

Royaume du Maroc
Ministère de l'Agriculture, du
Développement Rural et des
Eaux et Forêts

**EXAMEN D'APTITUDE PROFESSIONNELLE
POUR L'AVANCEMENT DE GRADE DANS LE
CADRE D'INGENIEUR D'APPLICATION
SESSION DU 07 DECEMBRE 2003**

Direction des Ressources
Humaines

**OPTION : INFORMATIQUE
EPREUVE : ECRITE
DUREE : 4 HEURES
COEFFICIENT : 5**

Questions obligatoires :

Q1 : Qu'est-ce que l'URL ?

Q2 : Qu'est-ce qu'un langage de quatrième génération et quels sont ses avantages et ses inconvénients par rapport à ceux de la troisième génération.

Q3 : Dans le domaine des SGBD relationnels, expliquez les concepts d'*intégrité référentielle* et de *cohérence*. Dites aussi ce qu'est-ce une *clé étrangère*.

Q4 : Donnez, pour chacune des catégories de logiciels ci-après, le nom de trois produits du commerce. PréAO, PAO, Statistique, Graphisme, SGBDR, éditeur HTML.

Q5 : Qu'est-ce que l'architecture réseau d'égal à égal (peer to peer) ?

Traitez, au choix, l'un des deux sujets suivants :

Sujet 1 :

Donnez une méthode de conception d'un système d'information. Commentez et détaillez vos réponses.

Sujet 2 :

De plus en plus de transactions commerciales utilisent la plate-forme Internet. Quels sont les différents procédés mis en œuvre pour la sécurisation de ces transactions ?