

MODULE P7 : MAITRISE DE L'EAU

Déroulement de l'épreuve :

EPREUVE N° 06		
FILIERE	RIZICULTURE	
MODULE	P7 : MAITRISE DE L'EAU	CODE : SRI-07
COMPORTEMENT ATTENDU		DUREE : 60 h
DESCRIPTION DE L'EPREUVE	<p>Renseignements généraux L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant sur la maîtrise de l'eau.</p> <p>Déroulement L'évaluation orale consiste à demander l'apprenant sur la quantité d'eau adéquate.</p>	
DUREE DE L'EPREUVE	2 heures	
SEUIL DE REUSSITE	15 sur 20	
REGLE DE VERDICT		
MATERIELS NECESSAIRES		
CONSIGNES PARTICULIERES	L'épreuve doit être administrée à la fin du module.	

Modalités d'évaluation

L'organisation et la définition des épreuves d'évaluation des modules généraux sont laissées aux bons soins de chaque centre de formation

La formation sera sanctionnée par un certificat de fin de formation pour les apprenants ayant validé l'ensemble des modules et ayant obtenu une moyenne générale supérieure ou égale à 12/20.

Les apprenants n'ayant pas validé l'un des modules doivent reprendre le ou les modules non validé(s).

PREFACE

Ce référentiel a été élaboré lors d'une formation- action organisée dans le cadre du Programme pour le renforcement des Capacités pour l'Education Pour Tous dans le domaine de l'Enseignement et la Formation Technique et Professionnel (CAP- EPT/EFTP) pour la promotion de la formation et des offres éducatives en faveur des jeunes ruraux déscolarisés (JRD). Cette activité, financée dans le cadre du partenariat entre l'UNESCO et le FORMAPROD, Programme de Formation Professionnelle et d'Amélioration de la Productivité Agricole du Ministère auprès de la Présidence chargé de l'Agriculture et de l'Élevage fait partie du processus d'harmonisation et de normalisation des programmes de formation à un métier de base.

Cet ouvrage fait partie d'un lot de 17 référentiels portant sur :

- des métiers agricoles : aviculteur, pépiniériste, pisciculteur, éleveur de porc, apiculteur, producteur de légumes ;
- des métiers non agricoles : charpentier/menuisier, couturière, électricien de bâtiment, guide touristique, installateur sanitaire, maçon, mécanicien, restaurateur villageois, habitat traditionnel amélioré, sériculteur/tisserand, vannier

Pour les métiers agricoles, les référentiels ont été validés par le Comité Interministériel sur l'Elaboration des Référentiels. Pour les métiers non agricoles, la validation a été effectuée par le Ministère de l'Emploi, de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle.

Que ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce référentiel, trouvent ici mes sincères remerciements :

- L'UNESCO à travers le programme CAP- EPT/EFTP ;
- Le programme FORMAPROD du Ministère auprès de la Présidence chargé de l'Agriculture et de l'Élevage ;
- Les cadres et techniciens des ministères concernés ;
- Les formateurs des établissements publics et privés ;

Les professionnels des secteurs concernés.

Puisse ce référentiel être utilisé à bon escient par les acteurs de la formation professionnelle dans le cadre de leur travail.

Le Secrétaire Général
du Ministère de l'Emploi, de l'Enseignement Technique
et de la Formation Professionnelle



RALANTOMAHEFA

TABLE DES MATIERES

EQUIPE DE PRODUCTION	3
I – REFERENTIEL DE METIER ET DES COMPETENCES (RMC)	4
PREMIERE PARTIE – LE METIER DE PRODUCTEUR DE GRAINS SECS	4
SECTION 1 – DONNEES GENERALES SUR LE METIER	4
1.1. PRESENTATION DU METIER	4
1.2. CONDITIONS D’ENTREE SUR LE MARCHE DU TRAVAIL	4
1.3. EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES	4
1.4. CONDITIONS DE TRAVAIL.....	5
1.5. EXIGENCES DU METIER.....	5
1.6. RESPONSABILITES DE LA PERSONNE	6
1.7. INTERACTIONS OPERATIONNELLES	6
SECTION 2 – ANALYSE DES TACHES ET DES OPERATIONS	8
2.1. TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS.....	8
2.2. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES AU SUJET DES TACHES.....	8
2.3. PROCESSUS DU TRAVAIL.....	8
SECTION 3 – CONDITIONS DE REALISATION ET CRITERES DE PERFORMANCE	9
SECTION 4 – CONNAISSANCES, HABILITES ET ATTITUDES	14
4.1. CONNAISSANCES	14
4.2. HABILITES	14
4.3. ATTITUDES	14
DEUXIEME PARTIE – LES COMPETENCES A DEVELOPPER	15
1. LISTE DES COMPETENCES CIBLES DU FUTUR PROGRAMME D’ETUDE	15
2. MATRICE DES COMPETENCES.....	15
II – REFERENTIEL DE FORMATION (RF)	17
LA FORMATION.....	17
LES MODULES DE FORMATION.....	20
III – REFERENTIEL D’EVALUATION (RE).....	36

	Déroulement On demandera à l’apprenant d’effectuer une opération sur laquelle on examinera les gestes techniques (il doit finir 3 lignes de 10m) en utilisant tous les matériels prescrits pour le module. L’épreuve orale consiste à demander à l’apprenant de quoi est constitué un bon plant(les caractéristiques).
DUREE DE L’EPEUVE	1heure
SEUIL DE REUSSITE	14 Sur 20
REGLE DE VERDICT	L’imprudence, de détruire la racine pendant l’arrachage et le repiquage.
MATERIELS NECESSAIRES	arrosoir, pelle, plants à deux feuilles, cordeaux (prés marqués), Rayonneur,...
CONSIGNES PARTICULIERES	L’épreuve doit être administrée à la fin du module.

MODULE P6 : SARCLAGE

Déroulement de l’épreuve :

EPEUVE N° 06		
FILIERE	RIZICULTURE	
MODULE	P6: SARCLAGE	CODE : SRI-06
COMPORTEMENT ATTENDU	Sarcler la rizière avec prudence	DUREE : 30 h
DESCRIPTION DE L’EPEUVE	Renseignements généraux L’épreuve vise à évaluer la compétence de l’apprenant sur l’utilité du sarclage, les gestes techniques de sarclage Déroulement On donnera à l’apprenant une rizière prête à être sarclée sur laquelle on examinera les techniques (organisation, méthode) de sarclage. Il doit effectuer le sarclage en autonomie.	
DUREE DE L’EPEUVE	35 minutes par apprenant (2 lignes croisés)	
SEUIL DE REUSSITE	16/20	
REGLE DE VERDICT	le plant risque d’être touché par la sarclouse	
MATERIELS NECESSAIRES	sarclouse,	
CONSIGNES PARTICULIERES	L’épreuve doit être administrée à la fin du module.	

MODULE P4 : PREPARATION DE LA RIZIERE

Déroulement de l'épreuve :

EPREUVE N° 04		
FILIERE	SRI SPECIFIQUE MENABE	
MODULE	P2 : PREPARATION DE LA RIZIERE	CODE : SRI-04
COMPORTEMENT ATTENDU	Préparer la rizière correctement	DUREE : 80 h
DESCRIPTION DE L'EPREUVE	<p>Renseignements généraux L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant sur la maintenance des matériels, sur le nettoyage et le labour du sol, sur la gestion de l'eau.</p> <p>Déroulement - On examinera son travail sur une parcelle de 1 are (tenir compte de la qualité physique du sol émotté). - l'épreuve orale consiste à évaluer les connaissances de l'apprenant sur l'utilité de l'eau et le niveau d'eau adéquate. Il doit effectuer la préparation de la rizière en autonomie.</p>	
DUREE DE L'EPREUVE	2 matinées	
SEUIL DE REUSSITE	14 sur 20	
REGLE DE VERDICT	Prudence	
MATERIELS NECESSAIRES	- herse, charrue, bêches, fibara, planeuse, soubique, râteau, - fumier	
CONSIGNES PARTICULIERES	L'épreuve doit être administrée à la fin du module.	

MODULE P5 : REPIQUAGE

Déroulement de l'épreuve :

EPREUVE N° 05		
FILIERE	SRI DE MENABE	
MODULE	P5 : REPIQUAGE	CODE : SRI-05
COMPORTEMENT ATTENDU	DUREE : 30 h	
DESCRIPTION DE L'EPREUVE	<p>Renseignements généraux L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant sur le type de plants à arracher, sur la technique d'arrachage des plants, sur la protection et le transport des plants, sur les procédures et la durée conforme au repiquage.</p>	

EQUIPE DE PRODUCTION

La conception de ce référentiel intitulé « RIZICULTEUR SRI DU MENABE » a pour but d'identifier les différentes activités, tâches et modes opératoires relatifs au métier de riziculteur SRI de la région Menabe ainsi que les différentes compétences à acquérir pendant la formation des Jeunes Ruraux Déscolarisés.

Le contenu de ce document a été élaboré par plusieurs institutions représentées par les personnes suivantes et des professionnels du métier.

Conception et rédaction :

- Hary lala RAZAFINIMPIASA
- Fanja TSIKASIHY
- Marie Florida RANAMPY
- Georgio RAZAFIMAHATRATRA
- Zéphyrin Versène MBOLA

- Christina Holy RAKOTOBÉ
- Zakaria ROBISON

Révision linguistique :

- Zéphyrin Versène MBOLA

- Hary lala RAZAFINIMPIASA
- Zakaria ROBISON

Liste des professionnels consultés :

- Merci MAHAKOSY
- Espérance MATOHERY
- Ralaitiferana MERCI
- Jacques TOVONJANAHARY
- RAZAFINDRAMANGA
- Bernard Harison RAKOTONIRINA
- Fara Lalaina ANDRIAMIALIARISOA
- Faly RANDRIANASOLO
- Maurice SITORY
- Jean Christian CHRYSOSTOME

Liste des formateurs consultés :

- RAMANANDRAIBE Zakandrainy Velson L.
- ZEFANIA Clément
- ANDRIAMIALIARISOA Fara Lalaina
- RAKOTOMANANA Léon
- TeLOLAHY Ramaroson
- RAKOTOMAVO Nicole
- ABELA Victor
- Jean Christian CHRYSOSTOME
- Maurice SITORY
- RAZAFINDRAKOTO Michel Christian
- SAMBAKITRO Jean de Dieu

Concepteur de l'INFor / MEETFP
Chef de Service des Curricula et Réformes Pédagogiques DCAQ / MEETFP
Chargé d'étude DCAQ / MEETFP
Consultant National

Chef de Service des Curricula et Réforme Pédagogiques DCAQ / MEETFP
Concepteur de l'INFor / MEETFP
Consultant National

FITAME Morondava
FITAME Morondava
FITAME Morondava
FITAME Morondava
MFR Tanambao Mahabo
TEFY SAINA Fianarantsoa
DRDA Menabe
Coopérative LONGONAY Morondava
Piroguier Morondava
Piroguier Morondava

FITAME Morondava
FITAME Morondava
DRDA Menabe
MFR Morondava
MFR Morondava
Coopérative LONGONAY Morondava
Coopérative LONGONAY Morondava
Piroguier Morondava
Piroguier Morondava
FITAME Morondava
FITAME Morondava

I – REFERENTIEL DE METIER ET DES COMPETENCES (RMC)

PREMIERE PARTIE – LE METIER DE RIZICULTEUR SRI

Section 1 – Données générales sur le métier

1.1. Présentation du métier

La Région Menabe est une zone à forte potentialité agricole. En effet, le secteur Agriculture constitue un atout important dans l'économie de la région. Menabe est surtout célèbre pour sa production de riz et de paddy de haute qualité. La capacité régionale de production en paddy est importante et peut atteindre plus de 200 000 tonnes dans l'année. La riziculture est l'activité principale des paysans de la région du Menabe occupant environ 72 % de la superficie cultivée en cultures vivrières. Miandrivazo et Mahabo sont les zones productrices de riz dans la région du Menabe.

L'introduction du SRI irrigué a pour objectif d'aider les riziculteurs à atteindre l'autosuffisance en riz et de pouvoir vendre le reste de la production.

Le riziculteur utilisant le SRI dans la région a comme principales activités :

- réaliser la préparation des plantations et des sols,
- surveiller et contrôler les anomalies de croissance des plants,
- mettre en place et régler les équipements saisonniers d'arrosage et d'irrigation,
- récolter et stocker les produits.

Ses activités se répètent une ou deux fois dans l'année.

1.2. Equipements et matériels utilisés

Pendant la pratique de ce métier, le riziculteur utilise principalement des outils manuels, des équipements à traction animale et rarement des équipements motorisés. Ces outils sont :

- Des pelles
- Des bèches
- Des sarcleuses
- Des soubiques
- Des arrosoirs
- Des sacs en toile ou en tissu
- Une charrue

1.3. Conditions de travail

Lieu de travail

Le riziculteur travaille principalement à l'extérieur (plus précisément dans la rizière). Il travaille tout au long de l'année suivant le calendrier cultural. En général, l'horaire de travail d'un riziculteur est de 40 heures par semaine ou plus.

	- L'épreuve pratique consiste à examiner la qualité des semences que l'apprenant choisira.
DUREE DE L'EPREUVE	15 minutes pratiques par apprenant, 1 heure écrite
SEUIL DE REUSSITE	15/20
REGLE DE VERDICT	
MATERIELS NECES-SAIRES	- Semences, arrosoirs, sacs en toile, cuvettes, seaux d'eau.
CONSIGNES PARTI-CULIERES	Avant de passer à l'épreuve finale, l'apprenant doit passer plusieurs évaluations formatives afin de bien maîtriser ce module qui est la base du métier. L'épreuve doit être administrée à la fin du module.

MODULE P3 : SEMIS

Déroulement de l'épreuve :

EPREUVE N° 02		
FILIERE	SRI SPECIFIQUE MENABE	
MODULE	P2 : SEMIS	CODE : SRI-3
COMPORTEMENT ATTENDU	Préparer la rizière exactement en tenant compte de la profondeur du sol selon les conditions prescrites.	DUREE : 20 h
DESCRIPTION DE L'EPREUVE	Renseignements généraux L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence des apprenants sur la connaissance et la pratique des processus à suivre pour la réalisation du semis (tenir compte sur la durée du semis, sur la quantité et la qualité des produits utilisés). Déroulement : - Observer les gestes techniques (processus) de l'apprenant pendant la pratique. - Il doit réaliser l'épreuve pratique en autonomie	
DUREE DE L'EPREUVE	35 minutes par apprenant	
SEUIL DE REUSSITE	16 / 20	
REGLE DE VERDICT		
MATERIELS NECESSAIRES	arrosoir, soubique, bêche, terreaux en poudre fertiles, paille	
CONSIGNES PARTICULIERES	L'épreuve doit être administrée à la fin du module.	

III – REFERENTIEL D’EVALUATION (RE)

MODULE P1: PREPARATION DE LA PEPINIERE

Déroulement de l'épreuve :

EPREUVE N° 01		
FILIERE	SRI SPECIFIQUE MENABE	
MODULE	P1 : PREPARATION DES PEPINIERS	CODE : SRI-01
COMPORTEMENT ATTENDU	Préparer la pépinière en vue de réaliser correctement le travail selon les conditions prescrites.	DUREE : 40 h
DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE	Renseignements généraux L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à délimiter, à préparer et à nettoyer la pépinière. Déroulement <ul style="list-style-type: none"> - On examinera l'état de son travail sur une parcelle de 3m² (méthode, rapidité) - Il doit effectuer la préparation en autonomie. 	
DUREE DE L'ÉPREUVE	1heure par apprenant	
SEUIL DE REUSSITE	15 /20	
MATERIELS NECESSAIRES		
CONSIGNES PARTICULIERES	L'épreuve doit être administrée à la fin du module.	

MODULE P2 : PREPARATION DES SEMENCES

Déroulement de l'épreuve :

EPREUVE N° 02		
FILIERE	SRI SPECIFIQUE MENABE	
MODULE	P2 : PREPARATION DES SEMENCES	CODE : SRI-02
COMPORTEMENT ATTENDU	préparer les semences selon les normes indiquées sur les fiches techniques	DUREE : 20 h
DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE	Renseignements généraux L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant sur la connaissance des variétés de riz à Madagascar, sur le choix des semences, et sur la technique de séparation des grains vides. Déroulement <ul style="list-style-type: none"> - L'épreuve écrite consiste à questionner l'apprenant sur les différentes variétés de riz existant à Madagascar et sur la classification selon la région. 	

Risques et maladies professionnelles

Le travail dans la rizière, la plupart du temps à dos courbé, peut engendrer la fatigue. L'utilisation d'outils tranchants peut aussi entraîner des blessures.

Contacts sociaux

Un riziculteur doit rester en contact permanent avec les propriétaires des rizières voisines pour favoriser la maîtrise de l'eau.

1.4. Exigences du métier

Exigences physiques :

- Avoir une bonne vision
- Agilité et dextérité
- Bonne condition physique en général

Exigences intellectuelles :

- Méthodique et rigoureux
- Savoir manipuler les outils de travail
- Avoir une passion pour le métier.

Exigences comportementales :

- Rigueur
- Vigueur
- Bon sens d'organisation
- Responsabilité, initiative et prise de décision
- Capacité à travailler en équipe
- Prudence
- Rapidité

Contre-indications

- Allergie aux produits phytosanitaires
- Handicap physique lourd

Responsabilités de la personne

Le riziculteur est autonome dans son métier. Il doit organiser et superviser le déroulement des travaux quand il emploie des ouvriers saisonniers.

1.5. Interactions opérationnelles

Le riziculteur est en relation directe avec les organisations paysannes, les techniciens vulgarisateurs et les organismes de micro-finance

1.6. Situation sociolinguistique

En situation professionnelle, le riziculteur utilise couramment le malgache. Mais comme les fiches techniques et les notices d'entretien s'écrivent souvent en français ou bien en anglais, il est souhaitable de comprendre ces deux autres langues.

1.7. Evolution possible du métier

Dans le domaine de l'évolution de la technologie, de nouveaux outils peuvent y apparaître comme par exemple : des repiqueuses mécaniques, sarcleuses sur trois bandes (utilisées par une seule personne), faucheuse-batteuse mécanique. Pour la rapidité du travail, il faut toujours se tenir au courant des évolutions de la technologie.

De nouvelles techniques de culture aussi peuvent être aussi fonctionnelles comme le semis ou le repiquage par poquet.

Section 2 – Analyse des tâches et des opérations

2.1. Tableau des tâches et des opérations

Les tâches sont des actions qui correspondent aux principales activités à accomplir dans un métier; elles permettent généralement d'illustrer des produits ou des résultats du travail.

Les opérations sont des actions qui décrivent les phases de réalisation d'une tâche ; elles correspondent aux étapes des tâches; elles sont reliées surtout aux méthodes et aux techniques utilisées ou aux habitudes de travail existantes; elles permettent d'illustrer surtout des processus de travail.

TACHES	OPERATIONS
1- Préparer la pépinière	1.1- Délimiter la surface de pépinière. 1.2- Préparer et nettoyer la surface. 1.3- Tracer les plates-bandes. 1.4- Epandre le fumier. 1.5- labourer les plates-bandes. 1.6- Emotter les plates-bandes.
2- Préparer les semences.	2.1- Choisir les semences adaptées au milieu. 2.2- Trier 2.3- Tremper les semences. 2.4- Procéder à la pré-germination des grains.
3- Semer la pépinière.	3.1- Arroser les plates-bandes. 3.2- Procéder au semis 3.3- Couvrir de terreaux et paille (après le semis) 3.4- Arroser.

MODULE G5 : ENGRAIS ET FERTILISANTS

Code : SRI-15	Duration : 20 heures	
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU		
COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent savoir expliquer et choisir les différents engrais et fumures nécessaires aux activités de production.		
DESCRIPTION DU MODULE Ce module vise à donner aux apprenants les connaissances théoriques de base pour : <ul style="list-style-type: none"> - La fertilisation - Les amendements - L'entretien des cultures 		
MATHÉMATIQUES (20 heures)		
ELEMENTS DE LA COMPÉTENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
Les éléments organiques, et les éléments minéraux	- Matières premières utilisées à la fabrication de compost - Azote, Phosphore, Potasse, Oxygène etc...	Approches théoriques suivies de travaux pratiques ou d'observation Les exemples choisis en théorie doivent s'inspirer d'exemples ou de cas ou de situations réelles Utiliser des planches ou des catalogues de produits pour illustrer
Les différents types d'engrais	Fumures organiques, Engrais chimiques (azote, acide phosphorique, potasse, chaux...)	
Choix des engrais	Fumures organiques Engrais chimiques	
L'épandage des engrais	Méthode d'épandage Quantité d'engrais Moment d'épandage	
Dosage des fertilisants	Quantité nécessaire selon la norme	
La fertilisation et le stade végétatif des plantes	- Importance de la fertilisation au développement de la plante - Le moment et période de fertilisation	

La nappe phréatique	- Origine - Profondeur - Exploitation	
Amélioration des sols	- Le labour - L'amendement - L'irrigation - Le billonnage	

MODULE G4 : BIOLOGIE VEGETALE APPLIQUEE

Code : SRI-14	Duration : 20 heures	
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU		
COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent savoir identifier les différentes parties des plantes se situer aux différents stades de développement des plantes au cours des étapes des activités de production.		
DESCRIPTION DU MODULE Ce module vise à donner aux apprenants les connaissances théoriques de base sur : - les plantes et leur cycle végétatif - les exigences des plantes		
MATHEMATIQUES (20 heures)		
ELEMENTS DE LA COMPETENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
Les plantes	Description	- Approches théoriques suivies de travaux pratiques ou d'observation - Les exemples choisis en théorie doivent s'inspirer d'exemples ou de cas ou de situations réelles
Les caractéristiques morphologiques des plantes	Rôles et fonctions des racines, tiges, et feuilles,	
Le cycle végétatif des plantes et stades de développement	- La germination - La croissance - La floraison - La maturation	
Les exigences écologiques des plantes fournissant les grains secs	- Lumière - Eau - Température - Altitude - Nutriments naturels - micro-organismes	

4- Préparer la rizière	4.1- Nettoyer les bordures de la rizière. 4.2- Epandre le fumier. 4.3- Labourer le sol. 4.4- Emotter le sol. 4.5- Introduire l'eau 4.6- Herser le sol. 4.7- Mettre le sol au même niveau.
5- Repiquer	5.1- Arroser les plants. 5.2- Prélever les plants (5 à 12 jours). 5.3- Transporter les plants 5.4- Procéder au repiquage. 5.5- Déplacer les carreaux. 5.6- Transplanter les jeunes plants.
6- Sarcler les rizières.	6.1- Premier sarclage : introduire l'eau. sarcler à la main (10 jours après repiquage). 6.2- Deuxième et troisième sarclage : le sarclage se fait à l'aide d'une sarleuse.
7- Maîtriser l'eau.	7.1- A la montaison : introduire l'eau (5 cm de haut) 7.2- Retirer l'eau 15 jours avant la maturité.
8- Suivre les étapes de culture.	8.1- Procéder éventuellement aux différents traitements nécessaires. 8.1- Contrôler le niveau d'eau. 8.2- Vérifier la physiologie des plants. 8.3- Procéder aux rectifications.
9-Moissonner	9.1- Préparer l'aire de battage 9.2- Prélever les épis pour la semence de la future campagne 9.2- Couper les épis. 9.3- Transporter les épis dans un endroit non humide. 9.4- Battre les épis 9.5- Sécher le paddy 9.6- Vanner les grains de paddy. 9.7- Etiqueter le sac selon la variété 9.8- Mettre en sacs et stocker au grenier
10- Commercialiser les produits	10.1- Estimer le coût de la production et de la vente 10.2- Observer les prix du marché 10.3- Chercher les débouchés 10.4- Contracter la vente 10.5- Fournir les produits 10.6- Recevoir le paiement 10.7- Conclure la campagne

2.2. Informations complémentaires au sujet des tâches

Les spécialistes ont été amenés à se prononcer sur la fréquence d'exécution, la complexité et l'importance relatives de chacune des tâches. Le tableau suivant présente l'information recueillie à cet égard. Les spécialistes se sont prononcés sur ces questions et les chiffres indiqués constituent des moyennes de leurs estimations.

TÂCHES	Importance relative	Complexité
1- Préparer la pépinière	I	T P C
2- Préparer les semences.	T I	T C
3- Semer la pépinière.	I	C
4- Préparer la rizière	T P I	TPC
5- Repiquer	T I	PC
6- Sarcler les rizières.	I	TPC
7- Maîtriser l'eau.	I	C
8- Suivre les étapes de culture.	P I	TPC
9-Moissonner	I	PC
10-Commercialiser le produit	I	C

TPI = Très peu importante TPC = Très peu complexe

PI = Peu importante PC = Peu complexe

I = Importante C = Complexe

TI = Très importante TC = Très complexe

2.3. Processus du travail

Le processus de travail se définit comme une suite d'étapes ordonnées dans le temps et qui permettent d'obtenir un résultat, c'est-à-dire un produit ou un service.

PROCESSUS DE REALISATION	
1ère étape	Organiser le travail
2ème étape	Réaliser le travail
3ème étape	Contrôler le travail

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
Compréhension écrite	Saluer, se présenter, se situer dans le temps et dans l'espace, parler de sa personne, parler de sa famille, parler de son métier, parler de ses outils, parler de ses craintes, exprimer une demande, dire au revoir, expliquer, argumenter,	- Utiliser des vocabulaires spécifiques ou propres à la profession - Prendre des cas ou des situations liées à la profession
Compréhension orale		
Expression écrite		
Expression orale		

MODULE G3 : PEDOLOGIE APPLIQUEE

Code : SRI-13	Durée : 20 heures	
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU		
COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent savoir identifier les différents types de sol à utiliser pour les diverses activités de production.		
DESCRIPTION DU MODULE Ce module vise à donner aux apprenants les connaissances théoriques de base pour identifier les différents types de sols		
MATHEMATIQUES (20 heures)		
ELEMENTS DE LA COMPETENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
Le sol naturel	- Définition - Caractéristiques	- Alternier notions théoriques et démonstrations pratiques - Préparer des supports - Effectuer des reconnaissances sur terrain
Les différents types de sol	- Sable, terre, argile, boue, marais, saline, cailloux, gravillons, gravier, rocs	
Classification des sols selon leur origine	- Sols alluvionnaires - Tanety - bas-fonds - Collines	
Classification des sols selon leur composition	- Fertile - Stérile - Basique - Argileux - Sablonneux - Basaltique - Etc.....	
Le sous-sol	- Définition	

MODULE G2 : COMMUNICATION PROFESSIONNELLE

Code : SRI-12		Durée : 50 heures	
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU			
COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent communiquer oralement et par écrit de façon simple, en malagasy et en français en utilisant les formes d'expression d'usage courant liées à la profession.			
DESCRIPTION DU MODULE Ce module vise à donner aux apprenants les connaissances linguistiques de base pour : - Communiquer adéquatement avec les divers intervenants : clients, main d'œuvre, techniciens agricoles, autres producteurs, autorités locales et régionales - Utiliser des vocabulaires appropriés à la situation - Ecrire correctement des lettres sans faute d'orthographe ni de grammaire, etc... - Comprendre des documents de différentes langues			
MALAGASY (20heures)			
CONTENUS	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES		
Fanazarana hiteny	Mampiasa ohatra, sehatra sy voambolana mifandray amin'ny asa atao		
Fanazarana hanoratra			
Fahalalam-pomba			
ELEMENTS DE LA COMPETENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES	
Fanazarana hiteny	Miarahaba, Milaza momba ny tenany, Milaza ny toerana misy azy, Milaza ny fotoana, Miresaka mikasika ny fianakaviany, ny asa ataony, ny fitaovana ampiasainy, ny fomba entina miasa, ny tanjona kendrena, Milaza ny ahiahy sy ny fanantenana, Manao fangatahana, Miady hevitra, Manazava hevitra, Manohana hevitra, Manoro hevitra, Manome soso-kevitra, Manao veloma	Mampiasa voambolana, ohatra, sy sehatra mifandray amin'ny asa atao	
Fanazarana hanoratra			
Fahalalam-pomba			

FRANÇAIS (30 heures)	
CONTENUS	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
Compréhension orale Compréhension orale Expression écrite Expression orale	Utiliser des vocabulaires spécifiques ou propres à la profession Prendre des cas ou situations liées à la profession

Section 3 – Conditions de réalisation et critères de performance

Les conditions de réalisation des tâches se réfèrent à des aspects tels les caractéristiques de l'environnement de travail, le lieu de travail, le degré d'autonomie entourant l'exécution de la tâche, l'équipement et les ouvrages de référence. Quant aux critères de performance, ils sont en fait des points de repère permettant de constater si la tâche est exécutée de façon satisfaisante.

TACHE N° 1 – ETAT DES LIEUX ET ETUDE DE FAISABILITE	
Conditions de réalisation	Critères de performance
Degré d'autonomie Travail réalisé individuellement. Références utilisées - A partir des fiches techniques Matériels utilisés A l'aide : - d'outils tels que : bêche, pelle, soubique, sac, râteau, seau, fourche, fumier, piquet, corde ... Conditions environnementales - A l'extérieur loin de la bassecour et bien aérée. - Risque de fatigue	Santé et sécurité : Il suffit d'être en bonne condition physiquement et mentalement. Quantité : 1 are de pépinière pour 1 ha de rizière. Qualité : terre meuble et bien affinée. Attitude et habitudes particulières à la tâche : sens de l'organisation et rapidité.

TACHE N° 2 – PREPARER LES SEMENCES	
Conditions de réalisation	Critères de performance
Degré d'autonomie Travail réalisé individuellement Références utilisées - A partir des fiches techniques. Matériels utilisés A l'aide : - D'outils tels que : semences, sceau, sac en toile ou en tissu, eau, cuvette... Conditions environnementales - A l'intérieur - Risque de prendre beaucoup de temps pour tremper les semences si le milieu n'est pas bien chauffé.	Santé et sécurité : Il suffit d'être en bonne condition physique. Quantité : le trempage des semences dure 36 heures quelle que soit la quantité et s'effectue 48 heures avant le semis. Qualité : Semences adaptées au milieu. La germination des semences est identique Attitudes et habitudes particulières à la tâche : bon sens de l'organisation, rigueur, prudence.

TACHE N° 3 –SEMER LA PEPINIERE	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>Degré d'autonomie Travail réalisé individuellement</p> <p>Références utilisées - A partir des fiches techniques.</p> <p>Matériels utilisés A l'aide : - D'outils tels que : arrosoir, soubique, bêche, terreaux en poudre fertiles, paille.</p> <p>Conditions environnementales - A l'extérieur - Risque du dessèchement de la semence.</p> <p>Consignes particulières : le semis doit être clair-semé.</p>	<p>Santé et sécurité : Il suffit d'être en bonne condition physique.</p> <p>Quantité : la durée du semis doit être au maximum 12 heures.</p> <p>Qualité : bonne qualité de grains pré-germés</p> <p>Attitudes et habitudes particulières à la tâche : bon sens d'organisation, rapidité.</p>

TACHE N° 4 – PREPARER LA RIZIERE	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>Degré d'autonomie Travail réalisé en équipe</p> <p>Références utilisées - A partir des fiches techniques</p> <p>Matériels utilisés A l'aide : - D'outils tels que : herse, charrue, bêche, planeuse, soubique, pelle, fumier, fibara.</p> <p>Conditions environnementales - A l'extérieur - Risque de blessure dû aux matériels non maîtrisés.</p> <p>Consignes particulières : - Il faut disposer suffisamment de fumier</p>	<p>Santé et sécurité : Il suffit d'être en bonne condition physique.</p> <p>Quantité : un riziculteur peut labourer à la main 15 à 20 ares par jour et 60 à 70 ares s'il utilise une charrue.</p> <p>Qualité : Surface plane et boueuse avec 25 à 30 cm de profondeur, un canal de ceinture pour l'entrée et la sortie d'eau</p> <p>Attitudes et habitudes particulières à la tâche : prudence, rapidité, solidarité.</p>

E. Négocier et Contracter la vente	- techniques de négociation - établissement de contrat - les obligations du contrat	
F. Fournir les produits	- les procédures de livraison (contre-pesage, bon de livraison...)	
G. Recevoir le paiement	- établir la facture - les différents types de paiements (espèces, chèques) - comment toucher un chèque	
H. Conclure la campagne	- calculer les bénéfices de la campagne - comparer les campagnes (produits, chiffres d'affaires, durée...)	

MODULE G1 : BASES SCIENTIFIQUES

Code : SRI-11	Duration : 30 heures
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU	
<p>COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent appliquer les notions de mathématiques, de physiques et de chimie dans diverses activités de production.</p> <p>DESCRIPTION DU MODULE Ce module vise à donner aux apprenants les connaissances scientifiques de base pour : - comprendre des phénomènes physiques liés à son métier - Acquérir des méthodes de raisonnement logique - Résoudre des problèmes scientifiques liés au métier</p>	
MATHEMATIQUES (30 heures)	
CONTENUS	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
Les opérations de base (addition, soustraction, division, multiplication)	Partir de notion facilement compréhensible par les apprenants et passer progressivement aux notions complexes
Le système métrique	
Les surfaces	
Le poids	
Le volume	
La proportion et ses applications	
Le pourcentage Le calcul de rendement	

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Calcul préalable du coût de la production,
- Détermination préalable des prix de vente,
- Prise en compte des prix au marché,
- Détermination du chiffre d'affaires à réaliser selon la qualité des produits à disposition
- Vente réalisée suivant le prix du marché et la clientèle,
- Utilisation d'un contrat de vente,
- Etablissement de facture,
- Le bilan de la campagne est réalisé

CARACTÉRISTIQUES DE COMPORTEMENT PRÉVU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Estimer le coût de la production et de la vente	- Coût de la production calculé - Prix de vente défini
B. Observer les prix du marché	- Prix du marché collectés
C. Chercher les débouchés	- liste des acheteurs, clients, collecteurs disponible
D. Séchage des produits	- Produits secs selon les normes
E. Contracter la vente	- contrat de vente signé
F. Fournir les produits	- produit livré selon la commande - bon de livraison signé
G. Recevoir le paiement	- argent ou chèque perçu - facture délivrée
H. Conclure la campagne	- bilan effectué

ELEMENTS DE LA COMPÉTENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
A. Estimer le coût de la production et de la vente	- calcul des dépenses suivant la fiche d'exploitation - estimer le prix de vente - estimer le chiffre d'affaires prévisionnel	Approches théoriques suivies de travaux pratiques ou d'observation
B. Observer les prix du marché	- demandes de prix - comparaison de prix	Les exemples choisis en théorie doivent s'inspirer d'exemples ou de cas ou de situations réelles
C. Chercher les débouchés	- comment trouver des acheteurs (atelier de concertation, Chambre de commerce, foires, journaux, internet...)	
D. Séchage des produits	- pourquoi sécher les produits - comment sécher les produits	

TACHE N° 5 – REPIQUER

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>Degré d'autonomie Travail réalisé en équipe : sans supervision pour la plupart du temps mais le riziculteur assure l'organisation.</p> <p>Références utilisées - A partir des fiches techniques</p> <p>Matériels utilisés A l'aide : - D'outils tels que : arrosoir, pelle, plants à deux feuilles, cordeaux (près marqués), rayonneur...</p> <p>Conditions environnementales - A l'extérieur</p> <p>Consignes particulières : - Les jeunes plants ne doivent pas être arrachés de ses grains. - La racine en L mais non pas en J (la forme géométrique du plant)</p>	<p>Santé et sécurité : Il suffit d'être en bonne condition physique.</p> <p>Quantité : le repiquage s'effectue 30 min après l'enlèvement sur la pépinière, la profondeur du repiquage des jeunes plants est 1 à 2 cm. Un are par repiqueuse par jour.</p> <p>Qualité : La transplantation des jeunes plants est bien ordonnée, en ligne et en tous sens.</p> <p>Attitudes et habitudes particulières à la tâche : solidarité, prudence, rapidité.</p>

TACHE N° 6 – SARCLER LA RIZIERE

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>Degré d'autonomie Travail réalisé individuellement ou en équipe : sans supervision pour la plupart du temps</p> <p>Références utilisées - A partir des Fiches techniques.</p> <p>Matériels utilisés A l'aide : - D'outils tels que : sarcluse, soubique, couteau...</p> <p>Conditions environnementales - A l'extérieur - Risque de blessure causé par la sarcluse.</p> <p>Consignes particulières : Respecter l'intervalle de 10 jours pour ôter les mauvaises herbes.</p>	<p>Santé et sécurité : Il suffit d'être en bonne condition physique.</p> <p>Quantité : S'effectue tous les 8 jours, 25 ares par personne</p> <p>Qualité : rizière complètement propre (désherbée)</p> <p>Attitudes et habitudes particulières à la tâche : sens de l'organisation.</p>

TACHE N° 7 – MAITRISER L'EAU	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>Degré d'autonomie Travail individuel</p> <p>Références utilisées - A partir des fiches techniques.</p> <p>Matériels utilisés A l'aide : - D'outils tels que : bêche.</p> <p>Conditions environnementales - A l'extérieur</p> <p>Consignes particulières : Il faut toujours assurer l'évacuation de l'eau tout au long de la culture.</p>	<p>Santé et sécurité : Il suffit d'être en bonne condition physique.</p> <p>Quantité : Rizière sans eau mais constamment humide</p> <p>Qualité : terrain ni submergé ni très sec.</p> <p>Attitudes et habitudes particulières à la tâche : Prudence, vigueur et rigueur.</p>

TACHE N° 8 – SUIVRE LES ETAPES DE CULTURE	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>Degré d'autonomie Travail réalisé individuellement ou en équipe : sans supervision pour la plupart du temps</p> <p>Références utilisées - A partir des fiches techniques.</p> <p>Matériels utilisés A l'aide : - D'outils tels que : bêche, pelle, épouvantail, pulvérisateur, insecticide ...</p> <p>Conditions environnementales - A l'extérieur - Risque d'irritation de la peau par les produits phytosanitaires.</p>	<p>Santé et sécurité : Il suffit d'être en bonne condition physique.</p> <p>Quantité : délai d'exécution (tous les 2 jours)</p> <p>Qualité : rizière bien entretenue (pas de risque d'être attaqué par différents insectes).</p> <p>Attitudes et habitudes particulières à la tâche : Prudence, vigueur et rigueur.</p>

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
A. préparer l'aire de battage	- les étapes à suivre. - Préparation du milieu adéquat.	Montrer comment on fait et faire pratiquer les apprenants tout en apportant des explications
B. prélever les épis pour la semence de la future campagne	Les caractéristiques des bonnes semences.	
C. Couper les épis	Utilisation correcte des outils de coupe	
D. Transporter les épis dans un endroit non humide	Préparation correcte du milieu	
E. battre les épis	Les techniques de battage	
F. faire sécher le paddy	Méthodes de séchage	
G. Vanner les grains de paddy	Techniques de vannage	
H. Etiqueter le sac selon la variété.	Variétés facilement repérables	
I. Mettre en sacs	Bonne mise en sac	

MODULE P10 : COMMERCIALISATION DES PRODUITS

Code : SRI-10	Durée : 20 heures
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU OBJECTIF COMPORTEMENTAL	
<p>COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent réaliser des opérations correspondantes à la commercialisation des produits selon les conditions, les critères et les caractéristiques prescrits pour la production.</p> <p>CONDITIONS POUR L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES A partir de</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiche d'exploitation (fiche technique CEF) - fiche de stock, - ateliers de concertation, - modèle de contrat, - facture, - reçus <p>et de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stylos, crayons, marqueurs, - balance (contre-pesage) 	

MODULE P9 : MOISSONNER

Code : SRI-09	Duration : 20 heures
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU OBJECTIF COMPORTEMENTAL	
<p>COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent intégrer le milieu professionnel pour s'imprégner des conditions réelles de travail dans une entreprise.</p> <p>CONDITIONS POUR L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A partir des fiches techniques. ➤ Employer : <ul style="list-style-type: none"> o faucille, bêche, sacs, batteuse, soubique... <p>CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Produits secs, ➤ Triés et mis en sac. ➤ Respect du processus de travail ➤ Rizière complètement propre (désherbée) 	
CARACTÉRISTIQUES DE COMPORTEMENT PRÉVU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. préparer l'aire de battage	- Aire de battage propre exempte de cailloux ou de sable
B. prélever les épis pour la semence de la future compagne	- la pérennité des semences est maintenue.
C. Couper les épis	- Soins de la longueur de coupe
D. Transporter les épis dans un endroit non humide	- Transport dans le lieu de stockage. - battage fait avec prudence, pas de destruction des produits
E. battre les épis	- Les grains sont tous enlevés des épis - battage fini avec prudence
F. faire sécher le paddy	- Choix pertinent du lieu et du moment de séchage - Détermination correcte de degré de séchage
G. Vanner les grains de paddy	- paddy trié selon la catégorie
H. Etiqueter le sac selon la variété	- Les produits sont bien séparés selon leurs variétés
I. Mettre en sac et stocker	- Paddy mis en sac - Paddy stocké dans le grenier

TACHE N° 9 – MOISSONNER

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>Degré d'autonomie Travail réalisé individuellement ou en équipe : sans supervision pour la plupart du temps</p> <p>Références utilisées - A partir des fiches techniques</p> <p>Matériels utilisés A l'aide : - D'outils tels que : faucille, bêche, sacs, batteuse, soubique...</p> <p>Conditions environnementales - A l'extérieur. - Risque d'infection bactérienne ou virale ; de la conjonctive de l'œil. Risque d'attraper la grippe suite à l'inhalation de l'odeur des grains.</p> <p>En interaction avec - Ses collègues, le développeur du site</p>	<p>Santé et sécurité : Il suffit d'être en bonne condition physique.</p> <p>Quantité : 85 % des grains sur les panicules sont secs et durs</p> <p>Qualité : Paddy sec mise en sacs juste dans un endroit sec.</p> <p>Attitudes et habitudes particulières à la tâche : rapidité, vigueur, bon sens d'organisation.</p>

TACHE N° 10- COMMERCIALISER LES PRODUITS

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>Degré d'autonomie Travail réalisé individuellement ou en équipe : sans supervision pour la plupart du temps mais avec des indications.</p> <p>Références utilisées - A partir d'une fiche de vente..., Matériels utilisés A l'aide : - D'outils tels que : marqueurs, bascule, sacs.</p> <p>Conditions environnementales - Endroit non humide, bien aéré.</p> <p>En interaction avec - Les opérateurs commerciaux.</p>	<p>Santé et sécurité : Il suffit d'être en bonne condition physique.</p> <p>Quantité : délai de stockage (8 à 10 mois pour le paddy, 1 à 2 mois pour le riz blanc).</p> <p>Qualité : Conformité du produit (produits sans pierrailles en paddy ou en riz blanc selon la commande).</p> <p>Attitudes et habitudes particulières à la tâche : Rigueur, prudence, sens de l'organisation.</p>

Section 4- Connaissances, habilités et attitudes

4.1. Connaissances

- Connaissance et notions de base en Mathématiques appliquer (calcul de surfaces, règle de trois, conversions)
- Connaissance de base en chimie minérale (pour connaître le PH du sol,...)
- Connaissance en physique appliquée
- Connaissance en biologie végétale
- Connaissance et notions de base des techniques commerciales
- Connaissance en langues (français, anglais).
- Connaissance et lecture de plans.

4.2. Habilités

- Mettre en œuvre les équipements (pulvérisateur, épandeur, semoir, ...)
- Maîtriser les matériels spécifiques au métier (charrue, sarleuse, batteuse,...)
- Utiliser des nouvelles techniques pour améliorer la production
- Réaliser et négocier des contrats commerciaux avec des usines,
- Cadrer et synchroniser l'activité d'une équipe.
- Réaliser un planning d'activités
- Utiliser des techniques de calcul pour délimiter la superficie à cultiver.
- Utiliser les techniques pour maîtriser l'eau.

4.3. Attitudes

Sur le plan personnel :

- comprendre ses propres sentiments et émotion
- résoudre les conflits internes
- gérer le stress

Sur le plan interpersonnel :

- savoir se communiquer avec les autres
- motiver les autres et les impliquer
- animer un groupe
- savoir négocier

MODULE P8 : SUIVRE L'ETAPES DE CULTURE

Code : SRI-08		Durée : 20 heures
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU		
OBJECTIF COMPORTEMENTAL		
COMPORTEMENT ATTENDU		
Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent réaliser des opérations correspondantes à l'entretien des cultures selon les conditions, les critères et les caractéristiques prescrits pour la production.		
CONDITIONS POUR L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ A partir des fiches techniques. ➤ Employer : <ul style="list-style-type: none"> o bêche, o pelle, o épouvantail, o pulvérisateur, o insecticide ... 		
CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail soigné et fréquent (tous les 2 jours). ➤ Respect du processus de travail ➤ rizière bien entretenue (pas de risque d'être attaquée par des différents insectes). 		
CARACTÉRISTIQUES DE COMPORTEMENT PRÉVU		CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Procéder éventuellement aux différents traitements nécessaires.		Croissance et santé de la culture.
B. Contrôler le niveau d'eau.		Humidité du sol convenable.
C- Vérifier la physiologie des plants		La croissance et la santé de la culture
D- Procéder aux rectifications		Rectification correcte
ELEMENTS DE LA COMPÉTENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
A. Procéder éventuellement aux différents traitements nécessaires.	- L'état de la culture en général (bonne ou mauvais état). - Les différentes maladies du riz. - différentes sortes d'insecticides	Le formateur doit donner des documents concernant la protection possible pour éviter d'être intoxiqué par les produits Indiquer les techniques pour avoir un bon réflexe sur l'état de la rizière (quand la rizière a besoin et quand est ce qu'elle n'a pas besoin d'eau) Le formateur doit donner des documents la concernant.
B. Contrôler le niveau d'eau	- Gestion du temps - le taux d'humidité.	
C. Suivre l'évolution physiologique des plants	- la physiologie du riz	
E- Procéder aux rectifications	- le développement des racines.	

MODULE P7 : MAITRISE DE L'EAU

Code : SRI-07	Durée : 60 heures
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU OBJECTIF COMPORTEMENTAL	
<p>COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent s'intégrer pratiquement pour s'imprégner des conditions réelles de travail sur terrain.</p> <p>CONDITIONS POUR L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A partir des fiches techniques. ➤ Employer : <ul style="list-style-type: none"> o sarceuse, o soubique, o couteau... <p>CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail soigné. ➤ Respect du processus de travail ➤ rizière complètement propre (désherbée) ➤ hauteur d'eau constante de 3 à 5cm 	
CARACTÉRISTIQUES DE COMPORTEMENT PRÉVU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Introduire l'eau	- le volume d'eau entrant est maîtrisé
B. Retirer l'eau	- le volume d'eau sortant correspondant à l'humidité voulue

ELEMENTS DE LA COMPÉTENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
A. Introduire l'eau	- Principes de gestion de l'eau en SRI - la gestion du temps - le taux d'humidité.	Indiquer les techniques pour avoir un bon réflexe sur l'état de la rizière (quand la rizière a besoin et quand est ce qu'elle n'a pas besoin d'eau)
B. Retirer l'eau		

DEUXIEME PARTIE - LES COMPETENCES A DEVELOPPER

1. Liste des compétences cibles du futur programme d'étude

Après analyses des données recueillies durant l'AST et en considérant les différentes situations professionnelles nécessitant des compétences significatives, les professionnels ont arrêté la liste des compétences suivantes selon deux catégories de compétences : les compétences transversales aux différentes tâches et les compétences particulières.

Compétences transversales

1. Utiliser la langue malgache et les langues étrangères (français ou anglais) en situation professionnelle.
2. Appliquer des notions scientifiques aux situations de travail.
3. Appliquer les connaissances en mécanique hydraulique.
4. Appliquer les connaissances en biologie végétale.
5. Appliquer les notions de gestion simplifiée.

Compétences particulières

6. Se mettre au courant du métier et de la formation.
7. Préparer la pépinière.
8. Identifier et choisir les semences adaptées au milieu.
9. Procéder et préparer à la germination des semences.
10. Procéder aux étapes de la préparation de la rizière.
11. Procéder au semis.
12. Maîtriser le repiquage des jeunes plants.
13. Entretenir en permanence la rizière (sarcler, contrôler la physiologie des plantes,...).
14. Gérer ce qui est à stocker et ce qui est à vendre.
15. Fixer le prix de vente après avoir calculé le prix de revient du paddy.
16. Elaborer et réaliser une stratégie de vente.

2. Matrice des compétences

La matrice des compétences est un tableau à double entrée permettant de présenter une vision d'ensemble des compétences particulières, des compétences transversales, du processus de travail ainsi que du niveau de complexité estimé pour chacune des compétences. Il permet de voir l'existence d'un lien fonctionnel entre chaque compétence particulière et transversale ainsi que le processus de travail.

MATRICE DES COMPETENCES		COMPETENCES TRANSVERSALES					PROCES-SUS									
RIZICULTURE	NUMEROS	NIVEAU DE COMPLEXITE	Utiliser la langue malgache et les langues étrangères (français ou anglais) en situation professionnelle.		Appliquer les connaissances scientifiques en situation du travail		Appliquer les connaissances en mécanique hydraulique		Appliquer les connaissances en biologie végétale		Appliquer les notions de gestion simplifiée		Organiser le travail	Réaliser le travail	Contrôler le travail	NOMBRE DE COMPETENCES
			1	2	3	4	5	6	7	8	9					
COMPETENCES PARTICULIERES	NUMEROS															5
NIVEAU DE COMPLEXITE			TPC	C	C	C	C	TPC								
Préparer la pépinière	8	TPC	○	○									Δ	Δ	Δ	
Identifier et choisir les semences	9	TC	○	○									Δ	Δ	Δ	
Procéder et préparer à la germination des semences	10	C	○	○									Δ	Δ	Δ	
Procéder aux étapes des préparations des rizières	11	TPC	○	○	○								Δ	Δ	Δ	
Procéder au semis	12	C	○	○									Δ	Δ	Δ	
Entretenir en permanence la rizière	13	TPC	○	○	○	○							Δ	Δ	Δ	
Gérer ce qui est à vendre et ce qui est à stocker	14	C	○	○					○				Δ	Δ	Δ	
Fixer le prix de vente après avoir calculer le prix de revient de paddy	15	C	○	○					○				Δ	Δ	Δ	
Elaborer et réaliser une stratégie de vente	16	C	○	○					○				Δ	Δ	Δ	
NOMBRE DE COMPETENCES	11															

MODULE P6 : SARCLER LA RIZIERE

Code : SRI-06	Durée : 30 heures
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU OBJECTIF COMPORTEMENTAL	
COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent réaliser des opérations correspondantes à l'entretien des cultures selon les conditions, les critères et les caractéristiques prescrits pour la production.	
CONDITIONS POUR L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES ➤ A partir des fiches techniques. A l'aide : ○ sarcluse, ○ soubique, ○ couteau...	
CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE ➤ Travail soigné. ➤ Respect du processus de travail ➤ Rizière complètement propre (désherbée)	
CARACTÉRISTIQUES DE COMPORTEMENT PRÉVU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. premier sarclage	- maîtrise de l'humidité du sol - sarclage à la main efficace
B. deuxième et troisième sarclage	- Utilisation efficace des différents outils de sarclage, le sarclage se fait à l'aide d'une sarcluse

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
A. premier sarclage	Notion sur la différence entre herbe et jeunes plants.	Laisser les apprenants donner leurs avis sur la différence et puis le formateur les corrige.
B. deuxième et troisième sarclage	Utilisation des outils de sarclages.	Faire plus de pratique. Le formateur assure que les apprenants adaptent les différents types d'organisation.

MODULE P5 : REPIQUAGE

Code : SRI-05	Durée : 30 heures
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU OBJECTIF COMPORTEMENTAL	
COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent réaliser les opérations correspondantes au repiquage du riz selon les normes.	
CONDITIONS POUR L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ A partir des fiches techniques ➤ A l'aide : <ul style="list-style-type: none"> o arrosoir, o pelle, o plants à deux feuilles, o cordeaux (près marqués), o rayonneur... 	
CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE	
- La transplantation des jeunes plants est bien ordonnée, en ligne et en tous sens	
CARACTÉRISTIQUES DE COMPORTEMENT PRÉVU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A- Arroser les plantes	- capacité de vérifier la planéité et l'humidité de la rizière - Maintenance d'outil d'arrosage.
B. Arracher les jeunes plants (8 à 12 jours).	- Les plants à deux feuilles sont arrachés de telle sorte que les racines ne sont pas abimées. - Les jeunes plants ne sont pas arrachés de leurs grains.
C. Transporter les jeunes plants	- Les plants sont transportés avec prudence sur un plateau ou bien sur une feuille de sisal
D. Procéder au repiquage	- Les plants sont enfoncés doucement (1 à 2 cm de profondeur) - Maîtrise du temps d'exécution
E. Tracer les carreaux	Les plants sont transplantés de façon bien ordonnée.

ELEMENTS DE LA COMPÉTENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
A- Arracher les pépinières (5 à 12 jours).	- La qualité des jeunes plants à arracher. - Techniques de prélèvement - Notion sur la gestion du temps.	Notion théorique suivie de pratique. Montrer comment on fait tout en expliquant pourquoi
B- Transporter les plants	La disposition des plants (emplacement, position des jeunes plants).	
C- Procéder au repiquage	Les différents gestes techniques spécifiques au repiquage (façon de tenir les jeunes plants, façon de l'enfoncer)	
D- Tracer les carreaux	Les différents gestes techniques spécifiques	

II – REFERENTIEL DE FORMATION (RF)

PRESENTATION DU PROGRAMME DE FORMATION

Le programme de formation « SRI SPECIFIQUE MENABE » s'inscrit dans les orientations retenues par l'UNESCO concernant la formation des JRDs. Il a été conçu selon le concept de l'Approche Par les Compétences (APC) qui exige la participation des professionnels du milieu du travail et de la formation.

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

Dans le programme de formation, on énonce et structure les compétences minimales que le stagiaire doit acquérir pour obtenir son diplôme. Ce programme de formation doit servir de référence pour la planification de la formation et de l'apprentissage ainsi que pour la préparation du matériel didactique et du matériel d'évaluation.

Pour être admis à suivre la formation, il faut répondre aux conditions suivantes :

- Justifier du niveau de la fin de la classe de 7ème de l'enseignement primaire ;
- Être âgé de moins de 25 ans ;

LA FORMATION

1. Synthèse du programme de formation

Nombre de modules: 15

Durée en heures: 480

Titres de programme: SRI SPECIFIQUE MENABE

Code du programme: SRI

Certification: CFF Certificat de fin de formation

Code	Titre du module		Durée (heures)
SRI-01	P1	PREPARATION DE LA PEPINIERE	40
SRI-02	P2	PREPARATION DES SEMENCES	20
SRI-03	P3	SEMIS	20
SRI-04	P4	PREPARATION DE LA RIZIERE	80
SRI-05	P5	REPIQUAGE	30
SRI-06	P6	SARCLER LA RIZIERE	30
SRI-07	P7	MAITRISE DE L'EAU	60
SRI-08	P8	SUIVRE LES ETAPES DE CULTURE	20
SRI-09	P9	MOISSON	20
SRI-10	P10	COMMERCIALISATION	20
SRI-11	G1	BASES SCIENTIFIQUES	30

SRI-12	G2	COMMUNICATION PROFESSIONNELLE	50
SRI-13	G3	PEDOLOGIE APPLIQUEE	20
SRI -14	G4	BIOLOGIE VEGETALE APPLIQUEE	20
SRI-15	G5	ENGRAIS ET FERTILISANTS	20
TOTAL			490 h

2. Buts du programme de formation

Ce référentiel de formation vise à former des personnes aptes à exercer le métier de « riziculteur SRI ».

Elles doivent réaliser diverses tâches telles que :

- Préparer la pépinière
- Préparer les semences.
- Semer la pépinière.
- Préparer la rizière
- Repiquer
- Sarcler les rizières.
- Maîtriser l'eau.
- Suivre les étapes de culture.
- Moissonner
- Commercialiser le produit

3. Compétences visées

Compétences particulières

1. Préparer la pépinière.
2. Identifier et choisir les semences adaptées au milieu.
3. Procéder et préparer à la germination des semences.
4. Procéder aux étapes de la préparation de la rizière.
5. Procéder au semis.
6. Maîtriser le repiquage des jeunes plants.
7. Entretenir en permanence la rizière (sarcler, contrôler la physiologie des plantes,...).
8. Gérer ce qui est à stocker et ce qui est à vendre.
9. Fixer le prix de vente après avoir calculé le prix de revient de paddy.
10. Elaborer et réaliser une stratégie de vente.

Compétences transversales

11. Appliquer des notions scientifiques en situation professionnelle
12. Communiquer en situation professionnelle
13. Appliquer les connaissances en mécanique hydraulique.

MODULE P4 : PREPARATION DE LA RIZIERE

Code : SRI-04	Durée : 80 heures
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU	
OBJECTIF COMPORTEMENTAL	
COMPORTEMENT ATTENDU	
Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent réaliser des opérations correspondantes aux différentes conditions prescrites pour la préparation de la rizière.	
CONDITIONS POUR L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ A partir des fiches techniques. ➤ Utiliser : herse, charrue, bêches, fibara, planeuse, soubique, râteau, fumier. 	
CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ labourer 15 à 20 ares par jour réalisé avec les mains ➤ 60 à 70 ares si on utilise une charrue (par jour). ➤ Surface plane et boueuse avec 25 à 30 cm de profondeur 	
CARACTÉRISTIQUES DE COMPORTEMENT PRÉVU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Nettoyer les bordures de la rizière.	Les bordures sont propres et désherbées
B. Epandre le fumier.	Compostage d'appoint.
C. Labourer le sol.	Sol bien labouré avec la profondeur exigée.
D. Emotter le sol.	Sol mis en boue
E. Introduire l'eau	Mise en eau mesurée.
F. labourer le sol.	Le sol est bien labouré prêt à être emmotté.
G. Mettre le sol au même niveau.	Sol meuble et bien aplani.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
A. Nettoyer les bordures de la rizière.	- maintenance des matériaux utilisés. - Les fonctionnements de la diguette.	Chaque notion théorique sera suivie de pratique immédiate. Démontrer comment on fait et expliquer pourquoi.
B. Epandre le fumier.	- La qualité et la quantité du fumier nécessaire. - Technique d'épandage du fumier.	
C. Labourer le sol.	- Maintenance des matériels de labour - La condition d'humidité du sol avant et après labour - Comment conduire une traction animale.	
D. Emotter le sol.	- la technique d'utilisation des herse selon leurs fonctionnements. - Condition physique de l'émottage (profondeur, alignement,...)	
E. Introduire l'eau	- La conduite de l'eau. (niveau, débit...)	

MODULE P3 : SEMIS

Code : SRI-03	Durée : 20 heures
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU OBJECTIF COMPORTEMENTAL	
<p>COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent réaliser les opérations de semis selon la prescription de la fiche technique.</p> <p>CONDITIONS POUR L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A partir des fiches techniques. ➤ Employer : <ul style="list-style-type: none"> o arrosoir, o soubique, bêche, o terreaux en poudre fertiles, o paille. <p>CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travail réalisé dans les délais raisonnables. - Travail précis et méthodique. - Respect du planning établi - Respect du calendrier cultural 	
CARACTÉRISTIQUES DU COMPORTEMENT PRÉVU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Arroser les plates-bandes	- Technique d'arrosage maîtrisé. - Respect de l'humidité de la plate-bande.
B. procéder au semis	- semis régulier et clair
C. Couvrir de terreaux et de pailles	- le sol est couvert de paille et de terreaux mûrs et bien tamisés

ELEMENTS DE LA COMPÉTENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
A- Arroser	- capacité à vérifier l'humidité du sol -Maintenance d'outil d'arrosage.	Pratique suivie d'explication
B. procéder au semis	- Connaissance du processus de semis.	
C. Couvrir de terreaux et de paille	- Notion sur la quantité et la qualité des terreaux et paille utilisés - Les différentes méthodes pour éparpiller la paille et le terreau. - Temps de germination.	

14. Appliquer les connaissances en biologie végétale.
15. Appliquer les connaissances sur les engrais et la fertilité du sol
16. Appliquer les notions de gestion simplifiée.

4. Objectifs généraux

Les objectifs généraux du programme «SRI SPECIFIQUE MENABE» sont présentés ci-après. Ils sont accompagnés de l'énoncé des compétences liées à chacun des objectifs opérationnels qu'ils regroupent.

Développer les compétences nécessaires à une exécution sécuritaire des tâches de la riziculture

- Appliquer des notions d'hygiène et de sécurité.

Faire acquérir aux stagiaires les connaissances de base essentielles et préalables au développement de compétences qui sont liées à l'exécution des tâches de la riziculture

- Appliquer des notions scientifiques en situation professionnelle
- Appliquer des notions de pédologie appliquée

Développer des compétences requises pour l'exécution des tâches reliées à la production

- Préparer la pépinière.
- Identifier et choisir les semences adaptées au milieu.
- Procéder et préparer à la germination des semences.
- Procéder aux étapes de la préparation de la rizière.
- Procéder au semis.
- Maîtriser le repiquage des jeunes plants.
- Entretenir en permanence la rizière (sarcler, contrôler la physiologie des plantes,...).
- Gérer ce qui est à stocker et ce qui est à vendre.
- Fixer le prix de vente après avoir calculé le prix de revient du paddy.
- Elaborer et réaliser une stratégie de vente.

Faire acquérir aux stagiaires les compétences du domaine de la communication requises à l'exécution des tâches du métier.

- Communiquer oralement et par écrit, en malagasy en utilisant les formes d'expression d'usage courant liées au métier.
- Communiquer oralement ou par écrit, de façon simple, en français en utilisant les formes d'expression d'usage courant liées au métier.

LES MODULES DE FORMATION

MODULE P1 : PREPARATION DE LA PEPINIERE

Code : SRI-01	Durée : 40 heures
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU OBJECTIF COMPORTEMENTAL	
COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent préparer la pépinière correcte-ment selon les conditions, les critères et les caractéristiques prescrits pour la production.	
CONDITIONS POUR L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ A partir des fiches techniques. ➤ Utiliser : <ul style="list-style-type: none"> - des bêches, pelles, des râtaux, des cordes, des fourches, des soubiques, des fumiers, des piquets, des sacs 	
CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terre meuble et bien humide (pépinière). ➤ Pépinière bien aérée ➤ Terre prête à être cultivée. ➤ Travail réalisé avec rapidité et bien organisé. 	
CARACTÉRISTIQUES DU COMPORTEMENT PRÉVU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Délimiter la surface de pépinière	- Parcelle adaptée à la quantité des semences - Plate-bande bien limitée en respectant la proportion 1 are de pépinière pour 1 ha de rizière.
B. Préparer et nettoyer la surface	- surface désherbée, prête à être labourée - les canaux de drainage et d'irrigation sont bien propres.
C. Epancher le fumier	- Sol bien couvert de fumier par rapport aux besoins.
D. labourer les plates-bandes	- Mettre en norme (labour profond) avec la bêche la pépinière
E. Emotter les plates-bandes	- plates-bandes bien aplanies.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
A. Délimiter la surface de pépinière	Utilisation d'un décimètre.	Se mettre tout de suite en pratique tout en expliquant les principes
B. Préparer et nettoyer la surface	Préparation du sol en général	
C. Epancher le fumier	Technique d'épandage avec les outils correspondants	
D. labourer les plates-bandes	Technique de labour avec les outils correspondants	
E. Emotter les plates-bandes	Technique d'émottage avec les outils correspondants	

MODULE P2 : PREPARATION DES SEMENCES

Code : SRI-02	Durée : 20 heures
OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU OBJECTIF COMPORTEMENTAL	
COMPORTEMENT ATTENDU Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent faire le choix et préparer les semences selon les normes afin d'avoir une bonne récolte.	
CONDITIONS POUR L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES	
<ul style="list-style-type: none"> - A l'aide des fiches techniques - Utiliser : Semences, arrosoirs, sacs en toiles, cuvettes, sceau d'eau. 	
CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail réalisé dans les délais raisonnables. ➤ Travail précis et méthodique. ➤ Qualité des semences selon le milieu à cultiver ➤ Uniformité de la germination et de la croissance des plants. 	
CARACTÉRISTIQUES DU COMPORTEMENT PRÉVU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Choisir les semences adaptées au milieu.	- choix pertinent de la variété adaptée - bonne qualité des semences (semences sélectionnées, pures, renouvelées tous les 4 ans)
B. Procéder au pré-germination des grains.	- La quantité d'eau est proportionnelle aux semences à tremper. - température adéquate à la pré-germination (milieu chauffé à partir d'un feu ou autres sources de chaleur). - le temps d'incubation suit la norme.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	PROPOSITION DE CONTENU	RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES
A. Choisir les semences adaptées au milieu.	- Adoption des outils utilisés. - Les variétés de semences à Madagascar. - Techniques de séparation des grains vides.	Faire plus de pratique possible.
B. Procéder au pré-germination des grains	- Les différentes étapes de la pré-germination (définitions, les conditions nécessaires)	