الجمهـوريـة الجـزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National de la Formation Professionnelle

المعهد الوطني للتكويـن المهـني

REFERENTIEL DE CERTIFICATION

Arboriculture

CODE : AGR0702

Comité d'homologation
Visa N°AGR13/07/09

CAP

NIV II

2009

9. Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tèl) : 92.24.27/36 (Fax) : 92.23.18 9، طريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DES MATIERES

I- Profil professionnel

II- Présentation des postes standards

III- Détermination des compétences du programme

Présentation des compétences professionnelles

Présentation des compétences complémentaires

Description des compétences

- Professionnelles
- Complémentaires

IV- Tableau de mise en relation des compétences

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I- Présentation de la spécialité

- **Branche professionnelle** : Agriculture
- **Famille de métier** : Production végétale
- **Dénomination de la spécialité** : Arboriculture fruitière
- **Description de la spécialité** :

  L'ouvrier en arboriculture fruitière effectue l'ensemble des travaux de création de pépinière et de verger et effectue les entretiens de ces structures. Il intervient directement dans les opérations de multiplication des végétaux.

- **Taches**

  A partir des directives d'un technicien supérieur qui l'encadre, l'ouvrier qualifié doit pouvoir :

  - Préparer le sol avant plantation
  - Mettre en place une pépinière et produire des plants.
  - Piqueter les espaces pour implanter un verger
  - Effectuer toutes les opérations d'entretien nécessaires en particulier les tailles et les traitements phytosanitaires
  - Récolter les produits fruitiers et assurer le conditionnement au niveau des vergers

Pour l'ensemble de ces travaux l'ouvrier concerné doit mettre en œuvre de façon efficace et dans de bonnes conditions de sécurité les matériels nécessaires.

II – Equipements et matériaux utilisés

- **Matériels et appareils utilisés**

  - Matériels de traction : tracteur, microtracteur ;
  - Matériels de travail du sol : charrues, émietteurs, motoculteurs ;
  - Matériels d'épandage : épandeur d'engrais
  - Matériels de traitement :
    Pulvérisateur à dos, à main, traîné ou porté ;
    Appareil de stérilisation à chaleur pour le traitement du sol.
  - Matériels de taille et d'élagage : tronçonneuse, sécateurs pneumatique, manuelle.
  - Matériels scientifiques et techniques (laboratoire d'analyse physico-chimique, météorologique, matériel informatique).
  - Matériels de récolte et de conditionnement.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- **Outillage et petit matériel utilisé**

Bêche, griffe, râteau, brouette, sécateur, greffoir, sécateur de cueillette, scie (électrique ou manuelle), niveau, etc….

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

  - Matériaux pour le sol : terre végétale, substrats divers (tourbe, terreux) ;
  - Conteneurs divers : pots plastiques, godets, bacs, etc.
  - végétaux : arbres, arbustes, greffons, portes greffes, semences, boutures, etc.
  - engrais
  - Matériaux divers : tuteurs, filets.
  - Produits phytosanitaires divers.

III – Conditions de travail :

- **Eclairage** : travail en lumière naturelle

- **Température et humidité** : travail extérieur soumis aux variations climatiques, sauf en serre où la température et l'humidité sont souvent élevées.

- **Bruits et vibrations**

- **Poussière** : en extérieur, risques de poussières dues aux mélanges terreux, pollens et débris végétaux.

- **Risques professionnels**

  - Maladies professionnelles : intoxication par les produits phytosanitaires, allergies aux poussières diverses.

  - Risques d'accidents : blessures lors de la manipulation manuelle ou mécanique, chutes dans les travaux d'élagage en hauteur.

- **Contacts sociaux**

Relations internes, externes, types de publics :

L'ouvrier qualifié doit être apte à travailler en équipe, à rendre compte, à communiquer avec tous les partenaires.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

V – Responsabilité de l'opérateur

- **Matérielle (équipements, outillage) :**

L'ouvrier qualifié est responsable du matériel mis à sa disposition, il assure sa gestion et sa maintenance.

- **Décisionnelle (prise de décision) :**

Au niveau création, l'ouvrier a une tache d'exécution, il devra référer de l'évolution des travaux à ses supérieurs. Au niveau entretien, les prises de décision sont plus importantes, il doit organiser et gérer dans le temps ses différentes interventions.

- **Morales (qualité du produit ou du service)**

La responsabilité morale de l'ouvrier est engagée :

- Dans la bonne exécution et la fiabilité des opérations de création.
- Dans l'organisation et le suivi des opérations d'entretien.

- **Sécurité (sur soi, sur les autres, sur le matériel)**

L'ouvrier qualifié, est responsable de la mise en place et du respect des règles de sécurité, en particulier du niveau des travaux culturaux, des manipulations et des traitements phytosanitaires.

VI – Possibilités de promotion

- **Cadre réglementaire (statut)**

L'ouvrier qualifié en arboriculture fruitière a une qualification qui lui permet une promotion par expérience professionnelle ou par des formations complémentaires.

- **Accès aux postes supérieurs :** Etre un chef de secteurs, responsable de culture :

    - Par expérience professionnelle ;
    - Par formation spécifique

VII – Formation

- **Conditions d'admission**

Niveau d'admission : Savoir lire et écrire

- Durée de la formation : 1224 heures, dont six (06) semaines de stage pratique

- Niveau de qualification : Niveau II

- Diplômes : Certificat d'aptitude professionnelle.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Présentation des postes standards

Intitulé du poste standard	Taches professionnelles
P1 : Préparation du sol arboricole	1- Amélioration foncière du sol et préparation du sol à la mise en culture 2- Réalisation des apports d'amendements et de fertilisants
P2 : Identification des végétaux et production de plants en pépinière.	1- Identification des végétaux 2- Mise en place d'une pépinière 3- Production de plants en pépinière
P3 : Installation et conduite d'un verger	1- Création d'un verger 2- Entretien d'un verger 3- Récolte et conditionnement des produits fruitiers.
P4 : Conduite et entretien du matériel arboricole.	1- Utilisation de matériels arboricole 2- Maintenance du matériel arboricole

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des compétences professionnelles

Taches	Compétences professionnelles
T1.1 Amélioration foncière et préparation du sol à la mise en culture.	- Mettre en place des réseaux d'irrigation et drainage - Réaliser le travail du sol
T1.2 Réalisation des apports d'amendements et de fertilisants.	- Réaliser les apports d'amendements et de fertilisants minéraux

Fiche de présentation des compétences professionnelles

Taches	Compétences professionnelles
T2.1 Identification des végétaux	-Identifier les espèces d'arbres fruitiers
T2.2 Mise en place d'une pépinière	-Mettre en place une pépinière -Préparer les substrats
T2.3 Production de plants en pépinière	-Produire des plants par semis. - Produire des plants par la multiplication végétative.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des compétences professionnelles

Taches	Compétences professionnelles
T3.1 Création d'un verger	-Réaliser la plantation des arbres fruitiers
T3.2 Conduite d'un verger	- Assurer l'irrigation et la fertilisation -Réaliser la taille des arbres fruitiers - Assurer la protection phytosanitaire
T3.3 Récolte et conditionnement des produits fruitiers	- Récolter les produits fruitiers - Conditionner les produits fruitiers

Fiche de présentation des compétences professionnelles

Taches	Compétences professionnelles
T4.1 Utilisation du matériel arboricole	- Utiliser le matériel agricole.
T4.2 Maintenance du matériel arboricole	- Assurer la maintenance du matériel agricole

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Mettre en place les réseaux de drainage

- **Eléments de la compétence**

  - étape d'un drainage simple

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : drains.

A partir : Documents spécifiques

- **Critères de performances**

  - Bon diagnostic des symptômes dus à un excès d'eau
  - Réalisation du drainage simple
  - Respect d'hygiène et sécurité
  - Respect des normes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Réaliser le travail du sol

- **Eléments de la compétence**

  - Choisir les outils nécessaires en fonction des caractéristiques du sol
  - Ameublir le sol
  - Travailler correctement le sol

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : matériels de travail du sol.

A partir : Documents spécifiques

- **Critères de performances**

  - Respect d'hygiène et sécurité
  - Respect des normes
  - Travail correct du sol
  - Respect des échéances
  - Respect du calendrier de préparation du sol
  - Sens de l'organisation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Réaliser les apports d'amendements et de fertilisants

- **Eléments de la compétence**

  - calculer les doses à apporter
  - épandage ou pulvérisation des engrais

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : engrais (organique, minéral), épandeur d'engrais

A partir : Documents spécifiques

- **Critères de performances**

  - Respect d'hygiène et sécurité
  - Respect des échéances
  - Sens de l'organisation
  - Subvenir les besoins des espèces en engrais
  - Exactitude des calculs de doses
  - Répartition homogène de l'engrais

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Identifier les espèces d'arbres fruitiers

- **Eléments de la compétence**

  - distinguer (observer) les bons critères de détermination
  - situer le végétal dans la classification
  - nommer le végétal

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : herbier, catalogue, visites de jardins botaniques

A partir : Document spécifique

- **Critères de performances**

  Identification correcte des espèces fruitières

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Mettre en place une pépinière

- **Eléments de la compétence**

  - assemblage de l'armature
  - emplacement du film plastique

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : armature, fil de fer, échelle, pince, film plastique

A partir : guide de montage des abris

Critères de performances

- Montage correct de l'abri
- Respect des normes
- Sens de l'organisation
- Respect des délais

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Préparer les substrats

- **Eléments de la compétence**

  - effectuer le mélange
  - désinfecter le substrat (nématode, parasite, mauvaises herbes)

- **Conditions de réalisation**

  A l'aide : fumier de ruminant décomposé, marcs de raisins (spécifique aux agrumes), décomposé, argile, sable d'oued, produits phytosanitaires, Vermiculite, compost, terreau.

  A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

  - Préparer le mélange
  - Respect des normes
  - Respect des règles d'hygiène et sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

Produire des plants par semis

- **Eléments de la compétence**

  - Préparer les semences à la germination par les techniques appropriées
  - Effectuer les semis dans de bonnes conditions (substrats, époque, etc…)
  - Suivre la croissance des plants

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : graines, solutions de trempage, tamis, tenaille, caissettes, bacs de stratification, semences, substrat, bacs, pots de semis, arrosoir.

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

  - Graines aptes à germer
  - Respect des règles d'hygiène et sécurité
  - Respect des délais
  - Obtention d'un taux de germination élevé
  - Obtention de plants vigoureux
  - respect des normes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Produire des plants par multiplication végétative

- **Eléments de la compétence**

  - préparer les outils de multiplication nécessaires
  - Exécuter les opérations de multiplication (greffage, marcottage, drageonnement, multiplication par rejet)
  - Suivre les plants ainsi produits jusqu'à la reprise correcte de croissance

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : outils adaptés, porte-greffe, greffon, bourgeon, greffoir, raphia, arrosoir, asperseur

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

  - Choix performant de la méthode de multiplication selon l'espèce
  - Exécution correcte des opérations de multiplication
  - Respect des délais
  - Sens de l'organisation
  - Respect des normes
  - Obtention de plants vigoureux
  - Respect des règles d'hygiène et sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Réaliser la plantation des arbres fruitiers

- **Eléments de la compétence**

  - marquage des trous de plantation
  - ouverture des trous de plantation
  - Préparer les plants avant plantation
  - combler les trous jusqu'au ¾ avec de la terre de surface
  - disposer avec précaution le plant, habillé et praliné au sommet du cône
  - orienter le point de greffe face aux vents dominants
  - placer le tuteur
  - combler le trou avec la terre restante
  - maintenir le point de greffe à une hauteur adéquate par rapport au niveau du sol
  - tasser le sol
  - arroser après plantation

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : jalons, corde, équerre de géomètre, fil de fer, roseau, tarière, bouillie de pralinage (eau, 2/3 argile, 1/3 bouse de vache), sécateur, plants, pelle, tuteur, raphia, cordon.

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**
  - Respect des échéances
  - Reprise rapide des plants
  - Respect des règles d'hygiène et sécurité
  - Respect des normes (respect des normes)
  - Taux de réussite élevé

Remarque : Ne pas oublier de planter des sujets pollinisations si nécessaires, pour les espèces suivantes : pommier, poirier cerisier, amandier, pistachier, kiwi, palmier dattier.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Assurer l'irrigation et la fertilisation des arbres fruitiers

- **Eléments de la compétence**

  - calcul de la dose d'irrigation et de fertilisation.
  - irrigation du verger
  - assurer l'apport de fertilisants

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : systèmes d'irrigation

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

  - Respect des doses et époque d'irrigation
  - Respect des doses époque d'épandage des engrais
  - Respect des règles d'hygiène et sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Réaliser la taille des arbres fruitiers

- **Eléments de la compétence**

  - réaliser la taille de formation selon l'objectif fixé
  - réaliser la taille de fructification (éclaircissage)
  - réaliser la taille de croissance (entretien).

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : sécateur, scie manuelle, scie électrique, mastic.

A partir : document spécifique, guide technique

- **Critères de performances**

  - Respect des règles d'hygiène et sécurité
  - Respect des normes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Assurer la protection phytosanitaire

- **Eléments de la compétence**

  - Reconnaître le parasite à partir des dégâts observés
  - Reconnaître la mauvaise herbe
  - Identifier des maladies courantes
  - Exécuter le calendrier de lutte

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : produits phytosanitaires, pulvérisateur

A partir : Calendrier de lutte.

- **Critères de performances**

  - Réaliser le traitement avec soin
  - Efficacité de l'intervention
  - Respect des règles d'hygiène et sécurité
  - Respect des délais d'intervention

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Récolter les produits fruitiers

- **Eléments de la compétence**

  - Déterminer les périodes
  - apprécier la coloration et la dureté au toucher du fruit
  - récolter les arbres fruitiers
  - nettoyer les arbres après récolte

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : échelle, traîneaux, passerelles, seau, caisses

A partir : plan de récolte ou calendrier

- **Critères de performances**

  - bonne appréciation de la date de cueillette
  - bonne organisation du chantier
  - respect des règles d'hygiène et sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Conditionner et stocker les produits

- **Eléments de la compétence**

  - Triage et calibrage des produits de récolte
  - mettre les caisses de fruits dans la chambre froide
  - régler la température adéquate pour le stockage des fruits

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : caisses, chambre froide, magasin de stockage, filets

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

  - Conserver la qualité des fruits récoltés
  - Respect des normes de conditionnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Utiliser le matériel agricole

- **Eléments de la compétence**

  - Démarrage du matériel
  - Réglage du matériel
  - Utilisation du matériel en situation réelle

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : matériel agricole

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

  - Bon réglage du matériel
  - Efficacité dans l'exécution des différentes opérations d'épandage et/ou pulvérisation.
  - Respect des règles d'hygiène et sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Assurer l'entretien du matériel agricole

- **Eléments de la compétence**

  - Vérification courante du matériel de traction (huile, essence, eau, batterie…)
  - Graissage des roulements, engrenages….
  - Détection d'un mauvais fonctionnement
  - Réparation simple (exemple :changement de courroie)

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : matériel agricole, huile, graisse, acide, eau, caisse à outil

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

  - Matériel entretenu
  - Respect de règles d'hygiène et sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des compétences complémentaires

Disciplines, domaines	Compétences complémentaires
Mathématiques	- Appliquer les notions d'arithmétiques et de mesures
Physique	- Appliquer les notions de dynamique et d'électricité
Chimie	- Appliquer les notions de chimie
Hygiène et sécurité	- Appliquer les règles d'hygiène et sécurité du travail
Biologie végétale	- Identifier l'état de développement de la culture
Législation – commerce	- respecter le règlement de travail
Informatique	- utiliser l'outil informatique
Techniques d'expression	- appliquer les techniques d'expression

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Appliquer les notions d'arithmétiques et de mesures

- **Eléments de la compétence**

  - Connaître les mesures (poids, distance, surfaces,….)
  - Faire les reconversions
  - Calcul de doses

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : machine à calculer, instrument de mesures

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

  - application exacte des unités de mesure
  - // // // poids
  - // // // règles de calcul

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Appliquer les notions de dynamique et d'électricité

- **Eléments de la compétence**

  - les notions de dynamique
  - les notions de courant électrique

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : nanomètre de pression, débimètre.

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

Maîtriser les notions simples de physique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Appliquer les notions de chimie

- **Eléments de la compétence**

  - Eléments chimiques
  - Liaison chimique
  - Hydrates de carbone
  - Réactions chimiques

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : réactifs chimiques, solution chimique

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

  - Identifier les produits chimiques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

Appliquer les règles d'hygiène et sécurité du travail

- **Eléments de la compétence**

  - déterminer les risques d'accidents
  - appliquer les mesures de protection
  - prodiguer les premiers soins
  - lire les symboles et les signaux

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : consignes particulières

A partir : document de référence

- **Critères de performances**

  - Respect des règles de sécurité
  - Rapidité d'exécution

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Appliquer les techniques d'expression

- **Eléments de la compétence**

  - rédiger les rapports, compte rendu
  - expression orale
  - identifier les différents types de communication

- **Conditions de réalisation**

A l'aide :

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Identifier l'état de développement de la culture

- **Eléments de la compétence**

  - Décrire la morphologie des différents organes des plantes (racine, tige, feuille, graine)
  - Expliquer la fonction de ces organes à ses différents stades de développement

- **Conditions de réalisation**

A l'aide : organes, graines, plantes

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

  - Identifier les différents stades de développement
  - Diagnostiquer un état particulier de développement
  - Sens de l'observation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence

- **Enoncé de la compétence**

  Respecter le règlement de travail

- **Eléments de la compétence**

  - relations exploitation / monde du travail
  - conditions de recrutement
  - règlement intérieur

- **Conditions de réalisation**

A l'aide :

A partir : document spécifique

- **Critères de performances**

- Respect du règlement
- Appliquer le règlement intérieur

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tableau de mise en relation des compétences professionnelles et des compétences complémentaires

	Notions de pression et volume	Calculs de règle de trois et %, mesures	Notions de chimie	Appliquer le règlement de travail.	Reconnaî. stades de développe.	T. Expression	Respecter les règles hygiène et sécurité	Utiliser l'outil informatique
Mettre en place des réseaux d'irrigation et drainage	X	X		X	X	X		
Régler les outils de travail du sol	X	X		X		X	X	
Réaliser le travail du sol		X		X		X	X	
Réaliser les apports d'amendements et d'engrais	X	X		X		X		
Identifier les espèces d'arbres fruitiers				X	X	X		
Mettre en place une pépinière				X		X	X	
Préparer les substrats		X	X	X		X	X	
Produire des plants par semis			X	X	X	X		
Produire des plants par multiplication végétative				X	X	X	X	
Créer un verger			X	X	X	X	X	
Réaliser les irrigations et la fertilisation adaptées	X	X	X	X		X	X	
Tailler l'arbre fruitier				X	X	X	X	
Assurer la protection phytosanitaire		X	X	X		X	X	
Déterminer les périodes et l'organisation des chantiers de récolte				X	X	X	X	
Conditionner et stocker les produits			X	X		X		

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر