الجمهـوريـــة الجـــزائـــريـــة الديمقـــراطيـــة الشعبيـــة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـــويـــن والتعليـــم المهنيـــين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National de la Formation Professionnelle

المعهد الوطـني للتكـويـن المهـني

PROGRAMME D'ETUDE

APICULTURE

Code N°: **AGR**0707

Comité technique d'homologation
Visa N° **: AGR 01/05/06**

CAP

Niv. II

2006

9, Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tél) : 021.92.24.27/36 💻 (Fax) : 021.92.23.18 9،طريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Structure du programme :

Spécialité : Agent d'exploitation en Apiculture

Durée de la Formation : 1728 heures (dont 06 semaines de stage pratique, soit 216 h)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CAP Apiculture
MATRICE DES MODULES DE FORMATION

Durée	**(h)**		**96**	**96**	**48**	**96**	**96**	**48**
(h)	**MC** / **MQ**	Ordre	**Technique D'expression**	**Informatique**	**Physique**	**Hygiène et sécurité**	**Math**	**Emballage et conditionnement**
			1	**2**	**3**	**4**		**5**
96	Préparation des équipements apicoles et choix des abeilles.	1	*			*		
96	Préparation du terrain d'implantation	2	*		*	*		
144	Installation des ruches	3	*		*	*	*	
144	Réalisation des travaux d'automne	4	*			*	*	
144	Réalisation des travaux d'hiver	5	*			*	*	
192	Réalisation des travaux de printemps	6	*			*	*	
144	Réalisation des travaux d'été	7	*	*		*		
288	Extraction du miel, conditionnement et conservation du miel	8	*	*	*	*		

Remarque : Le volume horaire est appelé à être revu par les enseignants

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CAP Apiculture

Modules	**SI**				**S2**				**Total Général**
	Cours	**TP/TD**	**TOT HEB**	**Tot Semestre**	**COURS**	**TP/TD**	**TOT HEB**	**Tot Semestre**	
Techniques d'expression	1	1	2	48	1	1	2	48	96
Informatique	1	1	2	48	1	1	2	48	96
Physique	1	0	1	24	1	0	1	24	48
Hygiène et sécurité	1	1	2	48	1	1	2	48	96
Mathématiques	1	1	2	48	1	1	1	48	96
Emballage et conditionnement	1	0	1	24	1	0	1	24	48
MQ1	1	1	2	48	1	1	2	48	96
MQ2	1	1	2	48	1	1	2	48	96
MQ3	1	2	3	72	1	2	3	72	144
MQ4	1	2	3	72	1	2	3	72	144
MQ5	1	2	3	72	1	2	3	72	144
MQ6	2	2	4	96	2	2	4	96	192
MQ7	1	2	3	72	1	2	3	72	144
MQ8	3	3.	6	144	3	3	6	144	288
TOTAL	**17**	**19**	**36**	**864**	**17**	**19**	**36**	**864**	**1728**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MQ1 Préparation des équipements apicoles et choix des abeilles

MQ2 Préparation du terrain d'implantation

MQ3 Mise en place des ruches

MQ4 Réalisation des travaux d'automne

MQ5 Réalisation des travaux d'hiver

MQ6 Réalisation des travaux de printemps

MQ7 Réalisation des travaux d'été

MQ8 Extraction, conditionnement et conservation du miel

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module professionnel

Module : Préparation des équipements apicoles et choix des abeilles

Code : MQ1

Objectif Modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de choisir et de préparer l'équipement apicole et les colonies d'abeilles.

Critères d'évaluation :

A L'aide de :

- Fiches techniques
- Nomenclatures
- Matériels et produits d'entretien

A Partir :

- Conditions d'exploitation
- Systèmes d'exploitation envisagés

- Critères généraux de performance :

- Préparation conforme des équipements apicoles

- Choix efficace des colonies d'abeilles

- Respect des règles de sécurité.

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Eléments contenus**
- Choisir le matériel apicole	- Choix conforme aux besoins appropriés au climat et à la région.	-Etude du matériel apicole * D'élevage * D'exploitation * de récolte * d'extraction
- Préparer et entretenir le matériel apicole	- Bonne préparation du matériel - Matériel en bon état d'utilisation	-Technologie du matériel (éléments constituant le matériel) -Fonctionnement des appareils - Différents produits d'entretien
Choisir les colonies d'abeilles	- Bon choix des colonies productrices	- Différentes espèces d'abeilles: • Dans le monde • En Algérie - Critères de choix des essaims

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module professionnel

Module : Préparation du terrain d'implantation

Code : MQ2

Objectif Modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de choisir et de préparer le terrain d'implantation des ruches.

Critères d'évaluation :

A L'aide de :

- Matériel de défrichage
- Matériel de nivellement
- Matériel de désherbage
- Produits de désherbage.

A Partir de :

- Potentialité mellifère
- Conditions climatiques
- Carte mellifère

- Critères généraux de performance :

- Choix du site conforme aux exigences des abeilles

- Préparation convenable du site d'implantation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Eléments contenus**
- Choisir les zones mellifères	**-** Zone d'implantation adéquate - Abondance mellifère	**-** Les espèces végétales : - Différents périodes de floraison **-** Pollinisation - Rôle de l'abeille comme agent pollinisateur de la fleur - Nature du sol et son influence sur la sécrétion nectarifère - Climat et ses influences sur la végétation
- Défricher et niveler le site d'implantation	- Bon défrichage - Bon nivellement	-Technique de défrichage -Technique de nivellement
- Désherber et nettoyer le site d'implantation	- nettoyage complet et désherbage total du site	-Technique de désherbage - Technique de nettoyage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module qualifiant

Module : Mise en place des ruches

Code : MQ3

Objectif Modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de mettre en place les ruches.

Critères d'évaluation :

A L'aide de :

- Document des institutions spécialisées
- Moyens de transport.
- Filet

A Partir de :

- Potentialités nectarifères et polliniques
- L'environnement apiaire.
- Conditions climatiques
- Conditions d'installation.
- Topographie du site

- Critères généraux de performance :

- Compatibilité du nombre de colonies avec l'environnement florale.
- Ressources en produits nectarifères et polliniques suffisants

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Eléments contenus**
- Déterminer le nombre de ruches à implanter. .	**-** Détermination correcte du nombre de colonies par rapport aux potentialités mellifères.	- Les habitants de la ruche **-** Morphologie et anatomie de l'abeille - Les différentes castes (Faux bourdon, Reine, Ouvrière…) - Les activités de chaque caste **-** Alimentation des abeilles : * Nectar * Pollen * Miellat - Distance entre les ruches et les ruchers
- Transporter les ruches	- Respect des techniques de transport.	- Techniques de transport des ruches. - Moment et conditions de transport. - Comportement des abeilles durant le transport.
- Disposer les ruches	- Disposition adéquate des ruches.	- les points cardinaux - Technique de l'orientation des ruches. - Disposition des ruches. .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module qualifiant

Module : Réalisation des travaux d'automne.

Code : MQ 4

Objectif Modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de réaliser tous les travaux d'automne.

Critères d'évaluation :

A L'aide de :

- Matériel de visite
- Balance
- Nourrisseur.

A Partir de :

- Technique de visite
- Méthode de nourrisse ment
- Méthode de réunion.

- Critères généraux de performance :

- Bonne réalisation de touts les travaux d'automne.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Eléments contenus**
- Contrôler l'état général de la colonie.	- Colonie en bon état de santé. - Présence de la reine. - Disponibilité des provisions en quantité suffisante.	Etude de l'abeille : • Nutrition des abeilles • Technique d'hivernage • Pathologie apicole • Ennemi des abeilles • Intoxication
- Effectuer le nourrissement massif des abeilles.	- Evaluation correcte de la quantité à distribuer.	- Différents type de nourrissement - Dosage et préparation du sirop

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module Professionnel

Module : Réalisation des travaux d'hiver

Code : MQ5

Objectif Modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de réaliser tous les travaux d'hiver.

Critères d'évaluation :

A L'aide de :

- Matériel de visite
- Désherbants
- Fiche d'inventaire
- Produits et matériel de désinfection et de nettoyage.

A Partir de :

- Technique de visite
- Technique de nettoyage
- Technique de désinfection

Critères généraux de performance :

Bonne réalisation des travaux d'hiver.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Eléments contenus**
- Surveiller les ruches et entretenir le rucher. - Réaliser les travaux d'atelier (Inventaire, nettoyage, désinfection, préparation des cadres)	- Colonie en bon état de santé. - Matériel et outillage en bon état d'utilisation - Utilisation corrects des produits de nettoyage et désinfection. - Respect des règles d'hygiène et de sécurité.	- Comportement des abeilles lors de l'hivernage. - Poids des ruches - Etat des provisions - Documents comptables • Documents d'inventaire - Technique d'entretien. - dosage des solutions

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module Professionnel

Module : Réalisation des travaux de printemps.

Code : MQ6

Objectif Modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de réaliser l'ensemble des travaux de printemps.

Critères d'évaluation :

A L'aide de :

- Matériel de visite
- Sirop, pollen, miel.
- Nourrisseur
- Cadre de couvains, cellules royales.
- Reine.
- Ruchette
- Pollen
- Trappe à pollen
- Séchoir à pollen

A Partir de :

- Technique de visite
- Méthode de dosage du sirop.
- Méthode de nourrisse ment
- Méthode artificiel

- Critères généraux de performance :

- Bonne réalisation des travaux de printemps.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance.**	**Eléments contenus.**
- Effectuer une visite générale du rucher.	- Bon état général de chaque colonie.	- La reproduction chez l'abeille. - Développement des castes - Technique de visite.
- Préparer la colonie à la grande miellée**.**	- Disponibilité des réserves. - Respect des principes et des méthodes de nourrissement.	- Intérêt du nourrisse ment stimulant. - Intérêt du nourrissement protéique - Préparation du sirop. - Pose de la hausse et de la grille à reine. - Rayon de butinage des abeilles. - Recherche des sources de nectar
- Effectuer l'essaimage artificiel.	- Maîtrise des techniques d'essaimage artificiel.	- Essaimage naturel. • Définition • Intérêt • Détection des signes de l'essaimage - Prévention de l'essaimage naturel - Essaimage artificiel. • Définition • Intérêt - Technique de l'essaimage artificiel.
- Effectuer la récolte, le séchage et la conservation du pollen	- Respect des techniques de séchage - Respect des techniques de conservation	- Le pollen : Définition Composition Son intérêt pour l'abeille - Technique de récolte du pollen : Par l'abeille Par l'apiculteur

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module Professionnel

Module : Réalisation des travaux d'été

Code : MQ7

Objectif Modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de réaliser L'ensemble des travaux d'été. .

Critères d'évaluation :

A L'aide de :

- Matériel de visite
- Matériel de récolte.
- Moyen de transport
- Sirop
- Produit de traitement

A Partir de :

- Technique de visite
- Méthode de prélèvement des cadres.
- Technique de récolte.
- Technique de transhumance
- Mesure de prophylaxie

Critères généraux de performance :

Bonne réalisation de tous les travaux d'été.

.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance.**	**Eléments contenus.**
- Préparer le matériel de récolte et visiter la ruche.	- Matériel propre et en bon état. - Respect des règles d'hygiène et de sécurité. - Respect des techniques de visite.	-Technologie du matériel de récolte. - Période et moment de récolte - Conditions de récolte .
- Récolter le miel mûr	- Respect des méthodes de prélèvement des cadres.	- Techniques de prélèvement des cadres. - Transformation du nectar en miel
- Effectuer la transhumance	- Ressource mellifères suffisantes -Maîtrise des techniques de transhumance	- Transhumance : Définition Méthode de transhumance Technique de transhumance
- Effectuer le nourrissement d'appoint	- Sirop qualité du correcte	- Risque de fermentation du sirop - Intérêt du nourrissement d'appoint
- Effectuer le traitement des maladies et la lutte contre les ennemis .	- Colonie saine	- Produits de traitement - Traitement des maladies - Lutte contre les ennemies

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module Professionnel

Module : Extraction, conditionnement et conservation du miel

Code : MQ8

Objectif Modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable de réaliser l'extraction du miel, la maturation et la conservation du miel

Critères d'évaluation :

A L'aide de :

- Matériel à désoperculer
- Cadre de miel
- Matériel d'extraction
- Matériel de maturation
- Emballage
- Bac de décantation
- Maturateur

A Partir de :

- Technique de désoperculation
- Technique de récupération
- Technique de conservation
- Méthode de nettoyage.
- Technique de conditionnement
- Technique d'emballage
- Technique d'étiquetage.
- Réglementation commerciale.

- Critères généraux de performance :

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Extraction maximum du miel

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	**Critères particuliers de performance.**	**Eléments contenus.**
- Effectuer la désoperculation des alvéoles et l'essorage des opercules	- Maîtrise des techniques de désoperculation et d'essorage - Respect des règles d'hygiène et de sécurité.	- Procédés de désoperculation et d'essorage - Utilisation du matériel à désoperculer et d'essorage.
- Réaliser l'extraction du miel	- Agencement correct des cadres dans l'extracteur - Extraction maximum de miel. - Utilisation correcte de l'extracteur. - Maîtrise des techniques de récupération.	-Extracteur : Les composants de l'extracteur Principe de fonctionnement - Différents miels - Autre produits de la ruche : Propolis Gelée royale Venin - Technique de récupération.
-Réaliser la maturation	- Réalisation d'une bonne décantation. - Bonne maturation du miel	- La décantation. - La composition du miel - L'humidité du miel.
-Remettre les cadres sur terrain pour léchage et effectuer le stockage	-Respect des conditions de stockage	- Intérêt du léchage - Cycle de développement de teigne - Condition de stockage
- Récupérer la cire.	- Maîtrise des récupérations	- Définition de la cire - Secrétions de la cire par l'abeille - Technique de récupération
- Conditionner, étiqueter et conserver les pots de miel.	- Réalisation d'un bon conditionnement - Respect de la réglementation commerciale - Respect des techniques de conservation.	- Technique de conditionnement - Technique d'emballage - Technique d'étiquetage. - Réglementation commerciale.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module Complémentaire

Module : Techniques d'expression

Code de module : MC1

Objectif Modulaire

Comportement attendu

A l'issue de ce programme, le stagiaire doit être capable de communiquer correctement par la voie orale et par la voie écrite.

Conditions d'évaluation :

A L'aide de :

- Moyens d'écriture et de rédaction

A Partir de :

- Directives
- Etude de cas
- Exercices.

- Critères généraux de performance :

- Respect des techniques de la communication

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments 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 Complémentaire

Module : Informatique

Code de module : MC2

Objectif Modulaire

Comportement attendu

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'utiliser l'outil informatique pour présenter des données.

Conditions d'évaluation :

A L'aide de :

- Micro-ordinateur.

A Partir de :

- Données et informations.

- Critères généraux de performance :

- Respect des règles d'utilisation

- Respect des règles de présentation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	**Critères particuliers de performance.**	**Eléments contenus.**
- Identifier les composants de l'ordinateur et ses périphériques. - Définir les deux systèmes d'exploitation - Utiliser un logiciel de traitement de texte et d'Excel.	- Identification juste des composantes d'in micro-ordinateur - clarté de présentation - Respect des règles d'utilisation - Respect des règles de présentation.	- Introduction à l'informatique • Notions fondamentales. • Structure d'un micro-ordinateur. - Les systèmes d'exploitation • Ms dos • Windows. - Le traitement de texte et Excel. 1 - Word - Présentation du Word - Mise en forme - Utilisation des tableaux - Mise en page et impression 2 - Excel - Présentation de la feuille de calcul. - Utilisation des fichiers classeur - Saisie de données et de formules. - Mise en page et impression. .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module Complémentaire

Module : Physique

Code de module : MC3

Objectif Modulaire

Comportement attendu

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'utiliser les notions fondamentales de dynamique, de force et d'électricité.

Conditions d'évaluation :

A L'aide de :

- Balance

A Partir de :

- Données
- Exercices.

- Critères généraux de performance :

- Utilisation correcte de la balance.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	**Critères particuliers de performance.**	**Eléments contenus.**
- Déterminer la masse, le poids et leurs unités.	Exactitude des calculs.	– Dynamiques • Masse • Poids • Unités de mesures • Incertitudes et leurs calculs.
- Définir les forces	-Absence d'erreurs	- Forces - Vitesse de rotation
- Définir l'électricité	Clarté et précision de la définition	- Electricité • Notion d'électricité • Effet du courant. électrique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module Complémentaire

Module : Hygiène et sécurité

Code de module : MC4

Objectif Modulaire

Comportement attendu

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

Conditions d'évaluation :

A Partir de :

- Consignes
- Normes d'hygiène et de sécurité.

- Critères généraux de performance :

- Application convenable des principes d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	**Critères particuliers de performance.**	**Eléments contenus.**
- Identifier l'accident de travail.	- Identisation juste des facteurs des accidents	I – Accident de travail. • Définition • Causes • Conséquences
- Déterminer les premiers soins à donner.	- Application adéquate et rapide des premiers soins	II – Premiers soins à donner en cas de : - Blessure, hémorragie, asphyxie, fracture.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module Complémentaire

Module : Mathématiques

Code de module : MC5

Objectif Modulaire

Comportement attendu

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'utiliser les notions fondamentales d'Algèbre.

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Formules
- Calculatrice.

A partir de :

* Données

* Exercices.

- Critères généraux de performance :

- Utilisation correcte des formules.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance.**	**Eléments contenus.**
- Définir les nombres entiers et effectuer les opérations d'addition, de soustraction, de multiplication et de division.	-précision des définitions -Absence d'erreurs	I– Notions fondamentales D'algèbre 1- Nombre entier 2- Adition 3- Soustraction 4- Multiplication 5- Division.
- Effectuer les calculs de pourcentage, de puissance, de racines et des fractions.	- Respect du temps - Absence d'erreurs	1- Calcul du pourcentage 2- Calcul de la puissance 3- Calcul de la racine Carrée 4- Calcul des fractions.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module Complémentaire

Module : Emballage et conditionnement

Code de module : MC6

Objectif Modulaire

Comportement attendu

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de maîtriser les techniques d'emballage et de conditionnement.

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

A partir de :

Documents.

- Critères généraux de performance :

- Emballage et conditionnement conforme

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance.**	**Eléments contenus.**
- Définir le rôle du conditionnement.	- Définition correcte du rôle.	- Rôle du conditionnement - Choix de l'emballage.
- Identifier les principaux matériaux d'emballage.	- Identification correcte des matériaux d'emballage.	- Les principaux matériaux d'emballage
- Déterminer les différents types de conditionnement	Détermination correcte des différents types de conditionnement	- Différents types de conditionnement - Les opérations de conditionnement
- Définir l'étiquetage	- Bonne définition de l'étiquetage.	- Etiquetage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر