

Activité GDF-MCD

Exercice 1

- Pour "Client", le numéro du client "N°Client" identifie de façon unique chaque client.
- Pour "Société", le nom de la société identifie de façon unique chaque société.
- Pour "Dépôt", aucune des propriétés n'identifie de façon unique chaque dépôt. On doit donc ajouter N°Dépôt qui va jouer ce rôle.

Dépendances Fonctionnelles

N°Client → Nom
Nom-Société → Activité, Capital
N°Dépôt → Nom_Dépôt, Adresse, Superficie
N°Facture → N°Client, Date
N°Produit → Désignation, PU-Vente
N°Facture, N°Produit → Quantité

Interprétation des Règles de Gestion

Règle 1 \implies Il n'y a pas de Df entre Nom-Société $\not\rightarrow$ N°Dépôt
Règle 2 \implies Il n'y a pas de Df entre N°Dépôt $\not\rightarrow$ N°Produit
Règle 3 \implies Il n'y a pas de Df entre N°Produit $\not\rightarrow$ N°Dépôt

Exercice 2

1. Règles de Gestion

- Un Département est dirigé par un Directeur
- Un Enseignant peut enseigner plusieurs Modules
- Un enseignant enseigne uniquement dans son Département
- Un Module peut être enseigné par plusieurs Enseignants
- Chaque Enseignant doit appartenir à une Equipe
- Une Equipe peut prendre en charge au moins un Projet

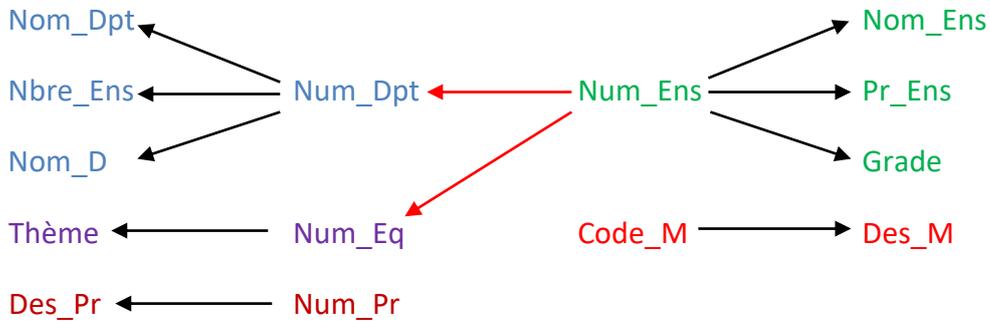
2. Dictionnaire de Données (DD)

On se contentera des 2 premières colonnes du DD

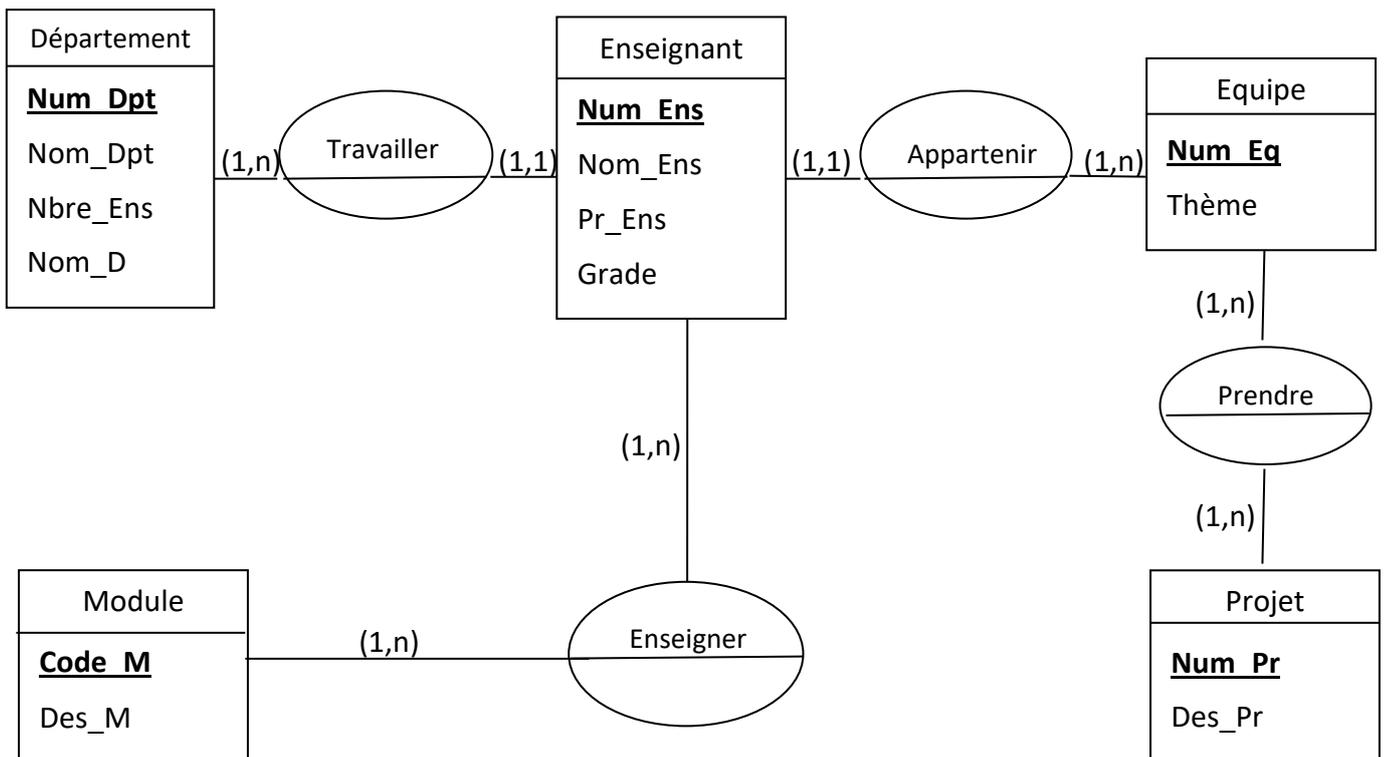
Symboles	Signification
Num_Dpt	Numéro du Département
Nom_Dpt	Nom du Département
Nbre_Ens	Nombre d'Enseignants
Nom_D	Nom du Directeur
Num_Ens	Numéro Enseignant
Nom_Ens	Nom Enseignant
Pr_Ens	Prénom Enseignant
Grade	Grade Enseignant
Code_M	Code Module
Des_M	Désignation Module
Num_Eq	Numéro Equipe
Thème	Thème Equipe
Num_Pr	Numéro Projet
Des_Pr	Désignation Projet

3. Graphe des Dépendances Fonctionnelles (GDF)

- Règle 1 \Rightarrow Num_Dpt \rightarrow Nom_D
 Règle 2 \Rightarrow Num_Ens $\not\rightarrow$ Code_M
 Règle 3 \Rightarrow Num_Ens \rightarrow Num_Dpt
 Règle 4 \Rightarrow Code_M $\not\rightarrow$ Num_Ens
 Règle 5 \Rightarrow Num_Ens \rightarrow Num_Eq
 Règle 6 \Rightarrow Num_Eq $\not\rightarrow$ Num_Pr



4. Modèle Conceptuel des Données (MCD)



Remarque: On suppose qu'un projet peut être pris en charge par une ou plusieurs équipes.

Exercice 3

1. Règles de Gestion

- Un Produit peut être en stock dans plusieurs Magasins
- Une Commande est passée aux Fournisseurs
- Un Produit est vendu par plusieurs Fournisseurs

2. Dictionnaire de Données (DD)

On se contentera des 2 premières colonnes du DD

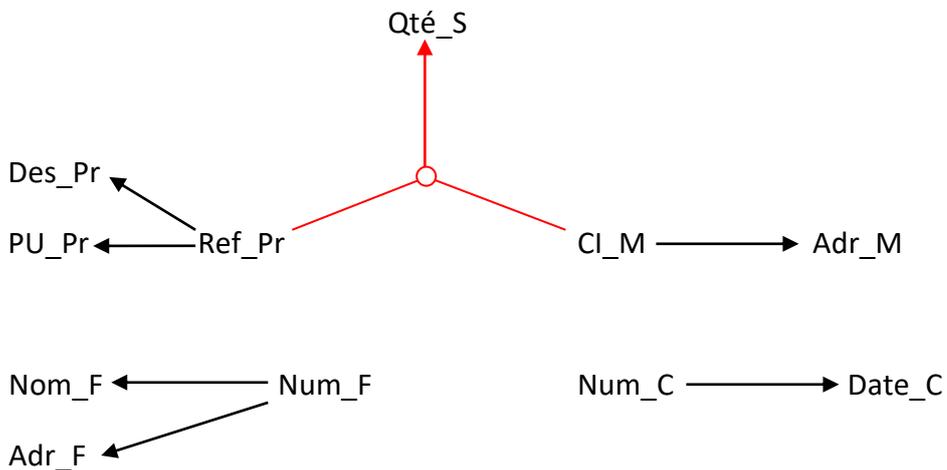
Symboles	Signification
Ref_Pr	Référence Produit
Des_Pr	Désignation Produit
PU_Pr	Prix Unitaire Produit
Qté_S	Quantité en Stock
CI_M	Code Interne Magasin
Adr_M	Adresse Magasin
Num_C	Numéro Commande
Date_C	Date Commande
Num_F	Numéro Fournisseur
Nom_F	Nom Fournisseur
Adr_F	Adresse Fournisseur

3. Graphe des Dépendances Fonctionnelles (GDF)

Règle 1 \implies Ref_Pr \xrightarrow{X} CI_M

Règle 2 \implies Num_C \xrightarrow{X} Num_F

Règle 3 \implies Num_Pr \xrightarrow{X} Num_F



4. Modèle Conceptuel des Données (MCD)

