الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين
Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels
المعهـد الوطـني للتكـويـن والتعليـم المهنيـين
قـاسـي الطـاهـر
Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
KACI TAHAR

Référentiel des Activités Professionnelles

Culture Maraîchères

Code N° AGR0709

Comité technique d'homologation
Visa N° AGR19/07/19

BTS

V

2019

9 شارع اوعمروش محندأولحاج طريق حيدرة سابقا الابيار الجزائر
09 rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎:(021)92.24.27.92.14.71 fax🖷 (021)-92.23.18

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

I. DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

II. IDENTIFICATION DES TACHES

III. TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

IV. DESCRIPTION DES TACHES

V. ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

VI.Equipement et matériaux utilisés

VII: CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

VII: Suggestion quant à la formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Introduction

Ce programme de formation s'inscrit dans le cadre des orientations retenues par le secteur de la formation et de l'enseignement professionnels. Il est conçu suivant la méthodologie d'élaboration des programmes par A.P.C (Approche Par Compétences) qui exige notamment la participation du milieu professionnel.

Le programme est défini par compétences formulées par objectifs ; on énonce les compétences nécessaires que le stagiaire doit acquérir pour répondre aux exigences du milieu du travail. Pour répondre aux objectifs escomptés, le programme ainsi élaboré et diffusé dans sa totalité :

- Rend le stagiaire efficace dans l'exercice de sa profession en ;
  - Lui permettant d'effectuer correctement les tâches du métier,
  - Lui permettant d'évoluer dans le cadre du travail en favorisant l'acquisition des savoirs, savoirs être et savoir faire nécessaires pour la maitrise des techniques appropriés au métier « **cultures maraichères** »,
- Favoriser son évolution par l'approfondissement de ses savoirs professionnels en développant en lui le sens de la créativité et de l'initiative,
- Lui assure une mobilité professionnelle en ;
  - Lui donnant une formation de base relativement polyvalente,
  - Le préparant à la recherche d'emploi ou à la création de son propre emploi,
  - Lui permettant d'acquérir des attitudes positives par rapport aux évolutions technologiques éventuelles,

Dans ce contexte d'approche globale par compétences, trois documents essentiels constituent le programme de formation ;

- Le Référentiel des Activités Professionnelles (**RAP**),
- Le Référentiel de Certification (**RC**),
- Le Programme d'Etudes (**PE**),

Le référentiel des activités professionnelles (R.A.P) constitue le premier des trois documents d'accompagnement du programme de formation. Il présente l'analyse de la spécialité (le métier) en milieu professionnel. Cette description succincte de l'exécution du métier permet de définir, dans le référentiel de certification, les compétences nécessaires à faire acquérir aux apprenants pour répondre aux besoins du milieu de travail.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I.DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

1. Présentation de la profession

- **Branche professionnelle:** Agriculture
- **Dénomination de la profession** :cultures maraichères.
- **Définition de la spécialité** :

Le Technicien supérieur en cultures maraichères est chargé d'assurer la planification, l'organisation et le suivi des activités liées à la production des cultures maraîchères en utilisant méthodiquement les moyens humains et matériels mis à sa disposition.

- **Les taches principales**

Il assure, en équipe, les tâches suivantes **:**
1. Programmation des activités de production selon les objectifs de vente ;
2. Définition et amélioration des techniques de mise en œuvre ;
3. Répartition du travail sur le personnel ;
4. Identification des besoins d'approvisionnement en engrais, en produits phytosanitaire, le matériel de paillage ;
5. Tenir des fiches de culture permettant d'assurer la traçabilité des produits ;
7. Organiser des semis ou repiquage des jeunes plants ;
8. Assurer le suivi des travaux d'entretien
9. Contrôle l'état des cultures pour détecter d'éventuelles anomalies liées à la présence de parasites, de maladies…… ;
10. Programmer les traitements phytosanitaires et les fertilisants

2. Conditions de travail

- **Lieu de travail**

Le technicien supérieur en cultures maraichères est amené à travailler en plein champs ou /et sous abris est soumis aux alea climatiques
Le technicien supérieur doit présenter une bonne condition physique pour supporter des travaux souvent pénibles.

- **Risques et maladies professionnelles**

Sur les chantiers, le technicien supérieur est exposé aux risques :
- d'allergies aux poussières dues aux mélanges terreux, pollens.
- de blessures dues aux matériels ou outils tranchants (sécateurs, bêches, tondeuses, motoculteurs, etc.…);
- d'intoxication par les produits phytosanitaires;

- **Contacts sociaux**

Le technicien supérieur doit avoir :

- Des aptitudes à diriger une équipe, et à organiser son travail
- des contacts avec les partenaires professionnels (producteurs, technico-commerciaux)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- L'esprit de communication avec ses supérieurs. (à revoir)

- **Travail seul ou en équipe**

  Le technicien supérieur travaille seul et en équipe.

3. Exigences de la profession

- **Physique**

Le technicien supérieur doit présenter **:**
- une bonne condition physique ;
- une bonne habileté manuelle pour faire des démonstrations

- **Intellectuelles**

Le technicien supérieur doit avoir l'esprit de synthese et d'analyse

- **Contre indications**

Le technicien supérieur ne doit pas:
- présenter d'handicap et d'allergie aux différentes substances (produits phytosanitaires, pollens, ….)
- avoir une vue ou une ouïe déficiente.

4. Responsabilités de l'opérateur

- **Materielle**

Le technicien supérieur est responsable du matériel mis à sa disposition, il assure sa gestion et son entretien.

- **Decisionnelle**

Il est responsable de toutes les décision prises durant la conduite de ses productions.
Il doit consulter ses supérieurs en cas de difficultés.

- **Morales**

La responsabilité du technicien supérieur est engagé:
- dans le bon fonctionnement des différentes activités de production et dans la qualité du produit fini.
- dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité pour lui-meme

- **Sécurité**

Le technicien supérieur est responsable de l'application et du respect des règles de sécurité sur les différentes activités de production, en particulier durant les travaux culturaux, des manipulations et des traitements phytosanitaires

5. Possibilités de promotion

- **Cadre réglementaire**

Le technicien supérieur est un responsable autonome, capable de suivre l'activité d'une ou ~~secteur~~ plusieurs unités de production et prendre d es décisions nécessaires sous la responsabilité d'un chef d'entreprise

- **Accés aux postes supérieurs**

Le technicien supérieur peut monter sa propre entreprise

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6. Formation

- **Conditions d'admission**
- **Niveau d'admission** : 3éme Année secondaire
- **Durée de la formation :** 30 mois soit 3060 heures.
- **Niveau de qualification :** Niveau V
- **Diplômes :** B T S.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II : Identification des taches

N°	Taches
T1	Evaluation des potentialités pédoclimatiques
T2	Amélioration des potentialités du sol
T3	Identification des végétaux et choix des espèces
T4	Conduite de la pépinière
T5	Conduite des cultures en plein champs
T6	Conduite des cultures sous abris
T7	Conduite des cultures hors sol
T8	Récolte, conditionnement et conservation des récoltes
T9	Utilisation et maintenance du matériel maraicher
T10	Gestion et Organisation de l'exploitation agricole

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

TACHES	OPERATIONS
T1- Evaluation des potentialités pédoclimatiques	**Op1**Relever et interpreter les mesures climatiques **Op2**. Evaluer les atouts et les contraintes du climat local **Op3** Déterminer les caractéristiques physico-chimique et biologiques du sol. **Op4** Identifier les aptitudes culturales en fonction de l'environnement
T2-Amélioration des potentialités du sol	**Op1** Evaluer l'intérêt d'un drainage **Op2** Organiser l'ensemble des travaux du sol **Op3**Assurer les amendements adaptés
T3-Identification des végétaux et choix des espèces adaptées	**Op1**Identifier et reconnaître les espèces **Op2**Définir les exigences des espèces en fonction du milieu (sol, climat, eau)
T4-Conduite de la pépinière	**Op1** Assurer la Mise en place de la pépinière **OP2** Suivre les travaux de la pépinière **OP3**Assurer l'entretien de la pépinière

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

T5-Conduite des cultures en plein champs	Op10Assurer la Mise en place des cultures OP2 Suivre et entretenir les cultures **Op3**Gérer et organiser les opérations d'entretien des cultures
T6-Conduite des cultures sous abris	OP1Assurer la Mise en place des cultures sous abris **OP2** Suivre les travaux des cultures sous abris **OP3**Assurer l'entretien des cultures sous abris
T7-Conduite des cultures hors sol	OP1Assurer la Mise en place des cultures hors sol **OP2** Suivre les travaux des cultures hors sol **OP3**Assurer l'entretien des cultures hors sol
T8-Récolte, conditionnement et conservation	**Op1**-Gérer et organiser les opérations de récolte et de tri (chantier de récolte) **Op2**-Gérer et organiser les opérations de conditionnement et de conservation des produits
T9-Utilisation et maintenance du matériel maraicher	**Op1-** Choisir le matériel **OP2**-Effectue les opérations d'entretien **OP3**-Gérer et organiser le matériel maraicher
T10-Gestion et organisation de l'exploitation agricole	**Op1**-Tenir la comptabilité générale d'une exploitation **Op2-**Négocier et organiser les achats et vente des produits ou matériels **Op3**-Affecter les taches au personnel **Op4**-Assurer le suivi et le contrôle des activités

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III. DESCRIPTION DES TACHES

Tache 01: Evaluation des potentialités pédoclimatiques

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Relever et interpreter les mesures climatiques Evaluer les atouts et les contraintes du climat local Déterminer les caractéristiques physico-chimique et biologiques du sol. Identifier les aptitudes culturales en fonction de l'environnement	- **A partir** - Bulletins de données climatiques - Relevés climatiques - Données environnementales - Cartes agro pédologiques - -Relevés microbiologiques - -Guide de prelevement **A l'aide** - Laboratoire d'analyse physico-chimique et biologique - Tarrière ,sachets - Echantillons du sol - Bulletins d'analyse - Matériels météorologique - Laboratoires microbiologiques	- Vérification judicieuse du fonctionnement des appareils - Lecture correcte des mesures - Interprétation correcte des données collectées - Respect de laprocedure de prélevement des echantillons - Utilisation rationnelle des outils et instruments - Lecture correcte du bulletin d'analyse - Réalisation juste d'un profil cultural - Appréciation correcte de l'environnement(topographie, exposition,lignes d'érosion) - Respect des conditions d'hygiène ,de sécurité et environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tache 02: Amélioration des potentialités du sol

Opérations	Conditions de réalisation	**Critères de performance**
1. **Op1** Evaluer l'intérêt d'un drainage **Op2** Organiser l'ensemble des travaux du sol **Op3** Assurer les amendements	**A partir** - Calendrier de préparation du sol - Bulletins d'analyse du sol - Cartes agro-pédologique - Carte topographique - Fiches techniques du matériel de travail du sol - Fiches techniques intrants **A l'aide** - Les engrais, sables, argile, compost, fumiers - Matériels de travail du sol - Système de drainage	- Respect des méthodes et techniques de travail du sol - Exploitation correcte des documents - Estimation correcte des quantités d'amendement - Drainage adequat au type du sol

Tache 03: Identification des végétaux et Choix des espèces adaptées

Opérations	**Conditions de réalisation**	**Critères de performance**
- Identifier et reconnaître les espèces - Définir les exigences des espèces en fonction du milieu (sol, climat, eau)	**A partir** - Documents divers : flores, catalogues, herbiers -Ouvrages spécialisés - Données édaphiques et climatiques de la région -Guide d'identification des espèces végétales **A l'aide** - Matériel végétal (semences,	- Choix judicieux des critères de détermination des espèces - Choix adéquat des zones de culture - Exploitation correcte des fiches techniques - - Identification correcte des espèces (Plants ,semences)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	plants) - Matériel de laboratoire - Matériel d'identification des végétaux	Respect des règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement

Tache 04: Conduite de la pépinière

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Op1 Assurer la Mise en place de la pépinière **OP2** Suivre les travaux de la pépinière **OP3**Assurer l'entretien de la pépinière	**A partir** - Fiches techniques -Ouvrages spécialisés -Données socio- économiques et edapho-climatiques **A l'aide** - Banque de graines - Matériels spécialisés - Matériel végétal - Produits phytosanitaires, désinfectants, engrais	-Respect des normes de la pépinière Respect de la procédure de montage des abris -Respect du processus de production des plants -Entretien correcte de la pépinière -Respect des conditions d'hygiènes, de sécurité et d'environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tache 5 : Conduite des cultures en plein champ

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Op1Assurer la Mise en place des cultures OP2 Suivre et entretenir les cultures **Op3**Gérer et organiser les opérations d'entretien des cultures	**A partir** - Plan de la parcelle - Fiches techniques - Documents spécialisés **A l'aide** - Système d'irrigation adapté - Engrais - Produits phytosanitaires - Matériels spécialisés	- Respect des délais de Réalisation des travaux - Respect des normes des techniques de culture Entretien correcte des cultures de plein de champs -Respect des conditions d'hygiènes, de sécurité et d'environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tache 6 : Conduite des cultures sous abris

Opérations	Conditions de réalisation	
OP1Assurer la Mise en place des cultures sous abris **OP2** Suivre les travaux des cultures sous abris **OP3**Assurer l'entretien des cultures sous abris -	**A partir** - Plan de la parcelle - Fiches techniques **A l'aide** - Système d'irrigation adapté - Engrais - Produits phytosanitaires - Matériels spécialisés	- Respect des délais de Réalisation des travaux - Respect des normes des techniques de culture sous abris -Entretien correcte des cultures sous abris -Respect des conditions d'hygiènes, de sécurité et d'environnement

Tache 07: Conduite des cultures hors sol

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
OP1Assurer la Mise en place des cultures hors sol **OP2** Suivre les travaux des cultures hors sol **OP3**Assurer l'entretien des cultures hors sol	**A partir** Plan de la parcelle - Fiches techniques - **A l'aide** Matériel végétal - (Semences, boutures plants) Système d'irrigation -	*Choix adequat du substrat et des cultures adaptées *Installation correcte du système de culture *Preparation correcte des solutions nutritives *Respect des normes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	adapté - -kit du système Hydroponique -Solutions nutritives	d'entretien des cultures

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tache 08 : Récolte, conditionnement et conservation

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Gérer et organiser les opérations de récolte, de tri et de calibrage - Gérer et organiser les opérations de conditionnement et de conservation des produits	**A partir** - Calendrier de récolte **A l'aide** - Locaux de stockage - Caisses - Chambre froide - Etiquetage - Matériels de récolte - Moyens de transport	- Respect des techniques de Récolte ,de triage et de calibrage ~~au moment oportun~~ - Respect des normes conventionnelles de stockage et destockage - Respect des normes de conditionnement et de conservation

Tache 09: Utilisation et organisation du matériel maraicher

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Choisir le matériel Effectue les opérations d'entretien et maintenance Gérer et organiser le matériel maraicher	**À partir** - -Manuel d'équipement Fiche de maintenance **A l'aide** - Matériels - Produits d'entretien - -	- utilisation correctedu matériel maraicher - Materiel correctement entretenu - foctionnement correcte du matériel maraicher - Entretien correcte des batis - Respect des regles d'hygiène , securité et environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tache10: Gestion et organisation de l'exploitation agricole

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Tenir la comptabilité générale d'une exploitation - Négocier et organiser les achats et vente de produits ou matériels - Affecter les taches au personnel - Assurer le suivi et le controle administratif des activités du personnel - Identifier les potentialités du personnel	**A l'aide** - Pièces comptables - Journaux de ventes, Achat et Banque - Logiciel de gestion - **Apartir** - Documents de gestion comptable - Factures ,fiches de paie - Plan de production annuel Planning des opérations de mise et de suivi de l'exploitation	- Rentabilité économique - Sens de l'organisation - Exploitation et utilsation correcte des differents documents comptable - Sens de planification - Sens de responsabilité Respect des échéances

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV. ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

SOURCES DE DANGER	EFFETS SUR LA SANTE	MOYENS DE PREVENTION
• Produits phytosanitaires • Poussières diverses • Matériels et petit matériel tranchant (motoculteur, sécateur, bêches, etc.…) • Risques de chutes	• Intoxications • Allergies • Blessures lors de la manipulation manuelle ou mécanique	• Contrôle vigoureux de l'équipement • Utilisation de masque de protection, gans • Contrôle médical régulier • Respect des normes d'utilisation : - produits phytosanitaires - matériels de travail

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

V. EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

- **Matériels et appareils utilisés**
- - Tracteur
- - Motoculteur
- - Sous soleuse
- - Charrues
- - Niveleuse
- - Cover crop
- - Chisel
- - Scarificateur
- - Rotavator
- - Herse
- - Remorque
- - Epandeur d'engrais
- - Epandeur de fumier
- - Pulvérisateurs
- - Fraise batteuse
- - Sarcleuse
- - Bineuse
- - Arracheuse
- Station de ferti – irrigation
- Trieuse/calibreuse
- Générateur d'air chaud
- Extracteur
- Humidificateur
- Nubilisateur
- Cooling système
- -Kit système hydroponique
- Matériels scientifiques et techniques (laboratoire d'analyse physico-chimique, biologiques, météorologique, matériel informatique)

- **Outillage et petit matériel utilisés**

- - Outillage manuel du Maraîcher (Bêche, Houe, serfouette, Râteau, Pelle,
- Fourche, crochet, couteau, échelle,…)
- - Plaque chauffante
- - Matériel d'irrigation (Arrosoir, Tuyauterie, Rampe d'arrosage)
- - Abris serres
- - Couvertures plastiques (Couverture serre, Paillage)
- - Caisse à outils (Jeux de clés, Marteau, Tournevis, Pinces,…)
- - Poste de soudure à l'arc

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- - Conteneurs et planches de semi en pépinière
- - Pal injecteur
- Clips
- - Système irrigation g à g
- - Outillage manuel d'entretien (sécateur, cordeau, scie, Plantoirs, Tuteurs,…)
- - Matériel de lubrification et graissage
- - Vêtement de travail + gant + masque

- **Matière d'œuvre et matériaux utilisés**

- matériaux pour le sol : terre végétale, fumier, substrats divers (tourbe, terreaux)
- conteneurs divers : pots plastiques, godets, bacs, etc.…
- matériaux divers : tuteurs, filets, plastiques ou verre pour serre
- engrais
- produits phytosanitaires divers.
- Substrats Solutions nutritives
- Semences, plants
- Caisses et sacs
- Ficelles ,fils de fer ,d'attache ……

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VI. CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

Discipline, domaine	**Limites des connaissances exigées**
Statistique et probabilité	Notions de statistiques et probabilité
Botanique	Notions de botanique
Chimie	Notion de base de chimie générale Notion de base de chimie organique
Biochimie	Notions de biochimie
Protection des cultures maraichères	-Maladies -Traitements - luttes
Hygiène, sécurité et environnement	Règles d'hygiène, sécurité et environnement
Biologie végétale	Cycle de développement des végétaux
Physiologie végétale	Exigences et besoins des végétaux
Plasticulture	Les différents types de films plastiques et leur utilité
Irrigation-drainage	-Réseaux d'irrigation Systèmes de drainage
Informatique	Utilisation de l'outil informatique et traitement des données
Législation commerciale	Notions de législation commerciale agricole Economie
Techniques d'expression	Les étapes de communication Les techniques de communication

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

nglais	**-**Anglais elementaire -Anglais techniques -Application professionnelle
Méthodologie	**-**Notion de méthodologie -Démarche méthodologique -Rédaction de mémoire -Soutenance
Protection du consommateur	**-**Droits et responsabilités du consommateur -Guide du consommateur

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII. SUGGESTION QUANT A LA FORMATION

Nous suggérons :

- ✓ un terrain d'expérimentation est indispensable au sein de l'établissement, pour réaliser les différentes activités relatives à la spéculation (travaux pratiques, suivi de culture …);

- ✓ les visites d'exploitations à spéculations industrielles sont indispensables pour l'acquisition de connaissances sur la conduite, systèmes d'irrigation, etc.…

- ✓ Immersion professionnelle des stagiaires peut être réalisée par les stages de courte durée dans les exploitations agricoles de cultures arboricoles et dans les pépinières forestières dès la première année de formation (pendant les vacances inter semestriels). A la fin du stage, le stagiaire doit rendre compte de toutes les opérations réalisées.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر