

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'état

Date : 8 décembre 2003 à 8 heures
Option : Sciences du sol
Durée : 4 heures
Coefficient : 5

I. Questions :

1. Définir les termes suivants :
 - Terre fine
 - Sédimentation fractionnée
 - Surface spécifique
 - Capacité d'échange Cationique
 - Potentiel de l'eau du sol
2. Pourquoi le taux de saturation au champ ne constitue que 80 à 90 % du taux théorique ?
3. La densité réelle d'observations en cartographie des sols est d'une observation par cm^2 . Calculer le nombre d'observations nécessaire pour l'étude d'une zone de 400 000 ha à une échelle de 1/200 000.
4. Choisir l'une des formes de dégradation des sols autre que l'érosion et discuter la brièvement.
5. Quelles sont les principales caractéristiques des vertisols ?

II. Traiter un sujet de votre choix :

1^{er} Sujet : la salinité devient un phénomène préoccupant au niveau de certains périmètres irrigués du Maroc. Décrire les principales causes de salinisation et d'alcalinisation des sols et en déduire les méthodes de réhabilitation.

2^{ème} Sujet : Discutez la répartition géographique des sols au Maroc en fonction des facteurs de leur formation (roche mère, relief, climat et végétation). Etablir une carte schématique des sols du pays.

L'épreuve est notée comme suit :

- 10 points pour les 5 questions à raison de 2 points chacune.
- 10 points pour le sujet choisi.