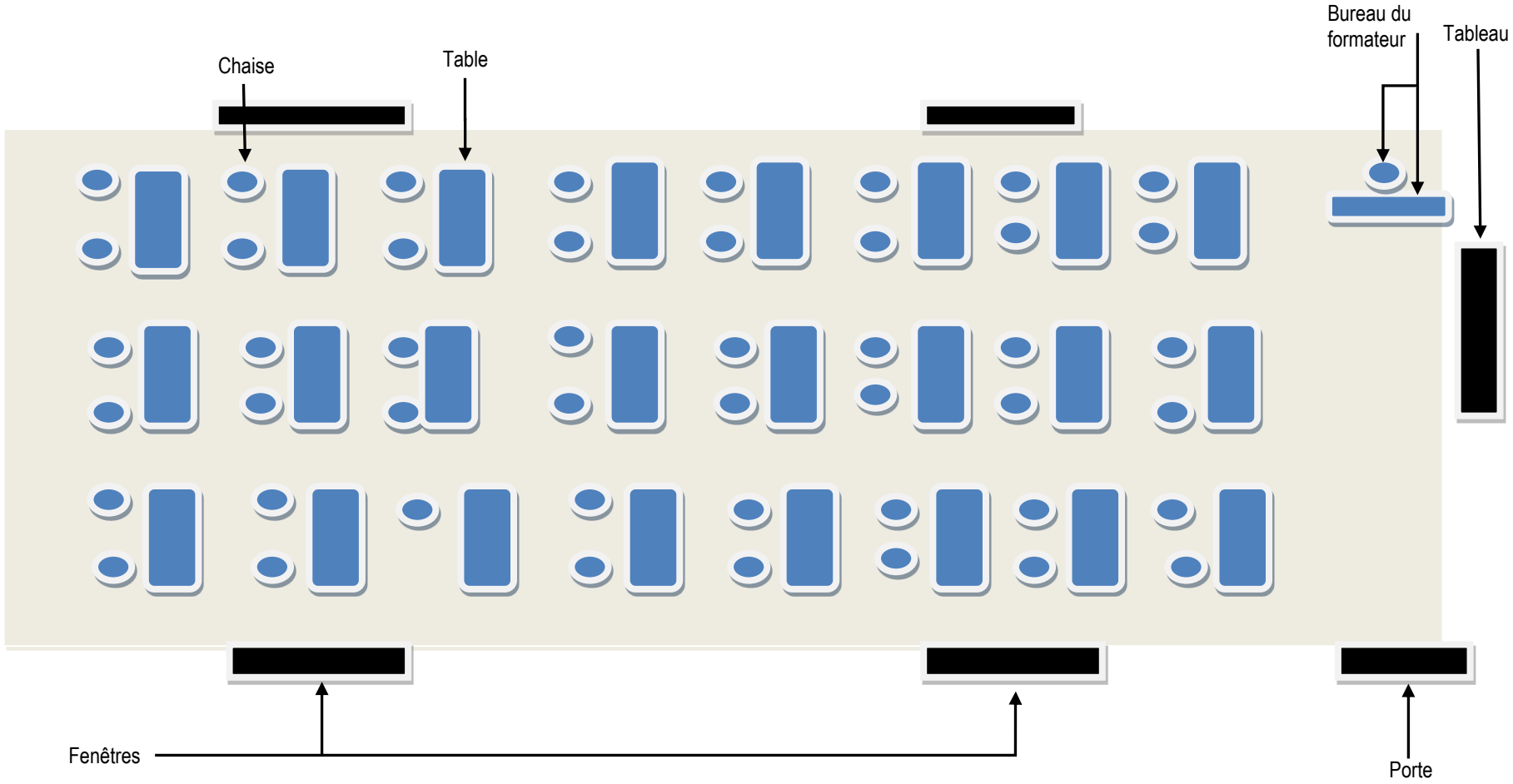
Une formation de qualité exige un minimum d'équipements et de matières d'œuvre. Les ressources financières étant rares, il faut chercher systématiquement le partenariat avec les entreprises pour contribuer à l'augmentation du potentiel des structures de formation et à faciliter l'accès aux ressources professionnelles.

Les principales pistes à explorer sont les suivantes :

- la production et la commercialisation des biens et des services ;
- la formation en entreprise ;
- le partage d'équipements avec les entreprises (locaux, machines.) ;
- la collaboration à l'entretien du parc immobilier et des équipements de la structure de formation ;
- l'organisation des services aux entreprises comme la formation et le perfectionnement du personnel.

ANNEXES

PLAN D'AMENAGEMENT (PROPOSITION) D'UNE SALLE DE CLASSE



EXEMPLE DE PLAN DE MASSE D'UNE STRUCTURE DE FORMATION



Légende	
Code	Désignation
P1	Parking Visiteur/Service
P2	Parking Personnel
P3	Parking des Cadres
1-1	Guérite 1
1-2	Locaux techniques
2	Administration
3	CDI
4	Auditorium
5	Bloc Pédagogique
6	Restauration

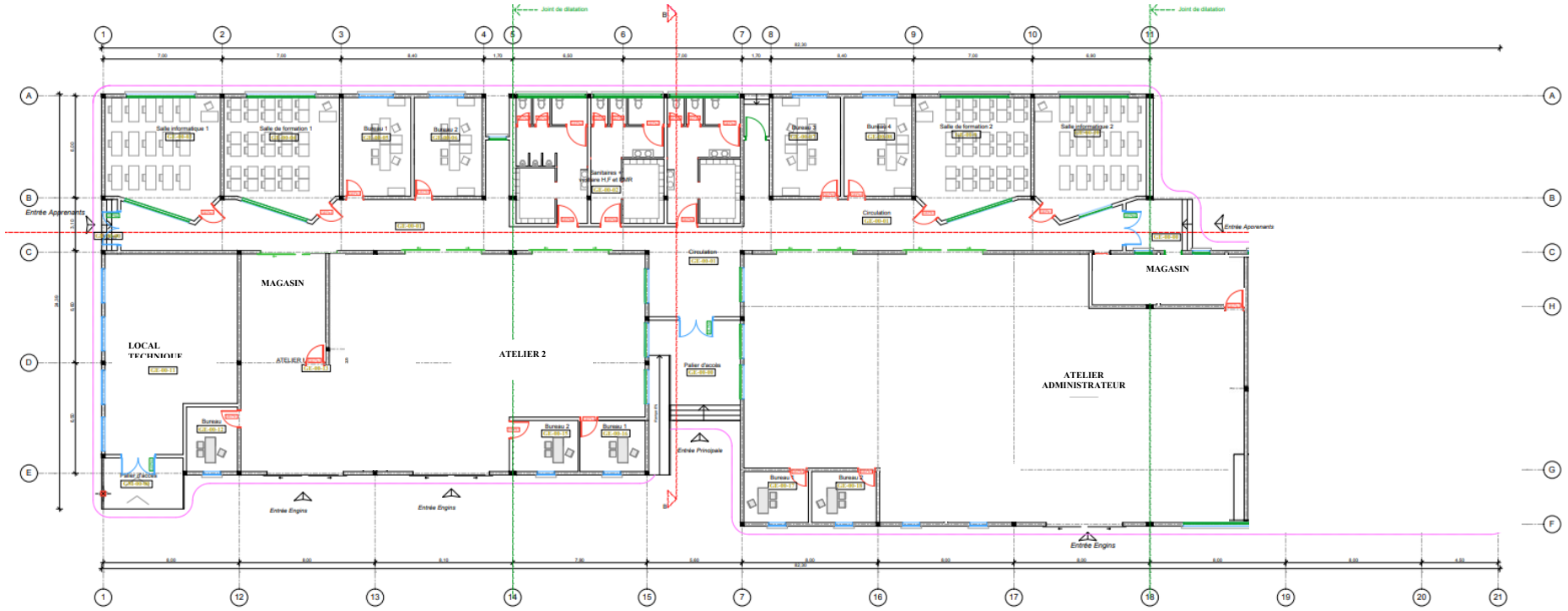
Extension

1-1	Guérite 2
7	Logement Formateurs
8	Logement Apprenants
9	Logement d'Astreinte
	Voie véhicule extension

VRD

Circulation Véhicule
Trottoir
Plateforme
Circulation Piétonne
Parking

EXEMPLE DE PLAN D'OCCUPATION D'ATELIER, METIER PRODUCTEUR ET RAFFINEUR D'HUILES VEGETALES



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE : Les guides méthodologies d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences, 2007. 77p.

- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE : Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de formation, 2007. 77p.

- BURKINA FASO : Arrêté conjoint 2011-0264 /MICA/MEF/MS/MEDD/MFPTSS du 09 décembre 2011 portant règlementation des installations d'unités de production d'huiles alimentaires au Burkina Faso. 15 p.

- *HAMAILI Ikram, BOUDJABI Ramzi Amine* : Mémoire de fin d'études « Contrôle qualité de deux huiles alimentaires tournesol et soja au cours du raffinage au sein de l'industrie CEVITAL » : Université Frères Mentouri Constantine 1, République Algérienne Démocratique et Populaire. 2021. 121p.

- *Christian Bedrossian, Gilles Vaitilingom* : Guide technique pour une utilisation énergétique des huiles végétales. 2006. 272p.

- Publication du Ministère de la transition écologique et solidaire, France : « La fabrication des huiles végétales : une activité à risques », novembre 2018. 30p.

- *Daniel Ribier, André Rouzière* : La transformation artisanale des plantes à huiles, expériences et procédés ; Guide pratique. 1995, 108p.

- *UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH-Maroc ; Projet de fin d'études présenté par l'Etudiant DIB MANALE* : Procédé industriel et mise en place du système HACCP à l'unité de raffinage de l'huile SOJA au sein de la SIOF ; 2013, 42p.

- *Programme d'Appui au Développement Rural (PADER) mise en œuvre par la GIZ* : Référentiel pour le métier OUVRIER (IÈRE) POLYVALENT (E) DE LIGNE DE TRANSFORMATION DE L'ARACHIDE, 2022, 220p.

- *Cervical., Nihad Nia.* Suivi et comparaison des paramètres physico-chimiques de l'huile de soja raffinée chimiquement et enzymatiquement. Lignes directrices du codex concernant l'application du système HACCP. Publié par le Secretariat du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Rome, 2011.

- *Archives de documents da la FAO*, système de qualité et de sécurité sanitaire des aliments, 2009. FAO. Glossaire d'agriculture biologique. (www.Fao.org)