

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement
Professionnels

Institut National
de la Formation Professionnelle



المعهد الوطني
للتكوين المهني

Programme d'études
Cultures Maraîchères

Code N°:AGR0701

Comité d'homologation
Visa N° AGR08/07/08

CAP

Niveau II

2008

STRUCTURE DU PROGRAMME**SPECIALITE : Cultures maraichères Niv.II****Durée : 1224 h**

Code	Désignation des Modules	Durée
M Q.1	Amendements et Amélioration foncière du sol	68 h
M Q.2	Préparation des parcelles	123 h
M Q.3	Mise en place de la pépinière	136 h
M Q.4	Conduite et entretien des plants en pépinière	123 h
M Q.5	Préparation des plants à tubercules	77 h
M Q.6	Installation de l'abri serre	66 h
M Q.7	Transplantation des plants et repiquage	101 h
M Q.8	Conduite et entretien de la culture	66 h
M Q.9	Récolte	44 h
M C1	Géométrie	68 h
M C2	Hygiène et sécurité	68 h
M C3	Expression orale et écrite	68 h
Stage pratique		216 h
Total		1224 h

Cultures maraichères Niveau 02 Répartition semestrielle

Modules	S1				S2				Total Annuel
	Cours	TP/TD	Total hebdo	Total Semestre	Cours	TP/TD	Total hebdo	Total Semestre	
MC1	1	4	4	68					40
MC2	1	3	4	68					60
MC3	1	4	4	68					40
MQ1		4	4	68					70
MQ2		4	4	68		1	5	55	123
MQ3		8	8	136					136
MQ4		4	4	68		2	5	55	123
MQ5						2	7	66	77
MQ6						2	6	66	66
MQ7		4	4	68		1	3	33	101
MQ8						6	6	66	66
MQ9						2	4	44	44
Stage pratique								216	216 h
Total			36	612			36	612	1224 h

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Amendements et Amélioration foncière du sol

Code du module : M Q.1

Durée : 68 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le Stagiaire doit être capable de :

Réaliser un labour profond, niveler, améliorer la structure du sol et apporter les amendements nécessaires selon les besoins.

Conditions d'évaluation :

- | | | |
|-------------------|---------------------------------------|-----------------|
| A l'aide : | - Tracteur et remorque | - Herse |
| | - Outillage manuel de travail de sol. | |
| | - Epandeur d'engrais | - Niveleuse |
| | - Epandeur de fumier | - Cover crop |
| | - Pelle, fourche, houe, crocher | - Chisel |
| | - Sous-soleuse. | - Scarificateur |
| | - Charrue à socs | - Rotavator |

A partir :

Directives du technicien responsable

Critères généraux de performance :

- Application juste des mesures et normes de réalisation des différentes Phases et Rendre Compte directement au technicien
- Dénivelé adéquatement pour permettre un bon ruissellement des eaux en Excès.
- Respect des mesures d'hygiène et sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
<p>1. Apporter les amendements selon nécessité</p> <p>2. Effectuer un labour profond</p> <p>3. Nivelier le sol</p> <p>4. Réaliser les façons culturales</p>	<p>-Epandre la quantité nécessaire et d'une manière homogène</p> <p>-Respect de la profondeur de labour</p> <p>- Niveau adéquat et éviter les poches de stagnation des eaux</p> <p>-Respecter la profondeur de travail et Ameublir adéquatement le sol</p>	<p>-Les différents types de sols et leurs besoins en amendements du sol</p> <p>- Les différents types et techniques d'épandage.</p> <p>- Les techniques propres au labour profond</p> <p>-Utilisation du matériel de labour</p> <p>-Les différents types de sol pour le choix du matériel</p> <p>-Méthodes et techniques de nivellement</p> <p>-Utilisation du matériel et outillage de nivellement du sol</p> <p>-Méthodes et techniques propres au pseudo labour.</p> <p>-Utilisation du matériel et outillage pour effectuer les façons superficielles</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Préparation des parcelles

Code du module : M Q.2

Durée : 123 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le Stagiaire doit être capable de :
Réaliser les planches et rigoles après enfouissement de la fumure et
Ameublissement du sol

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Matériel de transport
- Tracteur et charrue
- Outillage de travail du sol
- Cordeau et ficelle de Traçage
- Cover crop

A partir :

Directives du technicien responsable

Critères généraux de performance :

- Homogénéité de l'enfouissement de la matière organique
- traçage juste des planches.
- Appliquer les mesures d'hygiène et de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
1. Epanandre la fumure	- Homogénéité de l'épandage de la fumure	-Les besoins du sol En éléments : N,P,K -Les différents types d'engrais utilisés -Les Méthodes et techniques d'épandage
2. Réaliser le labour pour l'enfouissement	-Effectuer un retournement du sol en utilisant le matériel de labour	-les techniques de labour moyen -Utilisation du matériel de labour moyen
3. Ameublir le sol	Ameublissement correct du sol en respectant la profondeur	-Utilisation du matériel pour ameublir le sol. -Techniques de préparation du sol pour semis ou repiquage
4. Réaliser les planches et rigoles	-choix adéquat de l'outillage et des matériaux nécessaires selon le type de réalisation. -Respect des tracés	-Traçage des planches et rigoles -Techniques et méthodes d'utilisation du matériel

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Mise en place de la pépinière

Code du module : M Q.3

Durée : 136 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le Stagiaire doit être capable de :
Effectuer les différentes opérations de préparation à la mise en place des
Cultures en pépinière

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Outillage manuel nécessaire au tamisage, désinfection et remplissage de terreau
- Planche de semi, godets, alvéoles, cleillettes
- Brouette et pelle
- Fourche
- Plaque chauffante
- Table

A partir :

Directives du technicien responsable

Critères généraux de performance :

- Respecter les proportions du mélange terreau
- Le remplissage du conteneur selon l'espèce à cultivée
- Appliquer les normes de semi propre à chaque espèce cultivée
- Respecter les mesures d'hygiène et sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
1. mélanger le terreau	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des proportions du mélange Terreau bien incorporé la matière Organique 	<ul style="list-style-type: none"> - Les amendements organiques - Rôle de la matière organique - les différents types d'humus
2. Désinfecter le terreau	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à retourner le terreau pour qu'il ne brûle pas - Respect des mesures d'hygiène et Sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques de désinfection à la chaleur et chimique - Utilisation du matériel de désinfection à la chaleur Utilisation des produits chimiques
3. Remplir les conteneurs et confectionner les planches de semi	<ul style="list-style-type: none"> - Application des normes de remplissage selon l'espèce - Disposition adéquate des conteneurs - tracé juste - nivellement homogène des surfaces réalisées 	<ul style="list-style-type: none"> - Les différents types de conteneurs utilisés pour la multiplication en pépinière - Technique de préparation des espaces pour la multiplication en pépinière
4. Réaliser le semi	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter la dose et la profondeur de semi 	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques de préparation des planches et ados - Les différents types de semi en Pépinière - Les différents types de semi en pleine terre - Technique de semi propre aux espèces maraîchères

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Conduite et entretien des plants en pépinière

Code du module : M Q.4

Durée : 123 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le Stagiaire doit être capable de :
Appliquer le planning de conduite et entretien des plants en pépinière.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Arrosoir avec pomme fine
- Pulvérisateur
- Matériel de nettoyage
- Produits de traitement
(Nématicides, fongicides,
Acaricide, Insecticide...)

A partir :

Directives du technicien responsable

Critères généraux de performance :

- Application systématique des fréquences d'arrosage
- Ne garder que les plants sein et vigoureux
- Respecter les mesures d'hygiène et sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
<p>1. Arroser les plants</p> <p>2. Pratiquer l'éclaircissage</p> <p>3. Pulvériser les produits phytosanitaires</p> <p>4. Aérer et acclimater les Semi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des doses et moments d'arrosage - Eviter d'endommager les jeunes plants - Eviter d'endommager les plants en Culture - Ne laisser que les plants sein et Vigoureux - Respecter les doses et homogénéité des pulvérisations - choix adéquat des périodes de pulvérisation - Respect de l'hygiène et sécurité - Respect des moments et période d'aération 	<p>déscription et- utilisation des différents types de système d arrosage</p> <ul style="list-style-type: none"> - besoin des plantes en eau - Physiologie de l'absorption - Technique de l'éclaircissage - Physiologie de la croissance des Plantes - Les différentes maladies constatés en pépinière - Les techniques de pulvérisation des produits phytosanitaires - Les différentes techniques d'aération des abris

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Préparation des plants a tubercules

Code du module : M Q.5

Durée : 77 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le Stagiaire doit être capable de :
Réaliser les opérations de pré germination des tubercules

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- conteneur de pré germination (clayettes)
- chariot de transport
- Bâche de couverture
- produit de traitement contre
Les parasites

A partir :

Directives du technicien responsable

Critères généraux de performance :

- Quantité exacte de tubercules dans chaque conteneur
- Aération adéquate des clayettes
- Application correcte des mesures d'hygiène et de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
1. Mettre les tubercules dans les clayettes	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre exact de tubercules par clayette - Eviter d'endommager la semence 	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques de pré germination des Tubercules
2. Entreposer les clayettes dans l'espace de Pré germination	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les normes pour la pré germination 	<ul style="list-style-type: none"> - Physiologie de germination des Tubercules - Normes des entrepos de pré germination

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Installation de l'abri serre

Code du module : M Q.6

Durée : 66 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le Stagiaire doit être capable de :
Réaliser l'assemblage de l'armature serre et la fixation du film plastique

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Tracteur
- Niveleuse
- Houe, râteau
- Matériel de transport
- Caisse à outils contenant les Instruments et jeux de clés
- Poste de soudure
- Notice d'assemblage

A partir :

Directives du technicien responsable et suivant la notice technique d'assemblage

Critères généraux de performance :

- Respect de l'orientation de l'abri
- S'assurer de l'assemblage correct des différentes parties de l'abri selon la notice technique.
- Application des mesures d'hygiène et de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
<p>1. Nivelier le sol</p> <p>2. Repartir les éléments de l'ossature</p> <p>3. Assembler les éléments</p> <p>4. Poser et fixer le film plastique</p>	<p>- Niveau adéquat afin de ne pas laisser de poche de stagnation des eaux</p> <p>- positionnement correct des différents éléments de l'ossature.</p> <p>- Respect des mesures d'hygiène et sécurité</p> <p>- Respect de la notice d'assemblage</p> <p>- Application des mesures d'hygiène et Sécurité</p> <p>- Veiller à ce que le plastique soit bien Tendu et fixé</p> <p>- Application des mesures d'hygiène et sécurité</p>	<p>- Techniques de nivellement du sol</p> <p>- Méthode de préparation du sol pour recevoir les cultures</p> <p>- Les différents types d'armatures serres</p> <p>- Techniques d'assemblage des abris Serres</p> <p>- Les différents types de couvertures plastiques utilisées.</p> <p>- Techniques de fixation du film plastique</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Transplantation des plants ou repiquage

Code du module : M Q.7

Durée : 101 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le Stagiaire doit être capable de :
Installer la culture après désinfection et préparation du sol

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- | | |
|---|------------------------------------|
| - Pal injecteur | - Ficelle de traçage + piquet |
| - Nématicides | - Outillage de repiquage de Plants |
| - Gants et masque | - Couverture plastique (paillage) |
| - Combinaison | - Bêche |
| - Outillage manuel de
Préparation du sol | - Plantoir |

A partir :

Directives du technicien responsable

Critères généraux de performance :

- Dose exacte de désinfection
- Ameubler adéquatement le sol
- S'assurer du tracé des planches et de la bonne fixation du paillage
- Choisir approprié des techniques de repiquage propre à chaque espèce
- Appliquer les mesures d'hygiène et de sécurité.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
1. Désinfecter le sol	<ul style="list-style-type: none"> - Doses exacte et homogénéité de répartition du produit - Appliquer les mesures d'hygiène et Sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation du pal injecteur - Moyen de prévention contre les produits de désinfection - Cycle de désinfection du sol
2. Travailler et ameublir le sol	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la profondeur du sol à travaillé - Casser correctement les mottes 	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques de préparation du sol pour recevoir les cultures - Exigence en sol pour l'enracinement des jeunes plants - Conditions de germination des graines
3. Confectionner les planches, ados et billons	<ul style="list-style-type: none"> - Traçage juste des planches, billons et ados - Eviter les poches de stagnation des Eaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques de confection des planches, ados et billons
4. Repiquer les plants et planter	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la profondeur de repiquage et plantation - Respect de l'écartement entre les plants 	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques de repiquage des plants - Techniques de plantation - Fonctionnement du système Radiculaire - Techniques d'utilisation du paillage - Rôle du paillage dans les cultures
. Poser le paillage	<ul style="list-style-type: none"> - Couverture adéquate de la surface - Fixation adéquate du paillage 	<ul style="list-style-type: none"> - Maraîchère - Différents types de paillages

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Conduite et entretien de la culture

Code du module : M Q.8

Durée : 66 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le Stagiaire doit être capable de :
Appliquer le planning de conduite et entretien de la culture en respectant les Techniques propres à chaque espèce.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- | | |
|--|------------------------------|
| - Système d'irrigation g à g | - Frais batteuse |
| - Fertiliseur | - Sarcleuse |
| - Outillage manuel de travail du sol | - Bineuse |
| - Epandeur d'engrais | - Mahonnes |
| - Pulvérisateur de produit Phytosanitaires | - Houe |
| - Matériel de tuteurage | - Outillage manuel de taille |
| - Roseau - ficelle | - Sécateur |
| - Produits de désinfection | |

A partir :

Directives du technicien responsable

Critères généraux de performance :

- Application du plan de conduite de chaque espèce
- Doses correcte d'irrigation
- Respect de plan de lutte contre les maladies
- Choix et application des techniques de palissage propre à chaque espèce
- Appliquer les mesures d'hygiène et de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
1. Irriguer et fertiliser la culture	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des doses et moments d'irrigation - Respect des doses et moments de Fertilisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Besoins en eau des plantes - Les éléments N, P, K - Techniques d'épandage des engrais d'entretien
2. Pratiquer le binage, buttage et sarclage (Culture sans paillage)	<ul style="list-style-type: none"> - Application du planning d'intervention - Eviter d'endommager les plants. 	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques du Binage – Buttage - Technique de sarclage - Absorption des éléments nutritifs par les plantes
3-Pratiquer les traitements préventifs et Curatifs	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des périodes bien déterminées du traitement - Application des mesures d'hygiène et Sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> - Les différents types de luttres contre les maladies - les principales maladies chez les cultures maraîchères
4. palisser les cultures	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les normes de palissage propre à chaque culture 	<ul style="list-style-type: none"> - utilisation du matériel de traitement
5. Aérer les abris serres	<ul style="list-style-type: none"> - Aérer aux moments opportuns 	<ul style="list-style-type: none"> - Les techniques de palissage propre à chaque espèce cultivée
6. Effectuer les différentes tailles	<ul style="list-style-type: none"> - Conduite propre à chaque Culture - Eviter d'endommager les plants 	<ul style="list-style-type: none"> - Les différentes techniques d'aération des abris * Manuelle *Automatique - Les techniques de taille propre à chaque espèce maraîchère - Utilisation de l'outillage de taille

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Récolte

Code du module : M Q.9

Durée : 44 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le Stagiaire doit être capable de :
Réaliser la récolte et le conditionnement selon l'espèce cultivée.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Emballage et caisses
- Sacs et jutes
- Chariot
- camion ou tracteur
- couteau
- Crochet
- Arracheuse

A partir :

Directives du technicien responsable

Critères généraux de performance :

- Récolter dans les délais propres à chaque espèce
- Appliquer les mesures d'hygiène et de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
<p>1-Appliquer le calendrier de récolte selon L'espèce</p> <p>2. Trier et emballer la récolte</p>	<p>- Appliquer le calendrier de récolte propre à chaque espèce.</p> <p>- Respect des normes et critères du fruit selon l'espèce</p> <p>- Respect des normes d'emballage (Nombre et poids)</p>	<p>- Techniques de récolte propres à chaque espèce maraîchère</p> <p>- Organisation du chantier de récolte</p> <p>- caractéristiques du fruit propre à chaque espèce maraîchère</p> <p>- les normes d'emballage</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Module : Géométrie

Code du module : M C 1

Durée : 68 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le Stagiaire doit être capable de :
Calculer les périmètres, surfaces et volumes en appliquant les règles de géométrie.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Tableau des unités de mesure
- Instruments de mesure
- Machine à calculer

A partir :

- Documents spécifiques

Critères généraux de performance :

- La conversion exacte des unités de mesures
- Application exacte des formules de calcul

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
<p>1. Convertir les unités de mesure</p> <p>2.. Appliquer les formules de calcul des périmètres, surfaces et volumes</p> <p>3. Calculer les angles</p>	<p>- Conversion exacte des unités de mesures</p> <p>- Application correcte des formules</p> <p>- Calcul exacte des angles</p>	<p>- Mesures de longueur</p> <p>- Mesures de poids</p> <p>- Mesures volume</p> <p>- Calcule des périmètres</p> <p>- Calcul des surfaces</p> <p>- Calcul des volumes</p> <p>- Méthode de calcul des angles</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Module : Hygiène et sécurité

Code du module : M C 2

Durée : 68 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le Stagiaire doit être capable de :
Appliquer les règles d'hygiène et sécurité du travail

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Guide de sécurité.
- Equipement de sécurité et de protection

A partir :

- Documents spécifiques

Critères généraux de performance :

Respect des règles de sécurité et d'hygiène -
Rapidité d'exécution -
Utilisation correcte de l'équipement de sécurité -
Application correcte des premiers secours -

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
<p>1. appliquer les mesures de protection</p> <p>2. prodiguer les premiers soins</p> <p>3-lire les symboles et les signaux</p>	<p>- Respect des normes</p> <p>- Application correcte des premiers Soins</p> <p>- Interprétation adéquate de la signalisation de sécurité</p>	<p>- Les différents moyens de protection contre les incendie, contamination, produits chimiques</p> <p>- Premiers soins en cas de blessure</p> <p>- Premiers soins en cas de brûlure</p> <p>- Premiers soins en cas fracture</p> <p>- Les signaux et symbole de prévention et de sécurité</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Module : expression orale et écrite

Code du module : M C 3

Durée : 68 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le Stagiaire doit être capable de :

Savoir lire et rédiger un compte rendu

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Spécimen de rapport et de compte rendu
- Carnet de prise de notes

A partir :

- Documents spécifiques

Critères généraux de performance :

- Capacité de faire une synthèse
- Maîtriser l'expression orale et écrite

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
1. Organisation de la communication	- transmission correcte de l'information,	- Les méthodes et schéma de communication
2. rédiger les rapports, compte rendu	- rédaction sans erreur des rapports et compte rendus	- Rédaction de lettre - Rédaction de rapport - Rédaction de compte rendu -exercice et étude de cas

FICHE DU STAGE D' APPLICATION EN ENTREPRISE

Spécialité : Cultures Maraîchère

Durée : 216 h

Objectifs du stage	Suivi du stagiaire	Critères d'appréciation
<p>Appliquer les techniques professionnelles propres au métier de Maraîcher:</p> <ul style="list-style-type: none">- préparer un sol pour plantation, semis ou repiquage.- Réaliser les travaux de pépinière- Réaliser les travaux de conduite et entretien des cultures.	<p>Le suivi doit être réalisé par un maître d'apprentissage et d'une manière régulière.</p>	<p>L'évaluation du stagiaire est assurée par le maître d'apprentissage à la fin de chaque unité qualifiante.</p>

Modalités d'évaluation : Par des exercices pratiques et suivi permanent

Durée	MC		40 h	60 h	40 h	60 h
			Géométrie	Hygiène et sécurité	Expression orale et écrite	Cultures maraichères
	MQ	Ordre	1	2	3	5
70 h	Amendement et amélioration foncière	4				
96 h	Préparation des parcelles	6				
100 h	Mise en place de la pépinière	7				
120 h	Conduite et entretien des plants en pépinière	8				
80 h	Préparation des plants à tubercules	11				
60 h	Installation de l'abri serre	9				
96 h	Transplantation des plants et repiquage	10				
120 h	Conduite et entretien de la culture	12				
66 h	Récolte	13				