

Royaume du Maroc
Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

**Examen d'aptitude professionnelle pour l'avancement de grade dans le cadre
d'Ingénieur d'Etat: AVI
Session : 7-8 Décembre 2003
Option : Phytiatrie
Epreuve écrite
Durée : 4 heures
Coefficient : 5**

Traiter un sujet au choix (10/20 points)

Sujet 1 : Différentes cultures sont pratiquées au Maroc. Au cours de leur développement, ces cultures peuvent être exposées dans le temps et dans l'espace à différents facteurs biotiques et abiotiques d'altération. Pour une production végétale économiquement importante de votre choix, il vous est demandé de :

- 1) Citer les principaux agents biotiques de dégradation pouvant endommager cette production en précisant leurs noms communs et scientifiques (2 points)
- 2) Parmi les agents biologiques nuisibles à cette production, décrire le cycle biologique de trois de ces agents de votre choix en précisant l'importance relative de chaque étape ou écophase du cycle (5 points)
- 3) Pour les trois agents biologiques nuisibles choisis, préciser les principales méthodes de lutte préventive et curative (3 points).

Sujet 2 : L'état sanitaire des semences et plants constitue un facteur de production important. En effet, différents organismes nuisibles sont transmis par les semences et plants, ils peuvent générer des dégâts économiquement importants aux cultures issues de ces semences ou plants. Pour une culture de votre choix, il vous est demandé de :

- 1) Faire l'inventaire des principaux agents nuisibles transmis par les semences avec leur affiliation taxonomique (2 points)
- 2) Citer en décrivant brièvement les techniques de diagnostic de ces organismes (4 points)
- 3) Préciser les méthodes utilisées dans la désinfection des semences ou plants que vous avez choisis (4 points).

Questions à traiter obligatoirement : 8/20 points

- 1) Citer cinq institutions nationales œuvrant en protection des plantes (1 point).
- 2) Définir la thermothérapie; citer deux exemples de maladies ou de ravageurs pouvant être éliminés par cette pratique (2 points).
- 3) Citez trois précautions à prendre pour éviter les phénomènes de résistance aux pesticides (1 point).
- 4) Définir "Parasite obligatoire" et donner deux exemples (2 points).
- 5) Citer trois applications de la biotechnologie en protection des plantes (2 points).

NB: Présentation = 2/20