

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN  
PAIX – TRAVAIL – PATRIE

COOPÉRATION CAMEROUN  
BANQUE MONDIALE

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

UNITÉ DE COORDINATION DU PROJET

COORDINATION TECHNIQUE DE  
LA COMPOSANTE II-MINESEC



REPUBLIC OF CAMEROON  
PEACE – WORK – FATHERLAND

CAMEROON – WORLD BANK  
COOPERATION

SECONDARY EDUCATION AND SKILLS  
DEVELOPMENT PROJECT

PROJECT COORDINATION UNIT

TECHNICAL COORDINATION OF  
COMPONENT II-MINESEC

## GUIDE PEDAGOGIQUE

### SPECIALITE : TRANSFORMATION DE PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE



**NIVEAU : TECHNICIEN**

Balamba, Juin 2023

## AVANT PROPOS

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

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

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

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

Le présent document est le **Guide pédagogique**. Son contenu est précisé dans la note introductive qui suit les remerciements.

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

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

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

## **SOMMAIRE**

<b>AVANT PROPOS</b> .....	1
<b>EQUIPE DE PRODUCTION</b> .....	3
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	4
<b>LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS</b> .....	5
<b>INTRODUCTION</b> .....	6
<b>COMPETENCES PARTICULIERES</b> .....	7
<b>COMPETENCES GENERALES</b> .....	33
<b>CONCLUSION</b> .....	53
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	54

## **EQUIPE DE PRODUCTION**

### **SUPERVISION GENERALE**

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

### **COORDINATION GENERALE**

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

### **COORDINATION TECHNIQUE**

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

### **METHODOLOGUES**

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

### **CONCEPTEURS-REDACTEURS**

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

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

- Monsieur MBOUMA GWET François

## **REMERCIEMENTS**

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

**Ils adressent un merci particulier à :**

**L'UCP du PADESCE :**

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

**Les administrations :**

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

**Les Professionnels**

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

**L'universitaire :**

- Professeur Ivo LEKE TAMBO

## LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

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

## INTRODUCTION

Le guide pédagogique est un document d'accompagnement qui permet à l'enseignant de visualiser le scénario d'apprentissage. C'est un véritable plan cadre de cours qui suggère des stratégies pour mieux mener les activités d'enseignement- apprentissage à divers stades de la formation. Il décline pour chaque élément de compétence :

- Les savoirs liés à la compétence qui dérive des critères de performance attendus : Ce sont les contenus théoriques, pratiques et comportementaux à mobiliser pour réaliser la compétence ;
- Les balises constituent une sorte de garde-fou des activités d'enseignement-apprentissage ;
- Les activités d'enseignement-apprentissage qui mettent en évidence les activités de l'enseignant et celles de l'élève pendant la formation ;
- Le matériel didactique qui intègre à la foi des outils matériels et numériques nécessaires.

Ce guide pédagogique a pour but de proposer une démarche permettant aux enseignant(e)s d'articuler le contenu des contenus du référentiel de formation de transformation des produits d'origine végétale au second cycle de l'enseignement secondaire. Son objectif est essentiellement de favoriser le cheminement de l'enseignement-apprentissage dans une démarche destinée à doter les élèves de compétences avérées au seuil du marché du travail. Les démarches méthodologiques qui y sont préconisées se conforment aux orientations psychopédagogiques de l'Approche Par Compétence (APC). Il est présenté sous la forme de fiches de suggestions pédagogiques pour toutes les compétences retenues que les conseils pédagogiques seront amenés contextualiser.

# FICHES DE SUGGESTIONS PEDAGOGIQUES (PLAN CADRE DE COURS)

## COMPETENCES PARTICULIERES

<b>Spécialité : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE</b>				
<b>Compétence : Produire les chocolats et autres produits dérivés du cacao</b>				
<b>N° : 8</b>				
<b>Type : Compétence particulière</b>				
<b>Titre du module : Production des chocolats et autres produits dérivés du cacao</b>				
<b>Durée des apprentissages : 150H</b>				
<i>Savoirs liés à la compétence</i>	<i>Balises</i>	<i>Activités d'enseignement/apprentissage</i>		<i>Matériel didactique</i>
		<i>L'enseignant</i>	<i>L'apprenant</i>	
<b>Elément de compétence 8.1 (UEA8.1) : Préparation des fèves pour les différentes opérations de transformation</b>				
Préparer les fèves pour les différentes opérations de transformation	Torréfaction des fèves de cacao sélectionnées	Distribue un texte (support vidéo ou physique) sur les techniques de torréfaction pour lecture et échanges par petits groupes.  Pose des questions.  Encadre les activités des apprenants afin d'assurer l'intégration des apprentissages.	Echange avec ses pairs ; Echange avec l'enseignant  Prend des notes  L'apprenant devant ses pairs, expose le résultat de ses travaux d'apprentissage.	- Texte sur les techniques de préparation des fèves ;  Vidéoprojecteur
	Application des techniques de sélection et torréfaction des fèves cacao	Amène les apprenants dans l'UPA  Intègre les apprenants dans des groupes de production	Travaille dans un groupe sur la torréfaction des fèves de cacao	Four de torréfaction
<b>Elément de compétence 8.2 (UEA1 et 8.2) : Extraire l'huile et produire la poudre de cacao</b>				
Extraire l'huile et produire la poudre de cacao	Techniques d'extraction de l'huile de cacao sans impureté	Projette un documentaire sur l'extraction d'huile de cacao sans impureté  Met à la disposition des apprenants un quiz	Regarde le documentaire  Réalise le quiz auto-formatif	Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)

		<p>sur l'extraction d'huile de cacao</p> <p>Suit les apprenants dans l'exécution du quiz auto-formatif</p> <p>Coordonne la construction de la trace écrite sur l'extraction d'huile de cacao</p>	<p>Participe à la construction de la trace écrite</p> <p>Relève la trace écrite</p>	
	Techniques de production de la poudre de cacao avec faible teneur en matière grasse	<p>Projette un documentaire sur la production de la poudre de cacao</p> <p>Met à la disposition des apprenants un quiz sur la production de la poudre de cacao</p> <p>Suit les apprenants dans l'exécution du quiz auto-formatif</p> <p>Coordonne la construction de la trace écrite sur La production de la poudre de cacao</p>	<p>Regarde le documentaire</p> <p>Réalise le quiz auto-formatif</p> <p>Participe à la construction de la trace écrite</p> <p>Relève la trace écrite</p>	Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)
	Application des techniques d'extraction de l'huile de cacao	<p>Amène les apprenants dans l'UPA</p> <p>Intègre les apprenants dans des groupes de production d'huile de cacao</p>	Travaille dans un groupe sur la production de l'huile	Matériel et équipement d'extraction d'huile de cacao
<b>Elément de compétence 8.3 (UEA8.3) : Produire le chocolat noir, blanc au lait et à tartiner</b>				
Produire le chocolat noir, blanc au lait et à tartiner	Technique de Production du chocolat noir, blanc au lait et à tartiner lisse, brillant et fondant dans la bouche	<p>Projette un documentaire sur la production des différents chocolats</p> <p>Met à la disposition des apprenants un quiz sur la production des différents chocolats</p>	<p>Regarde le documentaire</p> <p>Réalise le quiz auto-formatif</p>	Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)

		<p>Suit les apprenants dans l'exécution du quiz auto-formatif</p> <p>Coordonne la construction de la trace écrite sur la production des différents chocolats</p>	<p>Participe à la construction de la trace écrite</p> <p>Relève la trace écrite</p>	
	<p>Application des techniques de Production du chocolat noir, blanc au lait et à tartiner lisse, brillant et fondant dans la bouche</p>	<p>Amène les apprenants dans l'UPA</p> <p>Intègre les apprenants dans des groupes de production des chocolats</p>	<p>Travaille dans un groupe sur la production du chocolat</p>	<p>Matériel et équipement de production du chocolat</p>

<b>Spécialité : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE</b>				
<b>Compétence : Fabriquer les produits à base des fruits</b>				
<b>N° : 11</b>				
<b>Type : Compétence particulière</b>				
<b>Titre du module : Fabrication des produits à base des fruits</b>				
<b>Durée des apprentissages : 150H</b>				
<b>Savoirs liés à la compétence</b>	<b>Balises</b>	<b>Activités d'enseignement/apprentissage</b>		<b>Matériel didactique</b>
		<b>L'enseignant</b>	<b>L'apprenant</b>	
<b>Élément de compétence 11.1(UEA11.1) : Préparer les fruits pour les différentes opérations de transformation</b>				
Préparer les différents fruits à la transformation en respectant les règles d'hygiène et de sécurité.	Techniques de nettoyage, de tri des fruits, d'épluchage/pelage et de découpage	Amène les apprenants dans une UPA pour observer le nettoyage, le tri et l'épluchage des fruits  Demande aux apprenants de poser les questions au personnel à l'œuvre  Demande aux apprenants de tourner des vidéos de ce qu'ils observent  Organise des séances de débriefing  Propose une trace écrite	Les apprenants posent des questions  Note les réponses  Réalisent des vidéos  Participe au débriefing	Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablettes, smartphones)  UPA
	Conduite des opérations de nettoyage, de tri des fruits, d'épluchage/pelage et de découpage	Amène les apprenants dans l'unité de production d'application  Intègre les apprenants dans les équipes de travail  Organise le débriefing	Effectue les travaux de nettoyage, tri des fruits et épluchage dans l'UPA  Présente un rapport d'activités  Prend les notes pendant le débriefing	Matériel de nettoyage, tri et épluchage (UPA)

	Manipulation des équipements et matériels de préparation	Organise les apprenants autour des équipements de nettoyage, tri et épluchage des fruits  Démontre le nettoyage, tri et épluchage à l'aide d'équipements  Suit les apprenants placés en activités  Organise un débriefing au terme de l'activité	Observe l'enseignant manipuler  Manipule avec l'aide de l'enseignant  Manipule en autonomie  Présente un rapport de manipulation  Prend les notes pendant le débriefing	Equipement de nettoyage, tri et épluchage
<b>Elément de compétence 11.2(UEA11.2) : Extraire les jus des différents fruits</b>				
Extraire les jus à partir des fruits	Notion d'extraction des fruits  Différentes méthodes d'extraction des jus de fruits	Projette un documentaire sur l'extraction des jus à partir des fruits  Met à la disposition des apprenants un questionnaire sur les méthodes d'extraction des jus à partir des fruits  Suit les apprenants pendant la réalisation des activités  Organise la restitution  Propose la trace écrite avec l'appui des apprenants	Regarde le documentaire  Répond au questionnaire  Présente ses travaux devant les pairs en classe  Note les remarques des pairs et de l'enseignant  Relève la trace écrite	Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)
	Conduite des opérations d'extraction des jus de fruits	Amène les apprenants dans l'UPA  Organise les apprenants autour des postes d'extraction des jus de fruits  Suit les apprenants en activités	Mène les activités d'extraction aux côtés du personnel de l'UPA  Présente un rapport d'activités en classe	Equipement d'extraction des jus de fruits

		Organise le débriefing une fois en classe	Prend des notes lors du débriefing	
	Manipulation des équipements d'extraction des jus de fruits	Organise les apprenants autour des équipements d'extraction des jus de fruits  Démontre l'extraction des jus de fruits à l'aide d'équipements  Suit les apprenants placés en activités  Organise un débriefing au terme de l'activité	Observe l'enseignant manipuler  Manipule avec l'aide de l'enseignant  Manipule en autonomie  Présente un rapport de manipulation  Prend les notes pendant le débriefing	Equipement d'extraction des jus de fruits

**Elément de compétence 11.3(UEA11.3) : Produire les fruits séchés**

Sécher les produits	Caractéristiques des produits séchés	Met à la disposition des apprenants un texte sur les caractéristiques des produits séchés  Pose des questions sur le texte reçu  Coordonne la construction du résumé sur les caractéristiques des produits séchés	Prend connaissance du texte  Répond aux questions de l'enseignant  Propose des éléments de construction du résumé  Relève la trace écrite sur le résumé des caractéristiques des produits séchés	Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)
	Propriétés organoleptiques des produits séchés	Met à la disposition des apprenants un texte sur les propriétés organoleptiques des produits séchés  Pose des questions sur le texte reçu	Prend connaissance du texte  Répond aux questions de l'enseignant  Propose des éléments de	Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)

		Coordonne la construction du résumé sur les propriétés organoleptiques des produits séchés	construction du résumé Relève la trace écrite sur le résumé des propriétés organoleptiques des produits séchés	
Séchage des fruits	Amène les apprenants dans l'UPA Organise les apprenants autour des postes de séchage de fruits Suit les apprenants en activités Organise le débriefing une fois en classe	Mène les activités de séchage aux côtés du personnel de l'UPA Présente un rapport d'activités en classe Prend des notes lors du débriefing	Matériel et équipement de séchage	
Attitude d'hygiène pendant le séchage	Organise un brainstorming sur les règles d'hygiène à observer pendant le séchage Met à la disposition des apprenants une trace écrite sur les règles d'hygiène pendant le séchage des fruits	Participe au brainstorming Relève la trace écrite sur les règles d'hygiène	Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)	
Manipulation des équipements et matériel de séchage	Organise les apprenants autour des équipements et matériels de séchage des fruits Enonce les règles de sécurité Démontre le séchage à l'aide du matériel et d'équipements	Note les règles de sécurité Observe l'enseignant manipuler Manipule avec l'aide de l'enseignant Manipule en autonomie	Equipement et matériel de séchage	

		Suit les apprenants placés en activités  Organise un débriefing au terme de l'activité	Présente un rapport de manipulation  Prend les notes pendant le débriefing	
<b>Elément de compétence 11.4 (UEA11.4) : produire les confitures</b>				
Utiliser les notions et techniques de préparation de la confiture	Opérations de prétraitement des fruits ;	Projette un documentaire sur le prétraitement des fruits  Met à la disposition des apprenants un quiz sur le prétraitement des fruits  Suit les apprenants dans l'exécution du quiz auto-formatif  Coordonne la construction de la trace écrite sur le prétraitement des fruits	Regarde le documentaire  Réalise le quiz auto-formatif  Participe à la construction de la trace écrite  Relève la trace écrite	Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)
	Proportionnalisation des ingrédients ;	Met à disposition un texte sur la proportion des ingrédients  Met à disposition une situation-problème sur la proportionnalisation des ingrédients assortis d'un questionnaire  Met les apprenants en groupes pour traiter la situation-problème  Suit les apprenants pendant l'activité  Coordonne la restitution  Confirme la trace écrite	Prend connaissance du texte de la situation-problème  Prend connaissance du questionnaire  Renseigne le questionnaire en synergie avec ses pairs  Présente le travail devant la classe  Note les remarques des pairs et de l'enseignant	Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)

			Relève la trace écrite	
	Cuisson-concentration.	<p>Projette un documentaire sur la cuisson/concentration</p> <p>Met à la disposition des apprenants un quiz sur la cuisson/concentration</p> <p>Suit les apprenants dans l'exécution du quiz auto-formatif</p> <p>Coordonne la construction de la trace écrite sur la cuisson/concentration</p>	<p>Regarde le documentaire</p> <p>Réalise le quiz auto-formatif</p> <p>Participe à la construction de la trace écrite</p> <p>Relève la trace écrite</p>	Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)
Appliquer les notions et technique dans la production de la confiture	Elaboration d'une fiche technique de préparation de la confiture	<p>Met à la disposition des apprenants une fiche technique incomplète sur la préparation de la confiture</p> <p>Organise un brainstorming en classe sur le renseignement de la fiche</p> <p>Suit les apprenants dans le renseignement de des fiches</p> <p>Valide les fiches renseignées</p>	<p>Prend connaissance de la fiche</p> <p>Participe au brainstorming</p> <p>Soumet sa fiche à l'enseignant</p> <p>Améliore sa fiche suite aux remarques de l'enseignant</p>	Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)
	Préparation de la confiture	<p>Met à la disposition des apprenants le protocole de préparation de la confiture</p> <p>Enonce les règles de sécurité</p>	<p>Note les règles de sécurité</p> <p>Prend connaissance du protocole</p> <p>Observe l'enseignant en situation de démonstration</p>	Matériel et équipement de préparation de la confiture

		Fait une démonstration sur la préparation de la confiture  Suit les apprenants dans la préparation de la confiture	Effectue la préparation sous la guidance de l'enseignant  Rédige un rapport sur l'activité de préparation	
	Manipulation des équipements et matériels de préparation de la confiture	Met à la disposition des apprenants le protocole de manipulation des équipements  Enonce les règles de sécurité  Fait une démonstration sur la manipulation des équipements  Suit les apprenants en situation de manipulation des équipements	Note les règles de sécurité  Prend connaissance du protocole  Observe l'enseignant en situation de manipulation  Effectue la manipulation sous la guidance de l'enseignant  Effectue la manipulation en autonomie  Rédige un rapport sur l'activité de préparation	Matériel et équipement de préparation de la confiture

<b>Spécialité : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE</b>				
<b>Compétence : Extraire les huiles végétales</b>				
<b>N° : 09</b>				
<b>Type : Compétence particulière</b>				
<b>Titre du module : Extraction des huiles végétales</b>				
<b>Durée des apprentissages : 150H</b>				
<i>Savoirs liés à la compétence</i>	<i>Balises</i>	<i>Activités d'enseignement/apprentissage</i>		<i>Matériel didactique</i>
		<i>Le formateur</i>	<i>L'apprenant</i>	
<b>Elément de compétence 9.1 (UEA9.1) : Préparer les graines</b>				
Préparer les graines dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité	Techniques et normes de préparation des graines	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Distribue un document technique condensé sur les techniques et normes de préparation des graines, et une fiche technique vierge d'inventaire des techniques et normes de préparation des graines.</li> <li>-Présente le travail à réaliser</li> <li>-Organise le travail individuellement ou en petit groupe</li> <li>-Assure le coaching et la mise en commun</li> <li>-Valide la fiche technique renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe et prend des notes sur le travail à faire</li> <li>-Echange entre pairs et avec l'enseignant</li> <li>-Renseigne la fiche technique remise en individuel ou en groupe</li> <li>-Participe à la validation de la fiche technique renseignée</li> <li>-Archive la fiche technique validée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Document technique condensé sur les techniques et normes de préparation des graines</li> <li>-Fiche technique vierge d'inventaire des techniques et normes de préparation des graines à renseigner</li> </ul>
	Application des techniques et normes de préparation des graines	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Présente différents types de graines</li> <li>Présente les outils et équipements de préparation de graines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe et prend des notes sur la présentation des différentes graines, les outils et équipements de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Echantillons de différentes graines</li> <li>Outils et équipements</li> </ul>

		<p>Réparti les apprenants en groupes</p> <p>-Procède à une démonstration de préparation pratique de graines</p> <p>-Organise le travail individuellement ou en petit groupe</p> <p>-Assure le coaching</p>	<p>préparation de graines</p> <p>-Observe la démonstration pratique de préparation de graines réalisée et prend des notes</p> <p>-Réalise les travaux pratiques de préparation de graines</p> <p>-Echanges entre pairs et avec l'enseignant</p>	<p>de préparation de graines</p>
<b>Elément de compétence 9.2 (UEA9.2) : Broyer les graines</b>				
<p>Broyer les graines dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité</p>	<p>Techniques de broyage des graines</p>	<p>-Projette un documentaire sur le broyage des graines</p> <p>-Met à la disposition des apprenants un quiz sur le broyage des graines</p> <p>-Suit les apprenants dans l'exécution du quiz auto-formatif</p> <p>-Coordonne la construction de la trace écrite sur le broyage des graines</p>	<p>-Regarde le documentaire</p> <p>-Réalise le quiz auto-formatif</p> <p>-Participe à la construction de la trace écrite</p> <p>Relève la trace écrite</p>	<p>-Matériel TICE (vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)</p>
	<p>Application des techniques de broyage des graines</p>	<p>-Organise les apprenants autour des équipements de broyage des graines</p>	<p>-Note les règles de sécurité</p> <p>-Observe la démonstration de l'enseignant</p>	<p>-Graines préparées</p> <p>-Equipement et matériel de broyage</p>

		<p>-Enonce les règles de sécurité</p> <p>Démontre le broyage à l'aide du matériel et d'équipements</p> <p>-Suit les apprenants placés en activités</p> <p>Organise un débriefing au terme de l'activité</p>	<p>-Broye avec l'aide de l'enseignant</p> <p>-Broye en autonomie</p> <p>Présente un rapport de broyage</p> <p>-Prend les notes pendant le débriefing</p>	
--	--	---	--	--

**Elément de compétence 9.3 (UEA9.3.1) : Extraire les huiles par procédé mécanique /chimique**

Extraire les huiles par procédé mécanique	Techniques d'extraction mécanique des huiles végétales	<p>-Projette une vidéo sur les techniques d'extraction mécaniques des huiles végétales</p> <p>-Remets une fiche technique vierge de description des techniques d'extraction des huiles végétales</p> <p>-Présente le travail à faire aux apprenants</p> <p>-Organise le travail individuel ou en groupe</p> <p>-Assure le coaching</p> <p>-Valide la fiche technique remise renseignée</p>	<p>-Ecoute, observe et prend des notes</p> <p>-Echange entre les pairs et l'enseignant</p> <p>-Renseigne en individuel ou en groupe la fiche technique remise</p> <p>-Participe à la validation de la fiche technique renseignée</p> <p>-Archive la fiche technique validée</p>	<p>- Vidéoprojecteur</p> <p>-Cassette vidéo</p> <p>-Fiche technique vierge à renseigner</p>
	Application des techniques d'extraction	-Présente les outils et équipements d'extraction mécanique des huiles	-Ecoute, observe et prend des notes sur la présentation des outils et équipements	Echantillons de graines préparées

	mécanique des huiles végétales	<p>Réparti les apprenants en groupes</p> <p>-Procède à une démonstration sur une technique d'extraction mécanique des huiles végétales</p> <p>-Organise le travail individuellement ou en petit groupe</p> <p>-Assure le coaching</p>	<p>d'extraction mécanique des huiles</p> <p>-Observe la démonstration pratique sur une technique d'extraction mécanique d'une huile végétale présentée et prend des notes</p> <p>-Réalise les travaux pratiques sur une technique d'extraction mécanique des huiles végétales</p> <p>-Echanges entre pairs et avec l'enseignant</p>	Outils et équipements d'extraction mécanique des huiles
--	--------------------------------	---	---	---

**Elément de compétence 9.3 (UEA9.3.2) : Extraire les huiles par procédé mécanique /chimique**

Extraire les huiles par procédé chimique	Techniques d'extraction chimique des huiles végétales	<p>-Présente un exposé sur support numérique au cours duquel est effectuée la démonstration d'une technique d'extraction chimique des huiles végétales</p> <p>Pose des questions aux apprenants</p> <p>Coordonne la production d'une trace écrite</p>	<p>-Observe la démonstration, exerce des activités de réflexion et de prise de notes</p> <p>-Echange avec les pairs et avec le formateur</p> <p>Relève la trace écrite</p>	<p>-Support numérique de l'exposé</p> <p>-Appareil de projection et de visualisation</p>
	Application des techniques d'extraction chimique des huiles végétales	-Présente les outils, produits et équipements d'extraction chimique des huiles végétales	-Ecoute, observe et prend des notes sur la présentation des outils, produits et équipements d'extraction	<p>-Echantillon de graines préparées</p> <p>-Solvant</p>

		<p>Réparti les apprenants en groupes</p> <p>-Procède à une démonstration sur une technique d'extraction chimique des huiles végétales</p> <p>-Organise le travail individuellement ou en petits groupes</p> <p>-Assure le coaching</p>	<p>chimique des huiles</p> <p>-Observe la démonstration pratique sur une technique d'extraction chimique d'une huile végétale présentée et prend des notes</p> <p>-Réalise les travaux pratiques sur une technique d'extraction chimique des huiles végétales</p> <p>-Echanges entre pairs et avec l'enseignant</p>	<p>Outils et équipements d'extraction chimique des huiles</p>
--	--	--	---	---

**Elément de compétence 9.4 (UEA9.4) : Décantier/filtrer les huiles**

Exploiter les techniques de décantage/ filtrage d'huile	Techniques de décantage/ filtrage	<p>-Distribue un document technique condensé ou, et une fiche technique vierge d'inventaire des techniques de décantage des huiles végétales</p> <p>-Présente le travail à réaliser</p> <p>-Organise le travail individuellement ou en petits groupes</p> <p>-Assure le coaching et la mise en commun</p> <p>-Valide la fiche technique renseignée</p>	<p>-Ecoute, observe et prend des notes sur le travail à faire</p> <p>-Echange entre pairs et avec l'enseignant</p> <p>-Renseigne la fiche technique vierge remise en individuel ou en groupe</p> <p>-Participe à la validation de la fiche technique renseignée</p> <p>-Archive la fiche technique validée</p>	<p>-Matériel TICE (capsule vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)</p> <p>-Fiche technique vierge à renseigner</p> <p>-Document technique condensé sur les techniques de décantage des huiles végétales</p>
---	-----------------------------------	--	--	--

	Application des techniques de décantage des huiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projette une vidéo sur le décantage des huiles végétales ou Présente les outils et équipements de décantage des huiles végétales</li> <li>- Procède à une démonstration sur une technique de décantage des huiles végétales</li> <li>- Organise le travail individuellement ou en petits groupes</li> <li>- Assure le coaching</li> <li>Organise un débriefing au terme de l'activité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observe la vidéo ou écoute l'enseignant et prend des notes sur la présentation des outils et équipements de décantage des huiles</li> <li>- Observe également la démonstration pratique sur une technique de décantage des huiles présentée et prend des notes</li> <li>- Réalise les travaux pratiques sur une technique de décantage des huiles</li> <li>- Echanges entre pairs et avec l'enseignant</li> <li>Présente un rapport de décantage</li> <li>Prend les notes pendant le débriefing</li> </ul>	<p>Matériel TICE (capsule vidéo, vidéoprojecteur, ordinateur, tablette, TBI)</p> <p>Outils et équipements de décantage</p>
--	--	---	---	--

**Elément de compétence 9.5 (UEA9.5) : Raffiner les huiles végétales**

Exploiter les techniques de raffinage des huiles	Techniques de raffinage des huiles végétales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribue un document technique condensé sur les techniques de raffinage des huiles végétales, et une fiche technique vierge d'inventaire des techniques de raffinage des huiles végétales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecoute, observe et prend des notes sur le travail à faire</li> <li>- Echange entre pairs et avec l'enseignant</li> <li>- Renseigne la fiche technique vierge remise en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Document technique condensé sur les techniques de raffinage des huiles végétales</li> <li>- Fiche technique vierge d'inventaire</li> </ul>
--	--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Présente le travail à réaliser</li> <li>-Organise le travail individuellement ou en petits groupes</li> <li>-Assure le coaching et la mise en commun</li> <li>-Valide la fiche technique renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>individuel ou en groupe</li> <li>-Participe à la validation de la fiche technique renseignée</li> <li>-Archive la fiche technique validée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>des techniques de raffinage des huiles végétales à renseigner</li> </ul>
Application des techniques de raffinage des huiles végétales	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Présente les outils et équipements de raffinage des huiles végétales</li> <li>Réparti les apprenants en groupes</li> <li>-Procède à une démonstration sur une technique de raffinage des huiles végétales</li> <li>-Organise le travail individuellement ou en petits groupes</li> <li>-Assure le coaching</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe et prend des notes sur la présentation des outils et équipements de raffinage des huiles végétales</li> <li>-Observe la démonstration pratique sur une technique de raffinage des huiles végétales présentée et prend des notes</li> <li>-Réalise les travaux pratiques sur une technique de raffinage des huiles végétales</li> <li>-Echanges entre pairs et avec l'enseignant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Echantillon d'huile végétale à raffiner</li> <li>Outils et équipements de raffinage des huiles végétales</li> </ul>	

<b>Spécialité : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE</b>				
<b>Compétence : Produire les boissons alcoolisées à base des céréales/fruits/cacao</b>				
<b>N° : 10</b>				
<b>Type : Compétence particulière</b>				
<b>Titre du module : Production des boissons alcoolisées à base des céréales/fruits/cacao</b>				
<b>Durée des apprentissages : 150H</b>				
<i>Savoirs liés à la compétence</i>	<i>Balises</i>	<i>Activités d'enseignement/apprentissage</i>		<i>Matériel didactique</i>
		<i>L'enseignant</i>	<i>Apprenant</i>	
<b>Elément de compétence 10.1 (UEA10.1) : Extraire le jus de cacao</b>				
Extraire le jus de cacao de qualité conforme	Techniques d'extraction du jus de cacao	<p>Distribue un texte (support numérique ou physique) sur les techniques d'extraction pour lecture et échanges par petits groupes.</p> <p>Encadre les activités des apprenants afin d'assurer l'intégration des apprentissages.</p> <p>Produit la trace écrite avec les travaux des apprenants</p>	<p>Prend connaissance du contenu reçu</p> <p>Echange avec ses pairs ;</p> <p>Echange avec l'enseignant.</p> <p>Prend des notes</p> <p>L'apprenant devant ses pairs, expose le résultat de ses travaux d'apprentissage.</p> <p>Note les remarques de l'enseignant et de ses pairs</p> <p>Apporte des améliorations à sa production</p> <p>Relève la trace écrite</p>	<p>Texte sur les techniques d'extraction des jus de fruits ;</p> <p>Matériel TICE (le vidéo projecteur, l'ordinateur, la tablette, le TBI)</p>

	Application des techniques d'extraction des jus de cacao	Amène les apprenant à l'UPA  Organise leur participation aux activités d'extraction  Organise un débriefing sur les activités menées  Met à la disposition des apprenants une fiche rapport	Rejoint les équipes d'extracteur de l'UPA  Participe aux activités d'extraction sous la guidance de l'enseignant  Rédige un rapport d'activités	UPA  Fiche rapport
--	--	---	---	--------------------------

**Elément de compétence 10.2 (UEA10.2) : Produire du vin à partir des différents jus de fruits**

Produire un vin clair et intense à partir des jus de fruit	-pasteurisation du jus,	Organise les élèves par petits groupes dans un forum  Poste dans le forum un documentaire sur la pasteurisation  Remet un questionnaire relatif à la pasteurisation  Organise la restitution des travaux  Retient les bonnes contributions et recentre les apprenants  Coordonne la construction de la trace écrite	L'élève regarde le documentaire sur la pasteurisation à la maison  S'organise avec ses pairs pour renseigner le questionnaire  Présente son travail devant les pairs et l'enseignant en classe  Prend note des remarques des pairs et de l'enseignant  Améliore sa production.  Relève la trace écrite	Matériel TICE (forum Google chat, smartphone, tablette, document et questionnaire sur support numérique, vidéoprojecteur, TBI)
	-Fermentation	Organise les élèves par groupes de cinq dans un forum	Prend connaissance de son groupe de travail	Matériel TICE (forum Google chat,

		<p>Poste dans le forum un documentaire sur la fermentation</p> <p>Remet un questionnaire relatif à la fermentation</p> <p>Organise la restitution des travaux</p> <p>Retient les bonnes contributions et recentre les apprenants</p> <p>Coordonne la construction de la trace écrite</p>	<p>L'élève regarde le documentaire sur la fermentation à la maison</p> <p>S'organise avec ses pairs pour renseigner le questionnaire</p> <p>Présente son travail devant les pairs et l'enseignant en classe</p> <p>Prend note des remarques des pairs et de l'enseignant</p> <p>Améliore sa production.</p> <p>Relève la trace écrite</p>	<p>smartphone, tablette, document et questionnaire sur support numérique, vidéoprojecteur, TBI)</p>
	Détermination de la quantité de sucre à ajouter ;	<p>Remet à l'apprenant une fiche technique sur la détermination des quantités de sucres à ajouter</p> <p>Pose des questions sur la manière de déterminer la quantité de sucre</p> <p>Note les réponses des apprenants</p> <p>Organise un débat autour des différentes réponses</p> <p>Constitue la trace écrite</p>	<p>Prend connaissance du contenu de la fiche technique</p> <p>Répond aux questions</p> <p>Discutent les différentes réponses</p> <p>Relève la trace écrite</p>	<p>Matériel TICE (Ordinateur, tablette, document et questionnaire sur support numérique, vidéoprojecteur, TBI)</p>
	Ensemencement ;	<p>Remet à l'apprenant une fiche technique sur l'ensemencement</p>	<p>Prend connaissance du contenu de la fiche technique</p>	<p>Matériel TICE (Ordinateur, tablette, document et</p>

		<p>Pose des questions sur l'ensemencement</p> <p>Note les réponses des apprenants</p> <p>Organise un débat autour des différentes réponses</p> <p>Constitue la trace écrite</p>	<p>Répond aux questions</p> <p>Discutent les différentes réponses</p> <p>Relève la trace écrite</p>	<p>questionnaire sur support numérique, vidéoprojecteur, TBI)</p>
<p>Evaluation du goût et du degré d'alcool ;</p>	<p>Remet à l'apprenant une fiche technique sur l'évaluation du goût et du degré d'alcool</p> <p>Pose des questions sur le goût et le degré d'alcool</p> <p>Note les réponses des apprenants</p> <p>Organise un débat autour des différentes réponses</p> <p>Constitue la trace écrite</p>	<p>Prend connaissance du contenu de la fiche technique</p> <p>Répond aux questions</p> <p>Discutent les différentes réponses</p> <p>Relève la trace écrite</p>	<p>Matériel TICE (Ordinateur, tablette, document et questionnaire sur support numérique, vidéoprojecteur, TBI)</p>	
<p>Application des techniques de production du vin à partir des fruits</p>	<p>Amène les apprenant à l'UPA</p> <p>Organise leur participation aux activités de production de vin à partir des fruits</p> <p>Organise un débriefing sur les activités menées</p> <p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p>	<p>Rejoint les équipes de producteur de vin à base de fruits à l'UPA</p> <p>Participe aux activités de production de vin à base de fruits sous la guidance de l'enseignant</p> <p>Rédige un rapport d'activités</p>	<p>UPA</p> <p>Fiche rapport</p>	

**Elément de compétence 10.3 (UEA10.3) : Produire du vin blanc et moelleux à partir des céréales**

Produire du vin blanc et moelleux à partir des céréales	Techniques de production des vins à partir des céréales	<p>Organise les élèves par groupes de cinq dans un forum</p> <p>Poste dans le forum un documentaire sur la production du vin à partir des céréales</p> <p>Remet un questionnaire relatif à la fermentation</p> <p>Organise la restitution des travaux</p> <p>Retient les bonnes contributions et recentre les apprenants</p>	<p>Prend connaissance de son groupe de travail</p> <p>L'élève regarde le documentaire sur la production de vin à base de céréales à la maison</p> <p>S'organise avec ses pairs pour renseigner le questionnaire</p> <p>Présente son travail devant les pairs et l'enseignant en classe</p> <p>Prend note des remarques des pairs et de l'enseignant</p> <p>Améliore sa production.</p>	Matériel TICE (forum Google chat, smartphone, tablette, document et questionnaire sur support numérique, vidéoprojecteur, TBI)
	Application des techniques de production du vin à partir des céréales	<p>Amène les apprenants à l'UPA</p> <p>Organise leur participation aux activités de production de vin à partir des céréales</p> <p>Organise un débriefing sur les activités menées</p> <p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p>	<p>Rejoint les équipes de producteur de vin à base de céréales à l'UPA</p> <p>Participe aux activités de production de vin à base de céréales sous la guidance de l'enseignant</p> <p>Rédige un rapport d'activités</p>	UPA Fiche rapport
<b>Elément de compétence 10.4 (UEA10.4) : Production des eaux-de-vie à partir des vins de fruits et des fruits</b>				

<p>Produire des whiskys, rhums, vodka à partir des vins de fruits et des fruits</p>	<p>Techniques de Production des whiskys, rhums, vodka à partir des vins de fruits et des fruits</p>	<p>Organise les élèves par groupes de cinq dans un forum</p> <p>Poste dans le forum un documentaire sur la production des whiskys, rhums, vodka à partir des vins de fruit et fruits</p> <p>Remet un questionnaire relatif à la production des whiskys, rhums, vodka à partir des vins de fruits et des fruits</p> <p>Organise la restitution des travaux</p> <p>Retient les bonnes contributions et recentre les apprenants</p>	<p>Prend connaissance de son groupe de travail</p> <p>L'élève regarde le documentaire sur la production de vin à base de céréales à la maison</p> <p>S'organise avec ses pairs pour renseigner le questionnaire</p> <p>Présente son travail devant les pairs et l'enseignant en classe</p> <p>Prend note des remarques des pairs et de l'enseignant</p> <p>Améliore sa production.</p>	<p>Matériel TICE (forum google chat, smartphone, tablette, document et questionnaire sur support numérique, vidéoprojecteur, TBI)</p>
	<p>Application des Techniques de Production des whiskys, rhums, vodka à partir des vins de fruits et fruits</p>	<p>Amène les apprenants à l'UPA</p> <p>Organise leur participation aux activités de production des whiskys, rhums, vodka à partir des vins de fruits et fruits</p> <p>Organise un débriefing sur les activités menées</p> <p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p>	<p>Rejoint les équipes de producteur des whiskys, rhums, vodka à partir des vins de fruit et fruits à l'UPA</p> <p>Participe aux activités de production de vin à base de fruits sous la guidance de l'enseignant</p> <p>Rédige un rapport d'activités</p>	<p>UPA - Fiche rapport</p>

<b>Spécialité : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE</b>				
<b>Compétence : Produire les farines à base de tubercules et céréales</b>				
N° : 12				
Type : Compétence particulière				
Titre du module : Production des farines à partir des racines et tubercules et céréales				
Durée des apprentissages : 135H				
<i>Savoirs liés à la compétence</i>	<i>Balises</i>	<i>Activités d'enseignement/apprentissage</i>		<i>Matériel didactique</i>
		<i>Le formateur</i>	<i>L'apprenant</i>	
<b>Elément de compétence 12.1 (UEA12.1) : Préparer les racines et tubercules/céréales pour les différentes opérations de transformation</b>				
<b>Choisir les racines et tubercules/céréales destinés à la transformation</b>	Techniques de sélection des racines et tubercules/céréales	<p>Présente des tubercules ou distribue des photos des différentes variétés de racines et tubercules/céréales</p> <p>Distribue une matrice dans laquelle les apprenants renseignent les variétés de racines et tubercules/céréales appropriées pour la transformation</p> <p>Organise le travail individuellement ou en petits groupes sur les variétés de racines et tubercules/céréales appropriées pour la transformation</p> <p>Assure le suivi des travaux en petits groupes sur les critères de choix des variétés de racines et tubercules/céréales appropriées pour la transformation</p> <p>Formule avec les apprenants, sur la base des matrices</p>	<p>Exploite en équipes les caractéristiques des racines et tubercules/céréales et renseigne la matrice</p> <p>Echange avec ses pairs</p> <p>Echange avec l'enseignant</p> <p>Prend des notes</p> <p>Répond aux questions de l'enseignant</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matière d'œuvre</li> <li>- Photos illustratives</li> <li>- Equipement s/ matériel nécessaires</li> <li>- EPI</li> </ul>

		renseignées, la trace écrite		
<b>Elément de compétence 12.2 (UEA12.2) : Fabriquer les farines à partir des racines et tubercules/céréales préparées</b>				
Appliquer les différentes techniques de production des farines.	Techniques de production des farines	Procède à une démonstration pratique des différentes techniques de production des farines  Organise le travail individuellement ou en petits groupes sur l'application des différentes techniques de production des farines  Assure le suivi des travaux en petits groupes sur l'application des différentes techniques de production des farines  Formule avec les apprenants, sur la base des matrices renseignées, la trace écrite	L'apprenant observe la démonstration  Applique les techniques de production des farines en UPA	- Matériel et équipement de production de la farine

<b>Spécialité : MAINTENANCE EN BATIMENT</b>
<b>Compétence : S'intégrer au milieu de travail</b> <b>N° : 13</b> <b>Type : Compétence particulière</b>
<b>Titre du module : Stage en entreprise</b>
<b>Durée des apprentissages : 150h</b>
<p>Ce module de formation vise un objectif de situation. Il s'agit pour l'apprenant de s'immerger dans le monde professionnel et d'en tirer une expérience qui contribue à sa bonne préparation pour occuper un poste de travail. Le scénario du séjour de l'apprenant en milieu professionnel et la nature de ses rapports avec les autres parties prenantes, notamment le maître de stage et les encadreurs en charge du suivi de la formation en alternance au sein de l'établissement est consigné dans un livret de stage dûment approuvé par les services compétents au niveau des établissements, avec la collaboration des équipes pédagogiques et des cadres de supervision pédagogique.</p>

## COMPETENCES GENERALES

<b>Spécialité : MAINTENANCE EN BATIMENT</b>
<b>Compétence : Se situer au regard du métier et de la formation</b> <b>N° : 1</b> <b>Type : Compétence générale</b>
<b>Titre du module : Métier et Formation</b>
<b>Durée des apprentissages : 30h</b>
<p>Ce module de formation vise un objectif de situation, les détails du guide pédagogique sont laissés aux cadres de supervision pédagogique et aux équipes pédagogiques de mise en œuvre. En effet, les balises en termes de bases cognitives dépendent du contexte de mise en œuvre. Toutefois, pour la scénarisation pédagogique, les activités d'apprentissage feront une part belle à la collecte, à la discussion et à la synthèse des données, aux entrevues avec les professionnels, dans une approche pluridisciplinaire.</p>

<b>Spécialité : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE</b>				
<b>Compétence : Utiliser les techniques de conservation de la matière première et des produits finis</b>				
<b>N° : 7</b>				
<b>Type : Compétence générale</b>				
<b>Titre du module : Utilisation des techniques de conservation</b>				
<b>Durée des apprentissages : 150 h</b>				
<b>Savoirs liés à la compétence</b>	<b>Balises</b>	<b>Activités d'enseignement/apprentissage</b>		<b>Matériel didactique</b>
		<b>Le formateur</b>	<b>L'apprenant</b>	
<b>Elément de compétence 7.1 (UEA7.1) : Conserver les produits à partir des techniques de froid</b>				
Conserver les produits par les techniques de froid	Techniques de conservation des produits par le froid (réfrigération, congélation et surgélation)	Organise les apprenants en groupes pour l'exploitation des documents techniques relatifs aux techniques de conservation des produits par les techniques de froid  Accompagne les apprenants dans l'identification des techniques de conservation par la technique de froid	Exploite les documents techniques et les orientations de l'enseignant pour relever les techniques de conservation des produits par la technique de froid  Echange avec ses pairs pour la validation des techniques	- Capsule vidéo présentant les techniques de conservation des produits par les techniques de froid  - Outils TIC (téléphone multimédia, ordinateur, tablette...)
	Application de la conservation des produits à partir des techniques de froid	Rassemble les produits à conserver  Présente l'équipement de conservation  Donne des consignes spécifiques sur la conservation	Place le produit dans le milieu de conservation avec l'aide de l'enseignant	- Réfrigérateur - Congélateur - Chambres froides
<b>Elément de compétence 7.2 (UEA7.2) : Conserver les produits à partir des techniques de chaleur</b>				

Conserver les produits par les techniques de chaleur	Techniques de conservation des produits par les techniques de chaleur (pasteurisation et stérilisation, traitement à ultra haute température (UHT) et l'appertisation)	Présente le travail à faire, supervise l'exercice relatif à l'identification des techniques de conservation par les techniques de chaleur, vérifie le niveau des apprentissages	Participe, à l'intérieur d'un sous-groupe, à l'activité suggérée	
	Application de la conservation des produits à partir des techniques de chaleur	Explique l'expérimentation à effectuer et supervise la démarche de l'apprenant	Réalise l'expérimentation sous la guidance de l'enseignant	- Equipement de conservation par la chaleur
<b>Élément de compétence 7.3 (UEA7.3) : Conserver les produits à partir des techniques de déshydratation</b>				

<p>Conserver les produits à partir des techniques de déshydratation</p>	<p>Techniques de conservation des produits à partir des techniques de déshydratations (séchage et lyophilisation).</p>	<p>Projetter un documentaire sur la conservation des produits à partir des techniques de déshydratation</p> <p>Organise les élèves par petits groupes et leur remet une fiche questionnaire à renseigner</p> <p>Résume les techniques de conservation des produits à partir des techniques de déshydratation avec la participation des apprenants</p>	<p>Regarde le documentaire</p> <p>Renseigne les fiches questionnaires</p> <p>Propose un résumé sur la conservation des produits par les techniques de déshydratation</p> <p>Observe et répète les pratiques de conservation par les techniques de déshydratation</p> <p>Pratique la conservation par les techniques de déshydratation avec l'appui de l'enseignant</p> <p>Pratique la conservation par les techniques de déshydratation en autonomie</p>	<p>- Vidéo projecteur</p> <p>- Ordinateur</p> <p>- Internet</p> <p>- Matériels et équipement</p> <p>- Vidéo capsule</p>
	<p>Application de la conservation des produits à partir des techniques de déshydratation</p>	<p>Amène les apprenants au laboratoire et démontre la pratique des techniques de conservation des produits à partir des techniques de déshydratation</p>	<p>Effectue des activités de conservation des produits par déshydratation</p>	<p>- Capsule vidéo présentant les techniques de conservation des produits par déshydratation</p> <p>- Outils TIC (téléphone multimédia,</p>

				ordinateur, tablette...)
<b>Elément de compétence 7.4 (UEA7.4) : Conserver les produits à partir des agents chimiques</b>				
Conserver les produits par les agents chimiques	Technique de conservation : Principes et méthodes	Organise les apprenants en groupes pour l'exploitation des documents techniques relatifs aux techniques de conservation des produits par agents chimiques  Accompagne les apprenants dans l'identification des techniques de conservation par agents chimiques	Exploite les documents techniques et les orientations de l'enseignant pour relever les techniques de conservation des produits par agents chimiques  Echange avec ses pairs pour la validation des techniques	- Capsule vidéo présentant les techniques de conservation des produits par les agents chimiques - Outils TIC (téléphone multimédia, ordinateur, tablette...)
	Application des techniques de conservation par les agents chimiques	Amène les apprenants au laboratoire et démontre la pratique des techniques de conservation des produits à partir des agents chimiques	Effectue des activités de conservation des produits par agents chimiques	- Capsule vidéo présentant les techniques de conservation des produits par les agents chimiques - Outils TIC (téléphone multimédia, ordinateur, tablette...)

<b>Spécialité : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE</b>				
<b>Compétence : Exploiter les techniques de conditionnement des matières premières et des produits finis</b>				
<b>N° : 6</b>				
<b>Type : Compétence générale</b>				
<b>Titre du module : Techniques de conditionnement</b>				
<b>Durée des apprentissages : 135H</b>				
<b>Savoirs liés à la compétence</b>	<b>Balises</b>	<b>Activités d'enseignement/apprentissage</b>		<b>Matériel didactique</b>
		<b>L'enseignant</b>	<b>L'apprenant</b>	
<b>Elément de compétence 6.1 (UEA6.1) : Déterminer des différents matériaux de conditionnement</b>				
Choisir les matériaux de conditionnement en fonction de la composition du produit	Avantages et inconvénients des matériaux de conditionnement	<p>Organise les apprenants en groupes</p> <p>Distribue un texte sur la détermination des différents matériaux de conditionnement</p> <p>Distribue un questionnaire sur les avantages et inconvénients des matériaux de conditionnement</p> <p>Suit les apprenants dans l'exploitation des documents</p> <p>Organise la restitution devant les pairs</p> <p>Organise la production de la trace écrite.</p>	<p>Exploite avec ses pairs le document relatif à la détermination des différents matériaux de conditionnement</p> <p>Discute et renseigne le questionnaire avec ses pairs</p> <p>Présente le produit de la réflexion devant la classe</p> <p>Répond aux questions de l'enseignant et des pairs</p> <p>Note les amendements et améliore son document avec ses pairs.</p> <p>Relève la trace écrite.</p>	<p>- Texte sur support papier ou numérique</p> <p>- Questionnaire à renseigner</p> <p>- Matériel TICE (Ordinateur, tablette, vidéoprojecteur)</p>
<b>Elément de compétence 6.2 (UEA6.2) : Déterminer les types de conditionnement</b>				

Choisir le type de conditionnement approprié	Type de conditionnement en fonction du produit	<p>Présente aux apprenants des produits différemment conditionnés</p> <p>Pose des questions sur la manière dont les produits ont été conditionnés</p> <p>Note les réponses des apprenants au tableau</p> <p>Organise les apprenants en groupes</p> <p>Distribue un texte sur la détermination des différents types de conditionnement</p> <p>Distribue un questionnaire sur les types de conditionnement</p> <p>Suit les apprenants dans l'exploitation des documents</p> <p>Organise la restitution devant les pairs</p> <p>Organise la production de la trace écrite.</p>	<p>Observe les produits conditionnés</p> <p>Répond aux questions de l'enseignant</p> <p>Exploite avec ses pairs le document relatif aux types de conditionnement</p> <p>Discute et renseigne le questionnaire avec ses pairs</p> <p>Présente le produit de la réflexion devant la classe</p> <p>Répond aux questions de l'enseignant et des pairs</p> <p>Note les amendements et améliore son document avec ses pairs.</p> <p>Relève la trace écrite.</p>	<p>-Produits conditionnés</p> <p>-Texte sur support papier ou numérique</p> <p>- Questionnaire à renseigner</p> <p>-Matériel TICE (Ordinateur, tablette, vidéoprojecteur)</p>
--	--	---	---	---

**Elément de compétence 6.3 (UEA6.3) : Choisir les matériaux de conditionnement en fonction des produits**

3-Choisir les matériaux de conditionnement en fonction de la nature des produits et de la norme	Matériau correspondant aux produits à conditionner	<p>Projette un documentaire sur les différents matériaux de conditionnement</p> <p>Propose différents produits</p> <p>Distribue un exercice de type correspondance</p>	<p>Regarde le documentaire avec ses pairs</p> <p>Observe les produits</p> <p>Complète l'exercice de type correspondance</p>	<p>-Vidéo du documentaire</p> <p>-Textes proposant des produits à conditionner</p> <p>- Exerciceur de type hot</p>
---	--	--	---	--

				patatoes (Questionnaire de type correspondance)
<b>Elément de compétence 6.4 (UEA6.4) : Utiliser les techniques de conditionnement</b>				
Utiliser les différentes techniques de conditionnement	Application des différentes techniques de conditionnement des produits	<p>-Projette un documentaire sur le conditionnement des produits</p> <p>- Organise les élèves par petits groupes et leur remet une fiche questionnaire à renseigner</p> <p>- Résume les techniques de conditionnement avec la participation des apprenants</p> <p>-Amène les apprenants en Unité de Production d'Application (UPA) pour participer aux activités de conditionnement</p> <p>Organise un débriefing sur les activités menées dans l'UPA</p>	<p>-Regarde le documentaire sur le conditionnement des produits</p> <p>- prend connaissance du questionnaire et discute les réponses avec ses pairs</p> <p>- Propose un résumé sur les techniques de conditionnement avec ses pairs</p> <p>- Participe aux activités de conditionnement dans l'UPA</p> <p>- Rédige un rapport d'activité</p>	<p>-Vidéo documentaire</p> <p>- UPA</p> <p>-Matériel TICE (Ordinateur, tablette, vidéoprojecteur)</p>

<b>Spécialité : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE</b>				
<b>Compétence : Traiter les déchets issus de la transformation des produits végétaux</b> <b>N° : 5</b>				
<b>Type : Compétence générale</b>				
<b>Titre du module : Collecte des déchets issus des produits d'origine végétale</b>				
<b>Durée des apprentissages : 135H</b>				
<b>Savoirs liés à la compétence</b>	<b>Balises</b>	<b>Activités d'enseignement/apprentissage</b>		<b>Matériel didactique</b>
		<b>L'enseignant</b>	<b>L'apprenant</b>	
<b>Elément de compétence 5.1 (UEA 5.1) : Evacuer les déchets issus de la transformation des produits végétaux</b>				
Collecter les déchets issus de la transformation des produits végétaux dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement	Techniques de collecte des déchets issus de la transformation des produits végétaux	L'enseignant projette un documentaire sur la collecte des déchets et les règles d'hygiène et sécurité  L'enseignant met à la disposition des apprenants un Quiz auto-formatif (questions à trous, questions correspondances, questions vrai ou faux)  L'enseignant suit le renseignement du questionnaire	<i>Regarde le documentaire</i>  <i>Renseigne le Quiz</i>  <i>Reprend le quiz en cas de réponses fausses jusqu'à obtenir la totalité des réponses</i>	-Matériel TICE (vidéo projecteur, ordinateur, tablettes, exercices)
	Transport des déchets issus de la transformation des produits végétaux	Amène les apprenants au point de décharge local  Organise les apprenants dans les équipes de transport de déchets	Participe avec les pairs au transport des déchets	- Pelles - Brouette -EPI
<b>Elément de compétence 5.2 (UEA 5.2) : Fabriquer les aliments des bêtes à partir des déchets /résidus issus des différentes transformations.</b>				
Fabriquer les aliments des bêtes à partir des déchets issus des différentes	Techniques de production des aliments des bêtes à partir des déchets issus des différentes transformations	Met à disposition un texte sur les techniques de production des aliments à partir de la	Prend connaissance du texte sur les techniques de production des aliments à partir de la	-Texte physique ou numérique  -Matériel TICE (vidéoprojec

transformations		transformation des déchets végétaux  Met à disposition un questionnaire sur le traitement des déchets végétaux  Suit les apprenants dans l'exploitation du texte et le renseignement du questionnaire	transformation des déchets végétaux  Renseigne le questionnaire sur le traitement des déchets végétaux  Note les remarques  Améliore son document	teur, ordinateur)
	Application des techniques de production des aliments des bêtes à partir des déchets issus des différentes transformations	Amène les apprenants dans le laboratoire où dans l'UPA  Intègre les apprenants dans les groupes de production  Organise un débriefing sur les activités menées	Participe avec les pairs et les équipes de production à la production des aliments des bêtes à partir des déchets issus de la transformation des produits végétaux	-Déchets produits

**Elément de compétence 5.3 (UEA 5.3) : Fabriquer du compost à partir des déchets d'origine végétale.**

Fabriquer du compost à partir des déchets d'origine végétale	Techniques de production du compost à partir des déchets d'origine végétale	L'enseignant projette un documentaire sur la production du compost  L'enseignant met à la disposition des apprenants un Quiz auto-formatif (questions à trous, questions correspondances, questions vrai ou faux)  L'enseignant suit le renseignement du questionnaire	<i>Regarde le documentaire</i>  <i>Renseigne le Quiz</i>  <i>Reprend le quiz en cas de réponses fausses jusqu'à obtenir la totalité des réponses</i>	-Matériel TICE (vidéo projecteur, ordinateur, tablettes, exercices)
	Application des Techniques de production du compost à partir des	Amène les apprenants dans le laboratoire où dans l'UPA	Participe avec les pairs et les équipes de production à la	-Matériel et équipement de

	déchets d'origine végétale	Intègre les apprenants dans les groupes de production du compost  Organise un débriefing sur les activités menées	production du compost	production du compost
--	----------------------------	---	-----------------------	-----------------------

<b>Spécialité : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE</b>				
<b>Compétence : Contrôler la qualité (de la matière première aux produits finis)</b>				
N° : 4				
Type : Compétence générale				
Titre du module : Contrôle de la qualité des produits				
Durée des apprentissages : 105H				
<i>Savoirs liés à la compétence</i>	<i>Balises</i>	<i>Activités d'enseignement/apprentissage</i>		<i>Matériel didactique</i>
		<i>L'enseignant</i>	<i>L'apprenant</i>	
<b>Elément de compétence 4.1 (UEA 4.1) : Contrôler la conformité des propriétés physicochimiques avec les prescriptions du cahier de charge du produit.</b>				
Contrôler la qualité des réactifs, du matériel et des équipements dans les règles d'hygiène et de sécurité	Techniques de contrôle qualité des propriétés physicochimiques (de la matière première aux produits finis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Distribue un document technique sur les techniques de contrôle qualité des propriétés physicochimiques (de la matière première aux produits finis), et une fiche technique vierge à renseigner</li> <li>-Présente le travail à réaliser</li> <li>-Organise le travail individuellement ou en petits groupes</li> <li>-Assure le coaching et la mise en commun</li> <li>-Valide la fiche technique renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe et prend des notes sur le travail à faire</li> <li>-Echange entre pairs et avec l'enseignant</li> <li>-Renseigne la fiche technique vierge remise en individuel ou en groupe</li> <li>-Participe à la validation de la fiche technique renseignée</li> <li>-Archive la fiche technique validée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Document technique sur les techniques de contrôle qualité des propriétés physicochimiques (de la matière première aux produits finis)</li> <li>-Fiche technique vierge à renseigner</li> </ul>
	Application tests de contrôle qualité des propriétés physicochimiques (de la matière première aux produits finis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Projetter une vidéo sur la simulation de tests de contrôle qualité des propriétés physicochimiques (de la matière première aux produits finis)</li> <li>-Remets une fiche technique vierge à renseigner</li> <li>-Présente le travail à faire par les apprenants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe et prend des notes</li> <li>-Echange entre les pairs et l'enseignant</li> <li>-Renseigne en individuel ou en groupes la fiche technique remise</li> <li>-Participe à la validation de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Capsule vidéo</li> <li>-Cassette vidéo</li> <li>-Matériel TICE (Ordinateur, tablette, vidéoprojecteur)</li> <li>-Fiche technique</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Organise le travail individuel ou en groupes</li> <li>-Assure le coaching</li> <li>-Valide la fiche technique renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fiche technique renseignée</li> <li>-Archive la fiche technique validée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vierge à renseigner</li> </ul>
<b>Elément de compétence 4.2 (UEA 4.2) : Contrôler la conformité des propriétés organoleptiques des produits alimentaires d'origine végétale, avec les prescriptions du cahier de charge.</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Déterminer suivant les sens à utiliser les propriétés organoleptiques des produits dans les règles d'hygiène et de sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Techniques de détermination des propriétés organoleptiques des produits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Projetter un documentaire sur les techniques de détermination des propriétés organoleptiques des produits et déchets issus des différentes transformations</li> <li>-Distribue une fiche technique vierge à renseigner</li> <li>-Présente le travail à réaliser</li> <li>-Organise le travail individuellement ou en petits groupes</li> <li>-Assure le coaching et la mise en commun</li> <li>-Valide la fiche technique renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe et prend des notes sur le travail à faire</li> <li>-Echange entre pairs et avec l'enseignant</li> <li>-Renseigne la fiche technique vierge remise en individuel ou en groupe</li> <li>-Participe à la validation de la fiche technique renseignée</li> <li>-Archive la fiche technique validée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidéoprojecteur</li> <li>- Capsule vidéo</li> <li>- Documentaire sur la Techniques de détermination des propriétés organoleptiques</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Application des techniques de détermination des propriétés organoleptiques des produits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conduit une visite avec ses apprenants dans une structure d'application des techniques de détermination des propriétés organoleptiques des produits</li> <li>- Recommande aux apprenants de prendre des notes</li> <li>-Explique le travail à faire</li> <li>-Remet la fiche-résumé des activités observées à renseigner par groupes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe, pose des questions et prend des notes</li> <li>-Echange entre les pairs et l'enseignant</li> <li>-Participe au travail de groupe</li> <li>-Participe à la validation de la fiche-résumé renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-UPA</li> <li>-Matériel TICE (Ordinateur, tablette)</li> <li>-Fiche résumée des activités observées à renseigner par groupe</li> </ul>

		-Valide la fiche renseignée	-Archive la fiche validée	
<b>Elément de compétence 4.3 (UEA 4.3) : Contrôler la conformité des propriétés microbiologiques des produits d'origine végétales avec les prescriptions du cahier de charge.</b>				
Déterminer les méthodes de stérilisation, d'identification des champignons et du dessin des observations microscopiques	Techniques d'identification et de stérilisation des champignons et méthodes de représentation de dessin des observations microscopiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Distribue un document technique sur les techniques d'identification et de stérilisation des champignons et méthodes de représentation de dessin des observations microscopiques</li> <li>-Présente le travail à réaliser</li> <li>-Organise le travail individuellement ou en petits groupes</li> <li>-Assure le coaching et la mise en commun</li> <li>-Valide la fiche technique renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe et prend des notes sur le travail à faire</li> <li>-Echange entre pairs et avec l'enseignant</li> <li>-Renseigne la fiche technique vierge remise en individuel ou en groupe</li> <li>-Participe à la validation de la fiche technique renseignée</li> <li>-Archive la fiche technique validée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Documents techniques</li> <li>-Fiche technique vierge à renseigner</li> </ul>
	Utilisation des techniques d'identification et de stérilisation des champignons et méthodes de représentation de dessin des observations microscopiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procède à une démonstration sur une technique d'identification et de stérilisation des champignons et méthodes de représentation de dessin des observations microscopiques</li> <li>-Présente le travail à faire par apprenants</li> <li>-Organise le travail individuel ou en groupes</li> <li>-Assure le coaching</li> <li>-Valide la fiche technique renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe et prend des notes</li> <li>-Echange entre les pairs et l'enseignant</li> <li>-Réalise la même la technique observée</li> <li>-Renseigne en individuel ou en groupe la fiche technique remise</li> <li>-Participe à la validation de la fiche technique renseignée</li> <li>-Archive la fiche technique validée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Documents techniques</li> <li>- Capsule vidéo</li> <li>-Matériel TICE (Ordinateur, tablette, vidéoprojecteur)</li> <li>-Fiche technique vierge à renseigner</li> </ul>

<b>Spécialité : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE</b>				
<b>Compétence : Respecter des règles de QHSE</b>				
N° : 3				
Type : Compétence générale				
Titre du module : QHSE				
Durée des apprentissages : 135H				
<i>Savoirs liés à la compétence</i>	<i>Balises</i>	<i>Activités d'enseignement/apprentissage</i>		<i>Matériel didactique</i>
		<i>L'enseignant</i>	<i>L'apprenant</i>	
<b>Elément de compétence 3.1 (UEA 3.1) : Utiliser les outils de la traçabilité et les indicateurs de conformité et de non-conformité d'un process ou d'un produit.</b>				
Utiliser les outils de la démarche qualité, et les normes de la qualité et en contexte professionnel	Normes de la qualité et les outils d'analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Distribue un document technique sur les composantes de la qualité et causes de la non qualité, normes de la qualité et les outils d'analyse des données, et une fiche technique vierge à renseigner</li> <li>-Présente le travail à réaliser</li> <li>-Organise le travail individuellement ou en petits groupes</li> <li>-Assure le coaching et la mise en commun</li> <li>-Valide la fiche technique renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe et prend des notes sur le travail à faire</li> <li>-Echange entre pairs et avec l'enseignant</li> <li>-Renseigne la fiche technique vierge remise en individuel ou en groupe</li> <li>-Participe à la validation de la fiche technique renseignée</li> <li>-Archive la fiche technique validée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Document technique sur les composantes de la qualité et causes de la non qualité, normes de la qualité et les outils d'analyse des données</li> <li>-Fiche technique vierge à renseigner</li> </ul>
	Application des outils de la démarche qualité, des normes de la qualité et des outils d'analyse en contexte professionnel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Projette une vidéo sur la simulation d'une application des outils de la démarche qualité, des normes de la qualité et des outils d'analyse en contexte professionnel</li> <li>-Remet une fiche technique vierge à renseigner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe et prend des notes</li> <li>-Echange entre les pairs et l'enseignant</li> <li>- Renseigne en individuel ou en groupe la fiche technique remise</li> <li>-Participe à la validation de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vidéoprojecteur</li> <li>-Fiche technique vierge à renseigner</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Présente le travail à faire par les apprenants</li> <li>-Organise le travail individuel ou en groupes</li> <li>-Assurer le coaching</li> <li>-Valide la fiche technique renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fiche technique renseignée</li> <li>-Archive la fiche technique validée</li> </ul>	
<p><b>Elément de compétence 3.2 (UEA 3.2) Prévenir des risques liés à la contamination des produits alimentaires.</b></p>				
<p>Utiliser les connaissances et techniques de prévention dans un contexte professionnel</p>	<p>Risques physico chimiques, risques biologiques, insalubrité alimentaire et règles d'hygiène</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Projetter un documentaire sur les risques physico chimiques, risques biologiques, insalubrité alimentaire et règles d'hygiène</li> <li>-Distribue une fiche technique vierge à renseigner</li> <li>-Présente le travail à réaliser</li> <li>-Organise le travail individuellement ou en petits groupes</li> <li>-Assure le coaching et la mise en commun</li> <li>-Valide la fiche technique renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe et prend des notes sur le travail à faire</li> <li>-Echange entre pairs et avec l'enseignant</li> <li>-Renseigne la fiche technique vierge remise en individuel ou en groupe</li> <li>-Participe à la validation de la fiche technique renseignée</li> <li>-Archive la fiche technique validée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Vidéo projecteur</li> <li>- Documentaire sur les techniques de détermination des propriétés organoleptiques des produits</li> </ul>
	<p>Application des techniques de prévention des risques physico chimiques, risques biologiques, insalubrité alimentaire et règles d'hygiène</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conduit une visite avec ses apprenants dans une structure d'application des techniques de prévention des risques physico chimiques, risques biologiques, insalubrité alimentaire et règles d'hygiène</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecoute, observe, pose des questions et prend des notes</li> <li>-Echange entre les pairs et l'enseignant</li> <li>-Participe au travail de groupe</li> <li>-Participe à la validation de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fiche résumée des activités observées à renseigner par groupe</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recommande aux apprenants de prendre des notes</li> <li>- Explique le travail à faire</li> <li>- Remet la fiche résumée des activités observées à renseigner par groupe</li> <li>- Valide la fiche renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fiché résumée renseignée</li> <li>- Archive la fiche validée</li> </ul>	
--	--	---	--	--

**Elément de compétence 3.3 (UEA 3.3) : Utiliser les techniques de sécurité des produits et des personnes.**

<p>Identifier les maladies contagieuses, les risques pour les producteurs, les consommateurs, et les mesures de protection corporelle</p>	<p>Maladies contagieuses, menaces de contamination microbiologique, physicochimique, et observation des règles d'hygiène et de sécurité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribue un document technique sur les maladies contagieuses, menaces de contamination microbiologique, physicochimique, et observation des règles d'hygiène et de sécurité</li> <li>- Présente le travail à réaliser</li> <li>- Organise le travail individuellement ou en petits groupes</li> <li>- Assure le coaching et la mise en commun</li> <li>- Valide la fiche technique renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecoute, observe et prend des notes sur le travail à faire</li> <li>- Echange entre pairs et avec l'enseignant</li> <li>- Renseigne la fiche technique vierge remise en individuel ou en groupe</li> <li>- Participe à la validation de la fiche technique renseignée</li> <li>- Archive la fiche technique validée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Document sur les maladies contagieuses, menaces de contamination microbiologique, physicochimique, et observation des règles d'hygiène et de sécurité</li> <li>- Fiche technique vierge à renseigner</li> </ul>
	<p>Application des techniques de protection contre les maladies contagieuses, menaces de contamination microbiologique, physicochimique, et</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procède à une démonstration sur une technique de protection contre les maladies contagieuses, menaces de contamination microbiologique, physicochimique, et</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecoute, observe et prend des notes</li> <li>- Echange entre les pairs et l'enseignant</li> <li>- Réalise les activités pour exécuter la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecoute, observe et prend des notes sur le travail à faire</li> <li>- Echange entre pairs et avec l'enseignant</li> <li>- Renseigne la fiche technique vierge remise en individuel ou en groupe</li> <li>- Participe à la validation de la fiche technique renseignée</li> <li>- Archive la fiche technique validée</li> </ul>

	observation des règles d'hygiène et de sécurité	observation des règles d'hygiène et de sécurité -Présente le travail à faire par les apprenants -Organise le travail individuel ou en groupe -Assure le coaching -Valide la fiche technique renseignée	technique attendue -Renseigne en individuel ou en groupe la fiche technique remise -Participe à la validation de la fiche technique renseignée -Archive la fiche technique validée	vierge à renseigner
<b>Elément de compétence 3.4 (UEA 3.4) : Protéger l'environnement</b>				
Gérer les déchets et les conséquences de la destruction de l'environnement sur l'équilibre de l'écosystème	Gestion des déchets, conséquences de la destruction de l'environnement et l'écosystème.	-Distribue un document technique sur la gestion des déchets, conséquences de la destruction de l'environnement et l'écosystème, et une fiche technique vierge à renseigner -Présente le travail à réaliser -Organise le travail individuellement ou en petit groupe -Assure le coaching et la mise en commun -Valide la fiche technique renseignée	-Ecoute, observe et prend des notes sur le travail à faire -Echange entre pairs et avec le formateur -Renseigne la fiche technique vierge remise en individuel ou en groupes -Participe à la validation de la fiche technique renseignée -Archive la fiche technique validée	- Document technique sur la gestion des déchets, conséquences de la destruction de l'environnement et l'écosystème -Fiche technique vierge à renseigner
	Application des mesures de gestion des déchets pour la sauvegarde de l'écosystème	-Conduit une visite avec ses apprenants dans une structure d'application des techniques de prévention des risques physico chimiques, risques biologiques, insalubrité alimentaire et règles d'hygiène	-Ecoute, observe, pose des questions et prend des notes -Echange entre les pairs et l'enseignant -Participe au travail de groupe	-Fiche résumée des activités observées à renseigner par groupe

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recommande aux apprenants de prendre des notes</li> <li>- Explique le travail à faire</li> <li>- Remet la fiche-résumé des activités observées à renseigner par groupe</li> <li>- Valide la fiche renseignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participe à la validation de la fiche-résumé renseignée</li> <li>- Archive la fiche validée</li> </ul>	
--	--	--	---	--

<b>Spécialité : MAINTENANCE EN BATIMENT</b>
<b>Compétence : Rechercher un emploi /s'auto-employer</b> <b>N° : 2</b> <b>Type : Compétence générale</b>
<b>Titre du module : Entrepreneuriat</b>
<b>Durée des apprentissages : 30h</b>
<p>Ce module de formation vise un objectif de situation, les détails du guide pédagogique sont laissés aux cadres de supervision pédagogique et aux équipes pédagogiques de mise en œuvre. En effet, les balises en termes de bases cognitives dépendent des besoins exprimés par les idées de projets en cours de maturation. Toutefois, pour la scénarisation pédagogique, les activités d'apprentissage feront une part belle à la collecte, à la discussion et à la synthèse des données, aux entrevues avec les professionnels, dans une approche pluridisciplinaire. Le scénario de mise en œuvre pour la phase de gestion du projet consiste en une simulation, ou alors quand cela est possible, à une mise en œuvre réelle au sein de l'UPA.</p>

## CONCLUSION

Le guide pédagogique présente donc un ensemble de suggestions, d'une part sur les contenus à aborder par les équipes pédagogiques lors de la préparation des leçons et d'autre part sur des scénarii pédagogiques probables, avec un accent particulier sur la digitalisation. Le souci ici étant de minimiser les approches magistrales dans les pratiques de classe, pour davantage mettre en œuvre les méthodes actives et favoriser le socioconstructivisme des apprentissages.

## BIBLIOGRAPHIE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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