

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
Session du 7 décembre 2003**

Option : Machinisme agricole
Epreuve écrite

Durée : 4h
Coefficient : 5

I- Choisir et traiter l'un des sujets suivants : (10 points)

1- L'irrigation a été considérée comme un des leviers du développement de l'agriculture marocaine. Citer les différentes techniques pratiquées et discuter de leur devenir face à la rareté de la ressource eau.

2- La modernisation de l'agriculture au Maroc passe par l'utilisation d'un matériel agricole adapté. Que pensez vous de l'importation et de la fabrication locale des équipements agricoles comme solutions ?

II- Questions obligatoires (10 points)

1- Quels sont les paramètres à prendre en considération pour l'électrification d'une exploitation agricole ?

2 – Quels sont les critères de choix d'un tracteur agricole ?

3 – Comment peut-on évaluer la performance d'une moissonneuse batteuse ?

4 – Citer les différents types de pompes hydrauliques en indiquant avantages et inconvénients.

5 – Quelles sont les composantes intervenant dans le calcul du coût d'utilisation d'une machine agricole ?