



**INFORMATIQUE DE GESTION**

**EXERCICE 1** (07 points)

**1. Définir les éléments suivants :**

- a. Système d'information ;
  - b. Entité ;
  - c. Association ;
  - d. Cardinalité.
2. Si vous devez concevoir un système d'information pour un centre hospitalier listé 2 acteurs internes, 2 domaines et 2 acteurs externes.
3. Citer quatre types de données d'une table dans Access ;
4. Quelle est la différence entre une clé primaire et une clé étrangère.
5. Dire si les assertions ci-dessous sont vraies ou fausses, puis corriger celles qui sont fausses :
- a. Une base de données permet de mémoriser les données d'un système d'information.
  - b. La méthode Merise est un logiciel de création de bases de données.
  - c. Le MCD et le MLD appartiennent au niveau Organisationnel.
  - d. Le système de pilotage exécute les décisions du système opérant.

**EXERCICE 2** (13 points)

On vous propose le modèle conceptuel de données (MCD) représentant des contrats de location de matériels dans une agence.

1. On vous demande de répondre par oui ou non et de justifier vos réponses.
  - a. Un client peut-il souscrire plusieurs contrats ?
  - b. Parmi les matériels gérés par l'agence, est-il possible qu'un des matériels n'apparait pas dans un contrat souscrit par un client ?
  - c. Justifier la présence de la propriété **QteLou** dans l'association **Louer**
2. On vous demande de transformer le modèle conceptuel de données MCD ci-dessous en modèle logique de données MLD en respectant bien sûr toutes les règles du passage MCD au MLD.
3. Etablir la matrice des dépendances fonctionnelles associée au modèle conceptuel de données MCD ci-dessous.

Epreuve du 1<sup>er</sup> groupe

