الجمهـوريـــة الجـــزائـــريـــة الديمقـــراطيـــة الشعبيـــة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـــويـــن والتعليـــم المهنيـــين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels



Institut National

de la Formation Professionnelle

المعهد الوطـني
للتكـويـن المهـني

Programme d'études

Cultures Maraîchères

Code N°:**AGR**0701

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

CAP

Niveau II

2008

09. Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tél) : 92.24.27/36 💻 (Fax) : 92.23.18 وطريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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
- Outillage manuel de travail de sol.
- Epandeur d'engrais
- Epandeur de fumier
- Pelle, fourche, houe, crocher
- Sous-soleuse.
- Charrue à socs
- Herse
- Niveleuse
- Cover crop
- Chisel
- Scarificateur
- 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
1. Epandre 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 a cultivée
- Appliquer les normes de semi propre à chaque espèce cultivée
- Respecter les mesures d'hygiène te sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Eléments contenu**
1. mélanger le terreau	- Respect des proportions du mélange Terreau bien incorporé la matière Organique	-Les amendements organiques - Rôle de la matière organique - les différents types d'humus
2. Désinfecter le terreau	- Veiller à retourner le terreau pour qu'il ne brûle pas - Respect des mesures d'hygiène et Sécurité	- 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	- Application des normes de remplissage selon l'espèce - Disposition adéquate des conteneurs - tracé juste - nivellement homogène des surfaces réalisées	- 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	- Respecter la dose et la profondeur de semi	- 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Eléments contenu**
1. Arroser les plants	- Respect des doses et moments d'arrosage - Eviter d'endommager les jeunes plants	déscription et- utilisation des différents types de systéme d arrosage - besoin des plantes en eau - Physiologie de l'absorption
2. Pratiquer l'éclaircissage	- Eviter d'endommager les plants en Culture - Ne laisser que les plants sein et Vigoureux	- Technique de l'éclaircissage - Physiologie de la croissance des Plantes
3. Pulvériser les produits phytosanitaires	- Respecter les doses et homogénéité des pulvérisations - choix adéquat des périodes de pulvérisation - Respect de l'hygiène et sécurité	- Les différentes maladies constatés en pépinière - Les techniques de pulvérisation des produits phytosanitaires
4. Aérer et acclimater les Semi.	- Respect des moments et période d'aération	- Les différentes techniques d'aération des abris

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Eléments contenu**
1. Mettre les tubercules dans les clayettes	- Nombre exact de tubercules par clayette - Eviter d'endommager la semence	- Techniques de pré germination des Tubercules
2. Entreposer les clayettes dans l'espace de Pré germination	- Respecter les normes pour la pré germination	- Physiologie de germination des Tubercules - Normes des entrepos de pré germination

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

A partir :

Directives du technicien responsable

Critères généraux de performance :

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Eléments contenu**
1. Désinfecter le sol	- Doses exacte et homogénéité de répartition du produit - Appliquer les mesures d'hygiène et Sécurité	- Utilisation du pal injecteur - Moyen de prévention contre les produits de désinfection - Cycle de désinfection du sol
2. Travailler et ameublir le sol	- Respect de la profondeur du sol à travaillé - Casser correctement les mottes	- 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	- Traçage juste des planches, billons et ados - Eviter les poches de stagnation des Eaux	- Techniques de confection des planches, ados et billons
4. Repiquer les plants et planter	- Respect de la profondeur de repiquage et plantation - Respect de l'écartement entre les plants	- Techniques de repiquage des plants - Techniques de plantation - Fonctionnement du système Radiculaire
. Poser le paillage	- Couverture adéquate de la surface - Fixation adéquate du paillage	- Techniques d'utilisation du paillage - Rôle du paillage dans les cultures Maraîchère -Différents types de paillages

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Eléments contenu**
1. Irriguer et fertiliser la culture	- Respect des doses et moments d'irrigation - Respect des doses et moments de Fertilisation	- 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)	- Application du planning d'intervention - Eviter d'endommager les plants.	- Techniques du Binage – Buttage - Technique de sarclage - Absorption des éléments nutritifs par les plantes
3-Pratiquer les traitements préventifs et Curatifs	- Respect des périodes bien déterminées du traitement - Application des mesures d'hygiène et Sécurité	- Les différents types de luttes contre les maladies - les principales maladies chez les cultures maraîchères
4. palisser les cultures	- Appliquer les normes de palissage propre à chaque culture	- utilisation du matériel de traitement - Les techniques de palissage propre à chaque espèce cultivée
5. Aérer les abris serres	- Aérer aux moments opportuns	
6. Effectuer les différentes tailles	- Conduite propre à chaque Culture - Eviter d'endommager les plants	- Les différentes techniques d'aération des abris * Manuelle *Automatique - Les techniques de taille propre à chaque espèce maraîchère - Utilisation de l'outillage de taille

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 -

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DU STAGE D' APPLICATION EN ENTREPRISE

Spécialité : Cultures Maraîchère
Durée : 216 h

Objectifs du stage	**Suivi du stagiaire**	**Critères d'appréciation**
Appliquer les techniques professionnelles propres au métier de Maraîcher: - préparer un sol pour plantation, semis ou repiquage. - Réaliser les travaux de pépinière - Réaliser les travaux de conduite et entretien des cultures.	Le suivi doit être réalisé par un maître d'apprentissage et d'une manière régulière.	L'évaluation du stagiaire est assurée par le maître d'apprentissage à la fin de chaque unité qualifiante.

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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**				

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر