

L.S Ibn Elhaïthem
Souk-Lahad



**DEVOIR DE
SYNTHESE N° 1
INFORMATIQU**

E

« **Base de données** »

Prof : Gasri Ali

Classe : 4^{ème}SI

Durée : 2H

Date : 03/12/2007

Exercice n°1(6 pts) :

Définir et citer un exemple pour les éléments suivants :

- Clé Primaire
- Contrainte d'intégrité
- Clé Etrangère

Exercice n°2(4 pts) :

Traduire cette représentation textuelle en représentation graphique :

Livre (no-livre, état-livre)

Ouvrage (no-isbn, titre-ouvrage, nb-pages)

Mot-clé (motclé)

Adhérent (no-adh, nom-adh, commune-adh)

Auteur (n° auteur, nom-auteur)

Ecrit (no-isbn#, no-auteur#)

Qualifie (no-isbn#, mot-clé#)

Exercice n°3(10 pts) :

On souhaite installer une base de données pour mémoriser les informations suivantes :

Imaginons que l'on veuille représenter l'activité d'une entreprise structurée en départements. Chaque département, est identifié par un numéro unique. Chaque année on lui alloue un budget propre. Lors de la création des départements on leur affecte un ensemble de bureaux dont ils ont la libre disposition. Un même bureau est affecté à un seul département. Dans le temps, cependant, un bureau peut être attribué à des départements distincts. Chaque bureau dispose de ou plusieurs postes téléphoniques. Un poste téléphonique a un seul numéro d'appel. Chaque département fait travailler un sous-ensemble des employés de l'entreprise sur un nombre limité de projets dont il a directement la responsabilité. Chaque projet est identifié par un numéro projet qui est unique dans l'entreprise. On alloue à chaque projet un budget de fonctionnement propre.

Tout employé est repéré par un numéro matricule qui est unique par employé. Les numéros matricules ne sont jamais réaffectés, même lorsque l'employé quitte l'entreprise. Chaque employé a un nom, un domicile. Un employé est affecté sur un seul projet, dispose d'un seul bureau et est accessible par un numéro déterminé de poste téléphonique, en revanche, plusieurs employés d'un même bureau utilisent et peuvent être appelés sur le même poste téléphonique.

Questions :

- 1) Dégager les tables correspondantes,
- 2) Choisir la clé primaire pour chaque table,
- 3) Traduire la représentation textuelle en représentation graphique.

BON TRAVAIL