



UFR SCIENCES ET TECHNOLOGIES

DEPARTEMENT INFORMATIQUE

LICENCE 2 INFORMATIQUE INGENIERIE – SEMESTRE 3
TD – ANALYSE ET CONCEPTION SYSTEMES
Fiche N°1 sur le MCD

Exercice 1 : « Gao Location : location de matériel »

Il s'agit du système d'information d'une entreprise qui loue du matériel à ses clients. Les locations se font dans les diverses agences de l'entreprise.

Les interviews ont permis de détecter les règles des gestions suivantes :

RG1 : Toute location porte sur une durée exprimée en nombre de semaines et d'au moins une semaine.

RG2 : Une location concerne 1 ou plusieurs matériels.

RG3 : Toute location doit donner lieu à un contrat entre l'entreprise et, le client

Les interviews ont également permis le recueil des documents suivants :

LISTE DES CLIENTS

CODE	NOM	QUARTIER	VILLE
AO1	DIATTA	BOUCOTTE	Ziguinchor
A25	DIALLO	SANTHIABA	Ziguinchor
B03	PREIRA	ESCALE	Ziguinchor

LISTE DES AGENCES

N°	NOM
01	BOUCOTTE
02	ESCALE
03	LINDIANE

CATALOGUE:

REF	DESIGNATION	PRIX DE LOCATION/SEMAINE
X01	AMPLI	200
X02	MAGNETOSCOPE	300
X03	TELE	150
X04	HAUT-PARLEUR	50
X05	DISQUE LASER	200
X06	TELE	250

ETAT DU STOCK DISPONIBLE

AGENCE 01	
REF	QUANTITE DISPONIBLE
X01	20
X02	40
X03	40
X04	50
X05	10
Agence 02	
REF	QUANTITE DISPONIBLE
X01	40
X04	80

CONTRATS EN COURS :

Contrat N° 201		Agence01
Date	15/02/15	client A 01 Diatta
Durée	4 semaines	Montant 1800
REF	désignation	quantité louée
X03	TEE	1
X02	Magnetoscope	1

Contrat N° 301		Agence02
Date	16/02/15	client A25 Diallo
Durée	2 semaines	Montant 600
REF	désignation	quantité louée
X01	AMPLI	1
X04	HAUT -PRLEUR	2

Contrat N° 302		Agence02
Date	16/02/88	client A 01 Diatta
Durée	2 semaines	Montant 300
REF	désignation	quantité louée
X03	TEE	1

Etablir :

1. Le dictionnaire de données simplifié
2. La matrice de dépendance fonctionnel (MDF)
3. Le graphe de dépendance fonctionnel (GDF)
4. Le modèle conceptuel de donnée (MCD)
5. Le Modèle Logique des Données (MLD)

Exercice 2 : « Mise en évidence des informations à mémoriser »

L'étude de la gestion de stock d'une entreprise a fait apparaître les informations suivantes :

"Fichier" Client

N° Client
 Nom client
 Adresse règlement
 N° Représentant] 1 .. N
 N° SIRET
 Taux remise
 Date entrée

"Fichier" Articles

N° Article
 Libellé
 Prix vente HT
 Nom Dépôt]
 Quantité] 1 .. N
 Adresse]

"Fichier" Commandes clients

N° Commande
 Date commande
 N° Client
 Nom client
 Adresse livraison
 N° Article]
 Désignation] 1 .. N
 Quantité]

"Fichier" Dépôts

Nom dépôt
 Adresse dépôt
 N° Article]
 Libellé] 1 .. N
 Quantité]

"Fichier" Factures

N° Facture
 Date facture
 N° Commande
 N° Client
 Nom client
 Adresse facturation
 N° Article
 Désignation]
 Quantité] 1 .. N
 Prix facturé]
 Montant TVA
 Total TTC facture

"Fichier" Livraisons

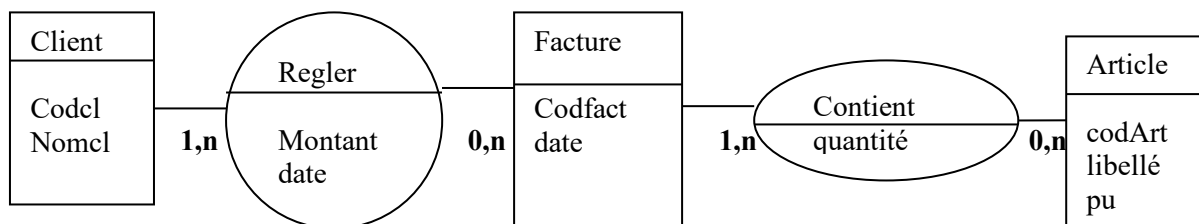
N° Commande
 N° Client
 Nom client
 Adresse livraison
 Nom dépôt
 N° Article]
 Désignation] 1 .. N
 Quantité]

1. Faire l'inventaire des propriétés, en éliminant les redondances, polysèmes et autres synonymes ;
2. Déterminer toutes les dépendances fonctionnelles
3. Établir le Graphe de Dépendance Fonctionnel (GDF)
4. Élaborer un MCD complet pour l'application future
5. Donner le Modèle Logique de Données

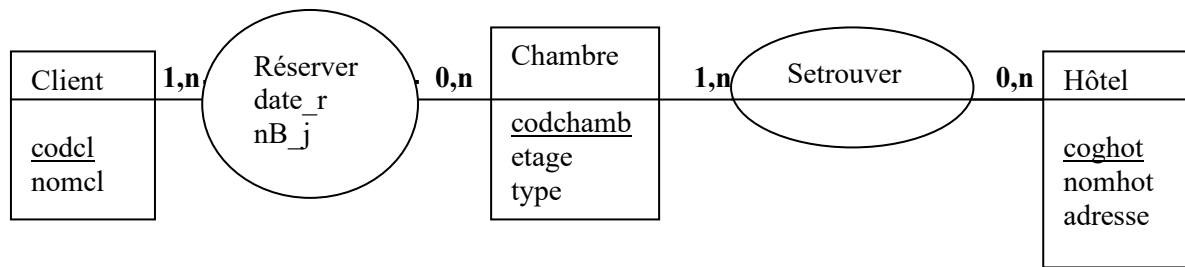
Exercice 3 : « Règles de gestions »

Extraire les règles de gestion responsables des MCD suivants :

1)

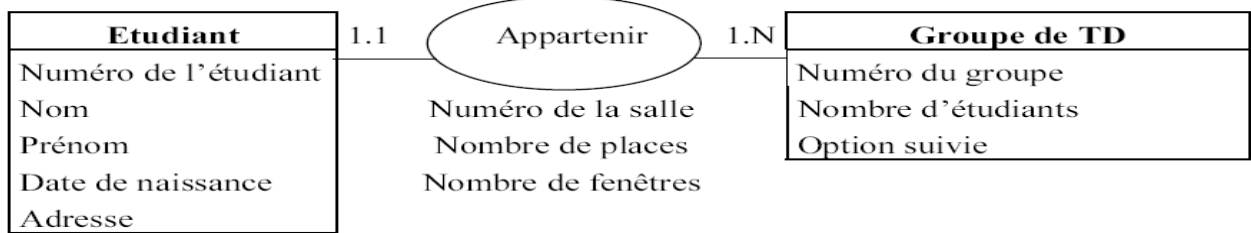


2)



Exercice 4 :

1) « Gestion des groupes de TD » : Critiquez et corrigez le MCD suivant :



Pour la correction, on utilisera les règles suivantes :

- Un groupe ne peut avoir cours que dans une seule salle.
- Un étudiant appartient à un seul groupe de TD.

2) « Employé-fonction » : Critiquez et corrigez le MCD ci dessous



3) (Gestion de Stock) : Critiquez et corrigez le MCD suivant :

