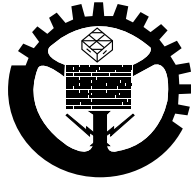


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels  
المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين

قاسي الطاهر



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

KACI TAHAR

Référentiel de Activités Professionnelles

**Arboriculture**

Code N° AGR0711

Comité technique d'homologation

Visa N° AGR17/07/15

BTS

V

2015

## **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.Équipement et matériaux utilisés

VII: CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

VII: Suggestion quant à la formation

## **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 maîtrise des techniques appropriés au métier « **Arboriculture** »,
- 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 Compétences (**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.

## **I.DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION**

### **1. Présentation de la profession**

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

Le Technicien supérieur en Arboriculture est chargé d'assurer l'organisation et le suivi des activités liées à la production arboricole, viticole, oléicole en utilisant méthodiquement les moyens humains et matériels mis à sa disposition.

### **2. Conditions de travail**

- **Lieu de travail**

Le technicien supérieur en arboriculture travaille à l'extérieur tout le long de l'année et à l'intérieur des pépinières. En extérieur il est soumis aux variations climatiques et en serre, il est soumis à des températures et une humidité souvent élevées.

- **Caractéristiques physiques**

Le technicien supérieur doit présenter une bonne condition physique pour supporter des travaux souvent pénibles.

- **Risques et maladies professionnelles**

Sur les chantiers, le 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, beches, tondeuses, motoculteurs, etc...);
- d'intoxication par les produits phytosanitaires;

- **Contacts sociaux**

Le technicien supérieur doit avoir :

- aptitude à diriger une équipe, et à organiser son travail
- à discuter avec les partenaires professionnels (producteurs, technico-commerciaux)
- à communiquer avec ses supérieurs.

- **Travail seul ou en équipe**

Le technicien supérieur travaille seul et en équipe.

### **3.Exigences de la profession**

- **Physique**

Le Le technicien supérieur doit présenter :

- une bonne condition physique ;
- une bonne habileté manuelle pour faire des démonstrations

- **Intellectuelles**

Le technicien supérieur doit maîtriser l'expression orale et écrite.

- **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**

- **Matérielle**

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

- **Décisionnelle**

Il est responsable de toutes les décisions prises durant la conduite de ses productions.

Il doit consulter ses supérieurs en cas de difficultés.

- **Morales**

La responsabilité du technicien supérieur est engagée:

- dans le bon fonctionnement des différents secteurs de production et dans la qualité du produit fini.
- dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité pour lui-même

- **Sécurité**

Le technicien supérieur est responsable de l'application et du respect des règles de sécurité sur les différents secteurs de production, en particulier durant les travaux culturels, 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 unité ou secteur de production et prend les décisions nécessaires sous la responsabilité d'un chef d'entreprise

- **Accès aux postes supérieurs**

Le technicien supérieur peut monter sa propre entreprise

## 6. Formation

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

## II : Identification des taches

<b>N</b>	<b>Taches</b>
T1	Evaluation des potentialités pédoclimatiques
T2	Amélioration des potentialités du sol
T3	Identification des végétaux et choix des espèces
T4	Conduite de la pépinière arboricole
T5	Conduite d'un verger arboricole
T6	Récolte, conditionnement et conservation des fruits
T7	Utilisation et maintenance du matériel arboricole
T8	Gestion de l'exploitation agricole
T9	Gestion des ressources humaines

**TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS**

<b>TACHES</b>	<b>OPERATIONS</b>
<b>T1-</b> Evaluation des potentialités climatiques et des potentialités édaphiques	<b>Op1</b> Relever et interpreter les mesures climatiques <b>Op2</b> Estimer les caractéristiques physico-chimique du sol. <b>Op3</b> Mettre en évidence les aptitudes culturales en fonction de l'environnement
<b>T2-</b> Amélioration des potentialités du sol	<b>Op1</b> Réaliser l'ensemble des travaux du sol <b>Op2</b> Réaliser l'épandage des fumures adaptées <b>Op3</b> Evaluer l'intérêt d'un drainage et le réaliser
<b>T3-</b> Identification des végétaux et choix des espèces	<b>Op1</b> Identifier et reconnaître les espèces d'arbres fruitiers <b>Op2</b> Définir les exigences des espèces en fonction du milieu (sol, climat)
<b>T4-</b> Conduite de la pépinière arboricole	<b>Op1</b> Installer la pépinière <b>Op2</b> Préparer et désinfecter le substrat <b>Op3</b> Préparer les graines (semences) à la mise en culture. <b>Op4</b> Réaliser le semis et effectuer le suivi <b>Op5</b> Mettre en œuvre les techniques de multiplication végétative
<b>T5-</b> Conduite d'un verger arboricole	<b>Op1</b> Choisir l'emplacement du verger <b>Op2</b> Tracer et piqueter la parcelle <b>Op3</b> Réceptionner et mettre en place les espèces végétales <b>Op4</b> Installer les réseaux d'irrigation <b>Op5</b> Réaliser les apports de fertilisants <b>Op6</b> Gérer et organiser les opérations d'entretien du verger
<b>T6-</b> Récolte, conditionnement et conservation des fruits	<b>Op1</b> -Gérer et organiser les opérations de récolte et de tri (chantier de récolte) <b>Op2</b> -Gérer et organiser les opérations de conditionnement et de conservation des fruits



<p><b>T7</b>-Utilisation et maintenance du matériel arboricole</p>	<p><b>Op1</b>-Démarrer, régler et utiliser en situation réelle les matériels arboricoles courants</p> <p><b>Op2</b>-Entretien du matériel arboricole</p>
<p><b>T8</b>-Gestion comptable de l'exploitation</p>	<p><b>Op1</b>-Tenir la comptabilité générale d'une exploitation</p> <p><b>Op2</b>-Négocier et organiser les achats et vente des produits ou matériels</p>
<p><b>T9</b>-Gestion de la ressource humaine</p>	<p><b>Op1</b>-Affecter les tâches au personnel</p> <p><b>Op2</b>-Assurer le suivi et le contrôle des activités</p> <p><b>Op3</b>-Assurer le suivi et la carrière du personnel</p>

**III. DESCRIPTION DES TACHES****Tache 01:** Evaluation des potentialités pédoclimatiques

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relever et interpreter les mesures climatiques</li> <li>- Estimer les caractéristiques physico-chimique du sol.</li> <li>- Mettre en évidence les aptitudes culturales en fonction de l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>A partir</b></li> <li>- Matériels météorologique</li> <li>- Bulletins de données</li> <li>- Relevées climatiques</li> </ul> <p><b>A l'aide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratoire d'analyse physico-chimique</li> <li>- Echantillons du sol</li> <li>- Cartes agro pédologiques</li> <li>- Bulletins d'analyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification correct du fonctionnement des appareils</li> <li>- Lecture correcte des mesures</li> <li>- Interprétation correcte des données collecter</li> <li>- Lecture du bulletin d'analyse</li> <li>- Réalisation d'un profil cultural</li> <li>- Apprécier l'environnement(topographie, exposition, lignes d'érosion)</li> <li>- Respect des conditions d'hygiène et de sécuruté</li> </ul>

## Tache 02: Amélioration des potentialités du sol

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>1. Réaliser l'ensemble des travaux du sol</p> <p>2. Réaliser l'épandage des fumures</p> <p>3. Evaluer l'intérêt d'un drainage et le réaliser</p>	<p><b>A partir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calendrier de préparation du sol</li> </ul> <p><b>A l'aide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amendement</li> <li>- Matériels de travail du sol</li> </ul> <p>-Système de drainage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des méthodes et techniques de travail</li> <li>- Calcul correct des doses d'amendement</li> </ul> <p>-Réalisation correct d'un drainage</p>

## Tache 03: Identification des végétaux et Choix des espèces

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier et reconnaître les espèces d'arbres fruitiers</li> <li>- Définir les exigences des espèces en fonction du milieu (sol, climat)</li> </ul>	<p><b>A partir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvrages spécialisés</li> <li>- Données édaphiques et climatiques de la région</li> </ul> <p><b>A l'aide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel végétal</li> <li>- Documents divers : flores, catalogues, herbiers</li> <li>- Vergers</li> <li>- Arboretum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguer les bons critères détermination</li> <li>- Choix adéquat des zones de culture</li> <li>- Utilisation parfaite des fiches techniques</li> </ul> <p>--Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité</p>

**Tache 04: Conduite de la pépinière arboricole**

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installer la pépinière</li> <li>- Préparer et désinfecter le substrat</li> <li>- Préparer les graines (semence) à la mise en culture.</li> <li>- Réaliser le semis et effectuer le suivi</li> <li>- Exécuter les différentes méthodes de multiplication</li> </ul>	<p><b>À partir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armature, fil de fer, échelle, pince, bac, pots,...</li> <li>- Couverture abri</li> <li>- Fiches techniques</li> </ul> <p>Différents désinfectants</p> <p><b>A l'aide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation d'ouvrages spécialisés</li> <li>- Arboretum</li> <li>- Banque de graines</li> <li>- Utilisation d'ouvrages spécialisés</li> <li>- Matériels spécialisés</li> <li>- Matériel végétal (greffon, porte-greffe, boutures, dragons.)</li> </ul>	<p>Respect de la procédure de montage</p> <p>-Montage correcte des différents éléments</p> <p>-Respect des normes de la pépinière</p> <p>-Respect des étapes de préparation des graines à la germination</p> <p>-Obtention d'un taux de germination élevé</p> <p>-Obtention de plants (porte-greffes) vigoureux</p> <p>-Maîtriser les différentes techniques de multiplication</p> <p>-Rapidité de l'exécution</p> <p>-Respect des conditions d'hygiènes et de sécurité</p>

**Tache 5 : Conduite d'un verger arboricole**

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choisir l'emplacement du verger</li> <li>- Tracer et piqueter la parcelle</li> <li>- Réceptionner et mettre en place les espèces végétales</li> <li>- Réaliser les apports d'eau et de fertilisants</li> <li>- Gérer et organiser les opérations d'entretien du verger</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Apartir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan du verger</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Al' aide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Décamètre, piquets, titeurs</li> <li>- La chaux, plâtre</li> <li>- Pioche, tarière tractée</li> <li>- Matériels d'habillage</li> <li>- Matériel de pralinage</li> <li>- Fiches techniques</li> <li>- Système d'arrosage adapté</li> <li>- Engrais</li> <li>- Sécateur, scie manuelle et électrique</li> <li>- Pulvérisateur, poudreuse</li> <li>Produits phytosanitaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation des travaux dans les délais</li> <li>- Maitriser les techniques de plantation</li> <li>- Assurer un meilleur taux de reprise</li> <li>- Avoir le sens d'organisation</li> <li>- Respect des méthodes et techniques de travail</li> </ul>

**Tache 6 : Récolte, conditionnement et conservation des fruits**

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gérer et organiser les opérations de récolte et de tri</li> <li>- Gérer et organiser les opérations de conditionnement et de conservation des produits</li> </ul>	<p><b>À partir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calendrier de travail</li> <li>- Matériels de récolte</li> </ul> <p><b>A l'aide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Locaux de stockage</li> <li>- Caisses</li> <li>- Chambre froide</li> <li>- Etiquetage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Récolter au moment opportun</li> <li>- Respect des normes conventionnelles</li> <li>- Respect des normes de conditionnement</li> </ul>

**Tache 7: utilisation et maintenance du matériel arboricole**

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Démarrer, régler et utiliser en situation réelle les matériels arboricoles courants</li> <li>-Entretien le matériel arboricole</li> </ul>	<p><b>À partir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Carnet de bord du matériel</li> <li>-Manuel d'équipement</li> </ul> <p><b>A l'aide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel arboricole</li> <li>-Graisie</li> <li>-Huile</li> <li>-Caisse à outil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonne utilisation du matériel arboricole</li> <li>- Matériel entretenu</li> <li>- Bon fonctionnement du matériel arboricole</li> <li>- Respect des règles d'hygiène et sécurité</li> </ul>

### Tache8: Gestion de l'exploitation agricole

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenir la comptabilité générale d'une exploitation</li> <li>- Négocier et organiser les achats et vente de produits ou matériels</li> <li>-</li> </ul>	<p><b>A l'aide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pièces comptables</li> <li>- Journaux de ventes, Achat et Banque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rentabiliser les produits</li> <li>- Sens de l'organisation</li> </ul>

### Tache9: Gestion des ressources humaines

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Affecter les taches au personnel</li> <li>- Assurer le suivi et le controle administratif des activités du personnel</li> <li>-Assurer le suivi et la carrière du personnel</li> </ul>	<p><b>A l'aide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de production annuel</li> <li>- Planning des opération de mise et de suivi de l'exploitation</li> <li>- Dossiers du personnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sens de planification</li> <li>- Sens de responsabilité</li> <li>- Respect des échéances</li> </ul>

#### IV. ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

SOURCES DE DANGER	EFFETS SUR LA SANTE	MOYENS DE PREVENTION
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produits phytosanitaires</li> <li>• Poussières diverses</li> <li>• Matériels et petit matériel tranchant (motoculteur, sécateur, bûches, etc....)</li> <li>• Risques de chutes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intoxications</li> <li>• Allergies</li> <li>• Blessures lors de la manipulation manuelle ou mécanique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle vigoureux de l'équipement</li> <li>• Utilisation de masque de protection, gants</li> <li>• Contrôle médical régulier</li> <li>• Respect des normes d'utilisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- produits phytosanitaires</li> <li>- matériels de travail</li> </ul> </li> </ul>



## V. EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

- **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
- matériels de taille et d'élagage : tronçonneuse, sécateurs pneumatiques, manuel.
- Matériel de récolte : vibreur, ramasseuse
- matériels scientifiques et techniques (laboratoire d'analyse physico-chimique, météorologique, matériel informatique).

- **Outillage et petit matériel utilisés**

Bêche, griffe, râteau, pelle, brouette, sécateur, greffoir, scie (électrique ou manuelle), niveau, échelles etc.....

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

- matériaux pour le sol : terre végétale, substrats divers (tourbe, terreaux)
- conteneurs divers : pots plastiques, godets, bacs, etc....
- végétaux : arbres, arbustes, greffons, portes greffes, semences, boutures, etc....
- matériaux divers : tuteurs, filets
- engrais
- produits phytosanitaires divers.

**VI. CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES**

<b>Discipline, domaine</b>	<b>Limites des connaissances exigées</b>
Mathématiques appliquées	Notion d'arithmétique Notions de géométrie
Physique	Notions de base de dynamique Notions de base d'électricité
Chimie	Notion de base de chimie générale Notion de base de chimie organique
Hygiène , sécurité et environnement	Mesures sécuritaires
Biologie végétale	Cycle de développement des végétaux
Physiologie végétale	Exigences et besoins des végétaux
Informatique	Utilisation de l'outil informatique et traitement de données
Techniques d'expression	Les étapes de communication Les techniques de communication
Anglais	-Anglais elementaire -Anglais techniques -Application professionnelle
Méthodologie	-Notion de méthodologie -Démarche méthodologique -Rédaction de mémoire -Soutenance

## 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.