

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET
DE LA RECHERCHE**

**Concours Externe d'Assistant Ingénieur
de Recherche et de Formation**

BAP : E

Emploi-type : Gestionnaire de Bases de données

Session : 2008

Epreuve : Admissibilité

Date : Vendredi 27 juin 2008

Durée : 3 heures

Coefficient : 4

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que sur la première page de la copie. Toute mention d'identité portée sur toute autre partie de la copie que vous remettrez en fin d'épreuve mènera à l'annulation de votre épreuve.

**Ce sujet comporte 3 pages + la page de garde.
Vérifiez que votre exemplaire soit complet.**

L'usage de la **calculatrice** n'est pas autorisé. L'usage du **téléphone portable** est interdit. Tout document et autre matériel électronique sont interdits.

**CONCOURS ITRF : ASI GESTIONNAIRE DE BASES DE DONNEES
SESSION 2008**

Question 1 (1 point) : Qu'est ce qu'un trigger et quel en est l'intérêt ?

Question 2 (1 point) : Donner un exemple de jointure naturelle dans une base de données relationnelle

Question 3 (1 point) : En base de donnée relationnelle, qu'est ce qu'un attribut et qu'est ce qu'un TUPLE (ou N-uplets)?

Question 4 (1.5 point) : Quelle est la différence entre une clé principale et une clé étrangère d'une relation ?

Question 5 (2 points): Ecrire la requête SQL qui peut créer une table Employés de trois attributs « MATRICULE », « NOM », »DEPARTEMENT », le MATRICULE ne peut être qu'une clé primaire, le NOM doit être unique (sans doublons) et ne comporter que des majuscules, et le DEPARTEMENT est défini dans une table extérieure EXDEPARTEMANT, mais restreint au sous-domaine (10,20,30,40)

Question 6 (2 points) : Donner les commandes qui permettent de restaurer une base de données suite à un incident.

Question 7 (1 point) : citer au moins trois logiciels de SGBD

Question 8 (1 point) : Quelle est le numéro de port HTTP, par défaut, pour communiquer sur internet

Question 9 (2 points) : Lire le texte suivant et résumer en quelques ligne et en français l'objet du texte. A quel type de document ce texte appartient il ?

Texte :

This appendix lists the changes from version to version in MySQL Enterprise, including MySQL Enterprise Server. Releases in MySQL Enterprise Server are divided into the following release packs:

- *Rapid Update Service Packs* are issued once a month and incorporate all the bug fixes and security updates introduced since the previous MySQL Enterprise Server release. A single Service Pack can be used to update MySQL Enterprise Server; it is not necessary to install intervening service packs to bring your system up to date.
- *Quarterly Service Packs* are issued each quarter and incorporate all the bug fixes and security updates introduced since the previous MySQL Enterprise Server release. A single Service Pack can be used to update MySQL Enterprise Server; it is not necessary to install intervening service packs to bring your system up to date.

Question 12 (1 point):

Ajouter une colonne résumé à la table livres.

Question 13 (1 point):

Ajouter une contrainte sur la table livres pour que le numéro isbn soit toujours saisi.

Question 14 (1 point) :

Modifiez la table livres en lui ajoutant une référence depuis le champ idauteur de la table livres vers la table auteurs pour que l'on ne puisse saisir un auteur qui n'existe pas lors de la saisie d'un livre.

Question 15 (2,5 point) :

Dictionnaire de données.

2-a. Qu'est-ce que le dictionnaire de données, que contient-il et à quoi sert-il ?

2-b. Comment chercheriez-vous les vues existantes dans le dictionnaire de données traitant des tables d'un utilisateur.

2-c. Comment connaître tous les indexes de mon propre schéma.

Indication:

Voici la structure du dictionnaire de données;

Name	Type
TABLE_NAME	VARCHAR2(30)
COMMENTS	VARCHAR2(4000)