

MATIÈRE	BASES DE DONNEES	
DURÉE	1 HEURE	Cœff. 1.5
CLASSE	4 ^{ÈME} S.I. 1	
SECTION	SCIENCES DE L'INFORMATIQUE	

Devoir de contrôle n°1

Date : 28/10/2013

Nom & prénom : Note /20

Il sera tenu compte de la présentation et la clarté des réponses. La copie doit être rendue à la fin de la séance.

Exercice 1 : (...../3 pts)

Dans le domaine des bases de données, définir les termes suivants :

- ✓ Base de données relationnelle :
- ✓ La sécurité de fonctionnement d'un SGBD :
- ✓ La confidentialité d'un SGBD :

Exercice 2 : (...../4 pts)

Dans le contexte de bases de données et pour chacune des propositions suivantes, cocher la (ou les) bonne(s) réponse(s) :

❶ Dans une base de données relationnelle :

- Il existe des liens entre les différentes tables de la base.
- Les liens entre les tables s'organisent d'une manière hiérarchique.
- Les liens peuvent être de différents types

❷ Les avantages d'une base de données sont :

- Plusieurs personnes peuvent accéder aux données au même temps
- Définir la structure des données à travers des programmes
- Toutes les données sont regroupées dans un seul fichier
- Le contrôle de l'intégrité des données

❸ Les contraintes de domaine permettent :

- L'attribution de l'aspect obligatoire (ou non) des valeurs d'une colonne
- L'attribution des règles de validité des valeurs d'une colonne
- L'attribution d'une clé primaire à chaque table

❹ Une colonne dans une table représente :

- Une propriété élémentaire
- Un enregistrement
- Un n-uplet

❺ Une clé primaire :

- Doit être formée par une seule colonne
- Doit être que de type numérique
- Peut être nulle

Exercice 3 : (...../4 pts)

a- Un expert comptable désire organiser et stocker les informations qu'il gère dans son bureau.

Proposer **deux solutions** possibles de stockage des informations (informatique ou non)

.....
.....
.....

b- Donner et expliquer deux **inconvenients** liés à l'utilisation de **chaque** organisation.

.....
.....
.....
.....
.....

c- Toutes les solutions que vous avez précédemment proposées ont en commun la caractéristique de la **persistance**. Expliquez cette notion.

.....

Exercice 4 : (...../9 pts)

Dans une base de données de gestion des employés, on dispose d'une table nommée "**Employé**". Chaque employé est décrit par une matricule, un nom et un prénom, une adresse, un code postal, une date d'embauche et un état civil.

On vous informe aussi que :

- ✓ la matricule est une succession de 10 caractères
- ✓ le code postal doit être compris entre 1000 et 9999
- ✓ la date d'embauche est par défaut la date système (aujourd'hui)
- ✓ l'état civil peut prendre seulement les valeurs C, M ou D.

- ✓ les champs matricule, nom, prénom et date d'embauche ne peuvent pas être vides.

Travail demandé :

1- **Compléter** le tableau suivant afin de donner une description détaillée des colonnes de cette table.

Nom de la table :						
Description :						

2- Donner une **représentation textuelle** de cette table.

.....