الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهـد الوطـني للتكويـن والتعليـم المهنيين

قاسي الطاهر

Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
KACI TAHAR

Programme d'Etudes

Arboriculture

Code N° AGR0711

Comité technique d'homologation
Visa N° AGR17/07/15

BTS

V

2015

9 شارع اوعمروشمحندأولحاج طريق حيدرة سابقا الابيار الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION

I- Structure du programme d'études

II- Fiches de présentation des modules qualifiants

III- Fiches de présentation des modules complémentaires

IV- Recommandations pédagogiques

V- Stage pratique

VI- Matrice des modules de formation

VII- Tableau de répartition semestrielle du volume horaire

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

INTRODUCTION

Ce programme d'études est le troisième des trois documents qui accompagnent le programme de formation. Il traduit les activités et les compétences décrites dans les deux premiers documents (référentiel des activités professionnelles et référentiel de certification) en objectifs de formation.

Ce programme est défini par objectifs déterminés à partir de compétences développées lors de l'analyse de la spécialité en situation réelle de travail. Un comportement attendu est formulé pour chaque module aussi bien professionnel que complémentaire : Les modules qualifiants visent l'acquisition des compétences professionnelles permettant l'acquisition des tâches et des activités du métier ; les modules complémentaires visent l'acquisition des compétences dites complémentaires permettant l'acquisition des savoirs généraux (techniques, technologiques et scientifiques) nécessaires pour la compréhension des modules qualifiants. Une matrice mettant en relation les modules qualifiants et les modules complémentaires est présentée à la fin de ce programme.

La durée globale du programme est de 30 mois (**3060heures**).

Il comporte **19**modules répartis en (05) semestres de formation y compris le stage pratique.

La durée de chaque module est indiquée tout au long du programme.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Structure du programme

Spécialité : Arboriculture
Niveau de qualification : V
Durée de formation : 30 mois

Code	Désignation des modules	Durée/h
MQ1	Evaluation des potentialités pédoclimatiques	204h
MQ2	Amélioration des potentialités du sol	187h
MQ3	Identification et choix des espèces	136h
MQ4	Conduite d'une pépinière arboricole	221h
MQ5	Conduite d'un verger arboricole	272h
MQ6	Récolte, conditionnement et conservation des fruits	136h
MQ7	Utilisation et maintenance du matériel arboricole	136h
MQ8	Gestion de l'exploitation agricole	136h
MQ9	Gestion des ressources humaines	119
MC1	Mathématiques appliquées	85h
MC2	Physique	85h
MC3	Chimie	102h
MC4	Hygiène, sécurité et environnement	85h
MC5	Biologie végétale	102h
MC6	Physiologie végétale	102h
MC7	Informatique	85h
MC8	Techniques d'expression	85h
MC9	Anglais	85h
MC10	Méthodologie	85h
	A : total de Formation	2448h
	B : Stage pratique	612h
	Total global de formation (A+B)	**3060h**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentationdu module qualifiant

Module : Evaluation des potentialitésPédoclimatiques
Code : MQ01
Durée:221h

Objectif du module

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'évaluer les potentialités édapho-climatiques du milieu.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Documents spécifique
- Données climatiques sur 10 ans.
- Bulletin d'analyse

A l'aide :

- Station météorologique.
- Matériels de laboratoire d'analyse du sol
- Outil informatique, logiciel de traitement des données climatiques.

Critères généraux de performance :

- Evaluation correcte des caractéristiques climatiques du milieu
- Lecture correcte du bulletin d'analyse du sol
- Evaluation correcte des caractéristiques physico-chimiques du sol

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Relever et interpréter les mesures climatiques	Lecture correcte des mesures climatiques Interprétation correcte des données collectées	Station météorologique Facteurs climatiques Interaction plante-climat
Estimer les caractéristiques physico-chimiques du sol	Réalisation convenable des analyses physico- chimiques du sol Lecture correcte d'un bulletin d'analyse Appréciation de l'environnement (topographie, exposition, lignes d'érosion…..)	Structure du sol Texture du sol Chimie du sol Les reliefs Interaction plante-sol
Réaliser et interpréter un profil cultural	Réalisation et interprétation correcte d'un profil cultural	profil cultural Identification des différents horizons du sol

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Amélioration des potentialités du sol
Code : MQ 02
Durée:187h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'améliorer les caractéristiques du sol

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Matériels de travail du sol
- Epandeur d'engrais
- Engrais minéral et organique

.

A partir :

- Document spécifique.

Critères généraux de performance :

- Travail correct du sol
- Apport adéquat des amendements
- Choix correct du système de drainage
- Respect des conditions d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Effectuer les travaux du sol	Respect du calendrier des travaux culturaux Respect des méthodes et techniques de travail du sol réalisation correcte des travaux culturaux	• Labour du sol • Techniques du travail du sol • Matériels de travail du sol
Réaliser l'épandage des fumures	utilisation rationnelle des doses d'engrais Choix adéquat de la période d'épandage Respect des conditions d'hygiène et de sécurité.	• Epandage des fumures *méthodes d'épandage • Amendements *Organiques *minéraux
Réaliser le drainage du sol	Exactitude des relevés topographiques Réalisation correcte d'un système de drainage	Notions de topographie Drainage Systèmes de drainage Techniques d'installation du réseau de drainage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Identification des végétaux et choix des espèces
Code : MQ 03
Durée :204h

Objectifdu module

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'identifier et de choisirles espècesd'arbres fruitiersen fonction des données climatiques et édaphiques du milieu

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Document spécifique, guide
- Données édapho - climatiques

A l'aide:

- catalogue, visites de pépinières arboricoles
- Matériels d'analyse

Critères généraux de performance:

- Identification correcte des espèces fruitières
- Adaptation adéquate des espèces par rapport aux conditions du milieu (résistance à la sécheresse, gelée, pH……..)
- Respect des exigences des espèces
- Choix judicieux du porte-greffe selon les conditions du milieu

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Identifier les différentes espèces d'arbres fruitiers	Justesse de l'identification les différentes espèces Respect des critères d'identification les différentes espèces	Espèces d'arbres fruitiers Notion de botanique Critères d'identification de différentesespèces Aires de répartition des espèces d'arbres fruitiers
Définir les exigences des espèces en fonction du milieu	Choix adéquat des zones de culture Utilisation parfaite des fiches techniques	Cycle de développement des espèces Exigences climatiques des Espèces Exigences édaphiques des espèces

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentationdu module

Module: Conduite d'une pépinière arboricole
Code : MQ 04
Durée : 306h

Objectif du Module

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de réaliser le montage de l'abri et d'effectuer les différentes opérations de multiplication (semis, multiplication végétative)

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Document spécifique
- Fiche technique

A l'aide :

- Matière végétale (semence, porte-greffe, greffon, bourgeon).
- Substrats
- Documentation appropriée
- Solutions de trempage, tamis.
- Greffoir, sécateur, bacs, pots de semis, arrosoirs, raphia, asperseur.
- Serres et accessoires

Critères généraux de performance :

- Montage correct de l'abri
- Production de plants sains
- Exécution correcte des opérations de multiplication
- Choix sélectif du mode de multiplication

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Installer une pépinière arboricole	Respect de la procédure de montage Respect des normes de la pépinière	Installation de la pépinière Normes d'installation de la pépinière arboricole Procédure d'installation d'une pépinière arboricole
Préparer et désinfecter le substrat	Utilisation parfaite de fiches techniques des Différents désinfectants Respect des règles d'hygiène et de sécurité	Les différents types de substrats Les différents types de désinfectants Les différentes techniques de désinfection
Préparer les graines à la mise en Culture Réaliser le semis et effectuer le suivi	Respect des étapes de préparation des graines à la germination Obtention d'un taux de germination élevé Respect de la densité de semis	Notion de physiologie Notion de biologie La reproduction (sexuée, asexuée) Les périodes et modes de semis
Exécuter les différentes méthodes de multiplication végétative	Application correcte des techniques de multiplication végétative Choix adéquat des techniques de multiplication végétative Respect des conditions de multiplication végétative	La multiplication végétative -Définition de la multiplication végétative, ses avantages et ses inconvénients -Les techniques de la multiplication végétative - Bouturage, marcottage, greffage, drageonnage, clonage, Les conditions de multiplications
Entretenir les plants	Obtention de plants sains Application correcte des techniques d'entretien des plants	Entretien des plants en pépinière arboricole -désherbage, traitement phytosanitaire, irrigation, fertilisation Façons culturales

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Conduite d'un verger
Code : MQ05
Durée :391h

Objectifdu module

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, Le stagiaire doit être capable de réaliser les étapes de création et de conduite d'un verger.

Conditions d'évaluation :

A partir :

Documents spécifiques.
Fiches techniques
Calendrier des différents travaux

A l'aide :

Bouillie de pralinage, jalons, corde, équerre de géomètre, fil de fer, roseau, tarière, plants, système d'irrigation, données climatiques, sécateur, scie manuelle ou électrique, produits phytosanitaires, engrais minéraux, échelle, , passerelles, seau, caisses, sécateur,herbicides, fongicides, insecticides, pulvérisateur, atomiseur, tracteur, motoculteur

Critères généraux de performance :

-Respect de la densité de plantation selon le système d'exploitation envisagé
-Conduite correcte du verger
-Obtention d'un produit de qualité
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Réceptionner et mettre en place les espèces végétales	Application correcte des techniques de plantation Taux de reprise apreciable	Travaux préliminaires Mise en place des espèces végétales Les techniques de plantation
Réaliser les apports d'eau et de fertilisants	Respect des doses ,fréquences et des périodes Respect des échéances	Apports d'eau et de fertilisants Notions d'irrigation Les différents systèmes d'irrigation La fertilisation Techniques d'apport de fertilisants
Gérer et organiser les opérations d'entretien du verger	Choix correct de la taille selon l'objectif de rendement fixé Utilisation correcte de l'outillage de taille Respect du calendrier de traitement phytosanitaire Respect des normes d'hygiène et de sécurité	Opérations d'entretien du verger *La taille -définition et importance - les différentes techniques de taille Notion de protection végétale

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Récolte, conditionnement et conservation des fruits
Code : MQ 06
Durée : 102h

Objectifdu module

Comportement attendu :

A l'issue de ce module Le stagiaire doit être capable d'assurer la gestion et l'organisation des opérations de récolte, de conditionnement et conservation des fruits

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Document spécifique
- Fiche technique
- Calendrier de travail

A l'aide :

- Matériels de récolte et conditionnement, locaux de stockage, caisses, chambre froide, échelles

Critères généraux de performance :

- Respect des échéances
- Respect des normes de récolte, conditionnement et conservation
- Justesse de calibrage des fruits
- Sens d'organisation
- Respect des règles d'hygiène, sécurité et environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Gérer et organiser les opérations de récolte et de tri	Récolte au moment opportun Respect des normes conventionnelles	Opérations de récolte et de tri -Définition et importance -Les techniques de récolte
Gérer et organiser les opérations de conditionnement et de conservation des fruits	Respect des normes de conservation et de conditionnement des fruits	Les techniques de conservation des fruits récoltés Les techniques de conditionnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Utilisation et maintenance du matériel arboricole
Code : MQ 07
Durée **: 136h**

Objectif modulaires

Comportement attendu :

A l'issue de ce module Le stagiaire doit être capable d'utiliser et de maintenir le matériel arboricole

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Matériel arboricole, huile, graisse, acide eau, caisse à outil

A partir :

- Documenttechnique, guides spécifiques manuels d'utilisation

Critères généraux de performance :

- Justesse de réglage du matériel
- Efficacité dans l'exécution des différentes opérations d'épandage et/ou pulvérisation
- Choix correcte du matériel
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Choisir le matériel arboricole	-Choix adéquat du matériel arboricole	-Matériels arboricoles -Planning d'utilisation du matériel
Effectuer des réparations simples	-Entretien selon les normes -Effectuer les opérations d'affutage et d'assemblage des pièces Détection avec précisions les défaillances des pièces et d'outillage -Justesse de diagnostique et réparations des pannes simples	- Réparations simples - Les principes de base de fonctionnement des outils, machines, matériels et équipements utilisés en arboriculture -Le carnet de bord de matériel -Le moteur à deux et quatre temps (essence ou diesel) -Le diagnostique de dérangement simples et mécaniques (bougies, filtre -fiches techniques des matériels
Stocker le matériel	-choix adéquat du lieu de stockage -Stockage du matériel selon les normes	-normes de stockage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Gestion de l'exploitation agricole
Code : MQ 08
Durée : 119h

Objectif du module

Comportement attendu :

A l'issue de ce module Le stagiaire doit être capable d'assurer la gestion comptable de l'exploitation agricole

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Documents spécifiques
- Notions de comptabilité
- Etudes de cas

A l'aide :

- Pièces comptables, logiciel de comptabilité, logiciel de gestion des stocks, fiches de contrôle des stocks, plan de production annuelle, planning des opérations agricoles, système comptable financier (SCF)
- Factures de vente, factures d'achat, avis de débit, avis de crédit, journal de vente, journal de banque,

Critères généraux de performance

- Application correcte des notions de comptabilité
- Respect des normes comptables

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Tenir la comptabilité générale d'une exploitation	- Organisation correcte des documents comptables - Respect des normes comptable	- Comptabilité générale - Normes comptable - Etudes de cas
Négocier et organiser les achats et vente de produits ou matériels	Respect des étapes de négociation Pertinence de l'organisation des achats et ventes de produits et matériels	Négociation des achats et vente de produits ou matériels -les étapes de négociation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Gestion des ressources humaines
Code : MQ 09
Durée :68h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module Le stagiaire doit être capable d'assurer la gestion des ressources humaines de l'exploitation

Conditions d'évaluation :

- Planning des activités, des orientations stratégiques

A l'aide :

- Plan de production annuelle, planning des opérations agricoles, compte rendu, Rapports

Critères généraux de performance :

- Sens de la planification
- Sens de responsabilité
- Sens de l'observation
- Respect des échéances de réalisation des travaux

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Affecter les taches au personnel Assurer le suivi et le contrôle administratif des activités du personnel	Répartition adéquate des taches au personnel Planification correcte Respect des échéances de réalisation des travaux Sens de responsabilité	Gestion des ressources humaines -Gestion du personnel Suivi et contrôle des activités du personnel
Assurer le suivi et la carrière du personnel	Assurance correcte de la carrière du personnel Respect des droits du personnel Sens d'organisation	carrière du personnel *formation/perfectionnement *promotion *Assurance *Retraite

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module complémentaire

Module : Mathématiques appliquées
Code : MC1
Durée: **68h**

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'utiliser des notions de base de mathématiques appliquées à la spécialité

Conditions d'évaluation

A partir de :
- Formules, Théorèmes, Exercices

A l'aide de:
- Support de cours, machine à calculer, instruments de mesure

Critères généraux de performances :

- Utilisation correcte des notions de base de mathématiques
- Application correcte des formules mathématiques
- Fiabilité des résultats obtenus

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Utiliser des notions d'arithmétique	Utilisation adéquate des notions d'arithmétique	Les quatre opérations élémentaires Les fractions Le pourcentage La règle de trois
Utiliser les notions de géométrie	Utilisation correcte des notions de géométrie	Surfaces agraires Volumes Périmètres Reconversions

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Physique
Code : MC2
Durée : **68h**

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'utiliser des notions de base de physique

Conditions d'évaluation

A l'aide de:
- Thermomètre, hygromètre,

A partir de :
- Directives

Critères généraux de performances :

Utilisation correcte des notions de base de physique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Utiliser des notions de base de dynamique	Utilisation adéquate des notions de base de dynamique	- Dynamique - Masse - Poids - Unités de mesure - Incertitudes et erreurs
Utiliser des notions de base d'électricité et lumière	Utilisation adéquate des notions de base d'électricité et lumière	- Electricité et lumière - Lois fondamentales - Circuits électriques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Chimie
Code : MC3
Durée : **68h**

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'utiliser des notions de base de chimie

Conditions d'évaluation

A l'aide de:
Support de cours

A partir de :
Directives

Critères généraux de performances :

Utilisation adéquate des notions de base de chimie

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Utiliser des notions de chimie générale	Utilisation adéquate des notions de chimie générale	Chimie générale Définition des : -Solution -Acide et base -pH -Neutralisation -Acidité
Utiliser des notions de chimie organique	Utilisation adéquate des notions de chimie organique	Chimie organique Nomenclature des composés organiques suivants : -Acides -Alcools -Sucres -Vitamines -Composés azotés Notion de chimie de corps gras -Acide gras -Triglycérides -Hydrolyse -Oxydation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Hygiène, sécurité et environnement
Code : MC4
Durée : **51h**

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer les principes d'hygiène, sécurité et environnement

Conditions d'évaluation

- A l'aide:documents, vidéo

- A partir de : Consignes
  Normes d'hygiène, sécurité et environnement

Critères généraux de performances :

- Application correcte des principes d'hygiène et de sécurité
- Sens de responsabilité
- Sens d'observation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Identifier les principes de sécurité propres à la profession	Identification correcte des premiers soins à donner aux blessés	Connaissances du danger Préventions des accidents (Moyens de protection, gestes,….)
Identifier l'accident du travail	Identification correcte de l'accident du travail	Accident du travail : * Définition * Causes * Conséquences
Organiser des secours en cas d'accident	Organisation rapide de secours adéquats en cas d'accident	Notions de secourisme en cas d'accident * Organisation des secours Pharmacie d'urgence Transport des blessés
Donner les premiers soins aux blessés	Identification correcte des premiers soins à donner aux blessés	Les premiers soins
Luter et prévenir en cas d'incendie	Connaissance du danger Utilisation appropriée des moyens de protection	Incendie : Origines Moyens de protection
Respecter l'environnement	Utilisation rationnelle des intrants agricoles Manipulation correcte des produits chimiques	Notions de l'environnement Impact des produits chimiques sur l'environnement Méthodes biologiques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Biologie végétale
Code : MC5
Durée : **68h**

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer les notions de base de la biologie des arbres fruitiers

Conditions d'évaluation

- A partir de :
- Consignes
-Fiches techniques des arbres fruitiers

- A l'aide:
Echantillon de plants
Arbres fruitiers

Critères généraux de performances :

Utilisation correcte des notions de base de la biologie

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Identifier l'arbre fruitier	-Identification correcte des arbres fruitiers -Respect les règles de systématique végétale	Arbre fruitier : -Notions de cytologie -Les trois âges de l'arbre fruitier -Le cycle annuel de l'arbre
Identifier le développement du système radiculaire	Identification correcte du système racinaire	Le développement du système radiculaire : -Types de système racinaire -La répartition des racines -La croissance et le développement des racines
Identifier le développement des parties aériennes	Description correcte des parties aériennes de l'arbre fruitier	Le développement des parties aériennes : -Les paramètres de croissance -La croissance de la pousse -La croissance du rameau d'un an -Les corrélations entre organes
Identifier les organes de production fruitière	Identification correcte les organes de production fruitière	Les organes de production *Rosacés Pépins Noyaux

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Physiologie végétale
Code : MC6
Durée : 68h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer les notions de base de la physiologie des arbres fruitiers

Conditions d'évaluation

- A l'aide:
-Echantillon des plants
-Microscope binoculaire

- A partir de :
-Modèles de fiches techniques
- Consignes

Critères généraux de performances :

Utilisation correcte des notions de base de la physiologie

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Identifier les besoins nutritifs de l'arbre fruitier	-Identification correcte des besoins nutritifs de l'arbre fruitier	les besoins nutritifs de l'arbre fruitier : -L'élaboration de la matière végétale : *La photosynthèse * Le rôle des feuilles
Identifier les besoinsen éléments minéraux	Identification correcte des besoins en éléments minéraux	-Le prélèvement des éléments minéraux *Le cycle de la nutrition *Le rôle des éléments minéraux *Les équilibres entre éléments
Identifier les besoins en eaux	Identification correcte des besoins en eaux	-Les besoins en eau

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Informatique
Code : MC7
Durée : 68h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'ouvrir :
Un fichier Word et saisir un texte
Un fichier Excel et dresser un tableau

Conditions d'évaluation

- A partir de :
- Desdonnées, des textes, factures…

- **A l'aide de:**

- Logiciels : Word et Excel
- Micro-ordinateur

Critères généraux de performances :

Utilisation correcte des logiciels Word et Excel
Sens d'organisation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Ouvrir un fichier Word et saisir un texte	Saisie correcte dans un fichier Word	Structure d'un micro-ordinateur Traitement de textes Word : *Présentation du Word *Mise en forme *Insertion d'un tableau *Mise en page et impression
Ouvrir un fichier Excel et dresser un tableau	Dessin correct d'un tableau dans un fichier Excel	Excel : * Présentation de la feuille de calcul * Utilisation des fichiers Classeur * Saisie de données et de Formules * Mise en page et Impression
Utiliser l'Internet	Utilisation correcte de l'Internet	Utilisation des moteurs de recherche ex: Google

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Techniques d'expression
Code : MC8
Durée :85h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire sera capable d'appliquer les techniques d'expression dans le milieu du travail

Conditions d'évaluation

A partir de :

- Documents (exercices, cours..)

A l'aide de:

- De support d'information

Critères généraux de performances :

Utilisation correcte des différentes techniques de communication et d'expression

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenus
Définir les différentes étapes de communication	Une bonne définition des différentes étapes de communication	Les différentes étapes de communication Exemple de la communication écrite : La lettre
Définir quelques techniques d'expression	Une bonne définition des techniques d'expression	Techniques d'expression, exemple : - La prise de note - Le rapport

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Anglais
Code : MC9
Durée : 85 H

OBJECTIF MODULAIRE

COMPORTEMENT ATTENDU :

À l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer les concepts d'anglais

CONDITIONS D'EVALUATION :

A partir de :

- Exercices
- Cours

A l'aide de :

- Support d'information

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE:

- Rédaction correcte des différents documents de travail en respectant les règles, la forme et le fond

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Élémentsdu contenus
Etudier l'anglais de base.	Utilisation correcte de la grammaire et du vocabulaire	- Grammaire élémentaire - Vocabulaire élémentaire
Etudier l'anglais technique.	Bonne étude.	- Terminologie technique. - Etude de texte. - Messages d'erreurs.
Application de l'anglais technique	- Bonne étude des brochures techniques. - Exposés corrects.	- Brochures techniques. - Exposés.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Méthodologie
Code : MC10
Durée : 85 H

OBJECTIF MODULAIRE

COMPORTEMENT ATTENDU :

À l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'élaborer un mémoire de fin de formation

CONDITIONS D'EVALUATION :

A partir de :

- Directives de l'encadreur et du promoteur
- Documentation méthodologique et technique
- Questionnaire

A l'aide de :

- Outil informatique
- Réseau Internet
- Site Web

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE:

- Maîtrise du sujet
- Bonne expression orale et écrite
- Respect des étapes de rédaction d'un mémoire
- Bonne définition de la problématique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenus
• Définir la notion de méthodologie	- Bonne définition de la méthodologie	- Objectifs et finalités
• Définir la problématique	- Bonne définition de la problématique	- Définition de la problématique
• Définir la démarche méthodologique	- Respect des étapes du stage	- Notion de méthodologie
• Définir les différentes étapes du stage	- Bonne expression écrite - Respect des étapes du mémoire	- Différentes étapes du stage
• Rédiger le mémoire de fin de formation	- Respect des directives de l'encadreur	- Rédaction du mémoire
• Préparer la soutenance	- Bonne préparation matérielle et morale	- Préparation de la soutenance

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Recommandations pédagogiques

Organisation Les cours théoriques seront dispensés dans la salle.

- Les supports de travail doivent correspondre à des cas réels.
- Les textes choisis pour étude, lecture ou rédaction doivent être à caractère technique et administratif

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Matrice des modules de formation

	Durée											
	M.C / M.Q		Math	Physique	Chimie	Hygiène Et sécurité	Biologie végétale	Physiologie végétale	Informatique	Technique D'expression	Anglais	Méthodologie
		ordre										
	Evaluation des potentialités climatiques et des potentialités édaphiques		X	X	X	X			X	X	X	
	Amélioration des potentialités du sol				X	X				X		
	Identification des végétaux et choix des espèces adaptées						X			X	X	
	Conduite d'une pépinière		X	X		X		X		X	X	
	Conduite d'un verger		X	X		X		X		X		
	Récolte, conditionnement et conservation					X				X		
	Utilisation et maintenance du matériel arboricole					X				X	X	
	Gestion administrative et financière de l'exploitation		X			X			X	X		
	Gestion de la ressource humaine		X			X			X	X		

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de stage d'application en entreprise

Spécialité : Arboriculteur fruitier
Période : 06 mois

Objectifs du stage	Suivi du stagiaire	Critères d'appréciation
* Appliquer les connaissances scientifiques théoriques et pratiques sur le terrain. * Acquérir des connaissances pratiques lors de la manipulation de matériels agricoles, application de produits phytosanitaires, d'engrais (pratiques culturales) * Développer le sens d'observation, initiative et l'esprit de synthèse chez le stagiaire. * Préparation d'un mémoire à la fin de son expérimentation effectuée dans l'exploitation agricole.	1/ Tuteur : -Fiche de présentation -Ponctualité -Sérieux dans le travail 2/ Encadreur : - Des visites périodiques sont réalisées par l'encadreur au niveau de l'exploitation pour suivre de près le stagiaire. - Rapports et compte rendu que doit rédiger le stagiaire à son encadreur portant sur l'évolution de son travail.	- Ponctualité - Sérieux dans le travail -Respect du délais se stage

Modalités d'évaluation :

Préparation d'un mémoire

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SPÉCIALITÉ : Arboriculture BTS

Tableau de la répartition semestrielle

	Semestre I				Semestre II				Semestre III				Semestre IV				**Stage pratique**	**Total général**
	cours	TD + TP	**Total Heb**	Total semestre	cours	TD + TP	**Total Heb**	Total semestre	cours	TD + TP	**Total Heb**	Total semestre	cours	TD + TP	Total Heb	Total semestre		
Evaluation des potentialités pédoclimatiques	3	3	6	102	2	4	**6**	102										204hh
Amélioration des potentialités du sol	2	2	4	68	2	2	4	68	2	3	**5**	85						187h
Identification et choix des espèces	1	2	3	51	2	3	**5**	85										136h
Conduite d'une pépinière arboricole					2	2	4	68	2	2	4	68	2	3	**5**	85		221
Conduite d'un verger arboricole	2	2	4	68	2	2	4	68	2	2	4	68	2	2	4	68		272
Récolte, conditionnement et conservation des fruits									2	2	**4**	68	2	2	**4**	68		136
Utilisation et maintenance du matériel arboricole									2	3	**5**	85	1	2	3	51		136
Gestion de l'exploitation agricole									2	2	**4**	68	2	2	**4**	68		136
Gestion des ressources humaines									1	2	3	51	2	2	4	68		119
Mathématiques appliquées	2	3	**5**	85														85h
Physique	2	3	**5**	85														85h
Chimie					2	2	**4**	68	1	1	2	34						102h
Hygiène, sécurité et environnement	2	3	**5**	85														85h

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Biologie végétale	2	2	**4**	68	1	1	2	34										102h
Physiologie végétale					2	2	**4**	68	1	1	2	34						102h
Informatique													2	3	**5**	85		85h
Techniques d'expression	1	1	2	34	1	2	3	51										85h
Anglais													1	1	2	34		85h
Méthodologie													2	3	**5**	85		85h
Stage pratique																		612h
Total			36h	612h			36h	612h			36h	612h			36h	612h		3060h

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر