

**TD: GDF et MCD**

**Exercice 1**

Pour la structuration du système d'informations d'une société, on a recueilli les informations sur les sujets suivants:

- CLIENT : N°client, nom
- SOCIETE : Nom-société, activité, capital
- DEPOT : Nom-dépôt, adresse, superficie La FACTURE a la structure suivante :

N°facture			date
N°client			
N°produit	Désignation	PU vente	Quantité
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

En utilisant les règles de gestion ci-dessous, donnez l'ensemble des dépendances fonctionnelles

- Une société possède plusieurs dépôts,
- Un dépôt peut contenir plusieurs ou aucun produit,
- Un produit peut être entreposé dans plusieurs dépôts.

**Exercice 2**

Un département est identifié par un numéro (unique) et un nom. Il est dirigé par un directeur, identifié par son nom, et par un nombre d'enseignants qui y travaillent. Un enseignant est identifié par son nom, son prénom et son grade. Il peut enseigner plusieurs modules, mais uniquement dans son département. Un module est caractérisé par un code unique et une désignation. Il peut être enseigné par plusieurs enseignants. Une équipe de recherche est identifiée par un numéro et un thème de recherche. Chaque enseignant doit appartenir à une équipe de recherche. Un projet est identifié par un numéro et une désignation. Chaque équipe peut prendre en charge au moins un projet de recherche.

1. Extraire les règles de gestion
2. Construire le Dictionnaire des Données (DD)
3. Donner le Graphe des Dépendances Fonctionnelles (GDF)
4. Déduire le MCD

### **Exercice 3**

On s'intéresse au système de gestion de stock d'une entreprise disposant de plusieurs magasins. Dans les magasins de l'entreprise, on gère des produits identifiés par leur référence, désignation, prix unitaire de vente et la quantité en stock. Un produit peut être en stock dans plusieurs magasins, où chaque magasin est identifié par un code interne et une adresse. En cas de rupture de stock, une commande numérotée et datée est passée aux fournisseurs aux fins de l'approvisionnement. Un produit est vendu par un ou plusieurs fournisseurs. Le fournisseur est caractérisé par un numéro, un nom et une adresse.

1. Extraire les règles de gestion
2. Construire le Dictionnaire des Données (DD)
3. Donner le Graphe des Dépendances Fonctionnelles (GDF)
4. Déduire le MCD