

IT-304	SYSTEMES D'INFORMATION	Travaux dirigés – Fiche n°3
--------	------------------------	-----------------------------

Exercice n°1:

Une agence de location de maisons et d'appartements désire gérer sa liste de logements. Elle voudrait en effet connaître l'implantation de chaque logement (nom de la commune et du quartier) ainsi que les personnes qui les occupent (les signataires uniquement).

Le loyer dépend d'un logement, mais en fonction de son type (maison, studio, T1, T2...) l'agence facturera toujours en plus du loyer la même somme forfaitaire à ses clients. Par exemple, le prix d'un studio sera toujours égal au prix du loyer + 30 DH de charges forfaitaires par mois.

Pour chaque logement, on veut disposer également de l'adresse, de la superficie ainsi que du loyer.

Quant aux individus qui occupent les logements (les signataires du contrat uniquement), on se contentera de leurs noms, prénoms, date de naissance et numéro de téléphone.

Pour chaque commune, on désire connaître le nombre d'habitants ainsi que la distance séparant la commune de l'agence.

L'agence désire gérer l'historique de l'occupation des logements par les individus, pour chaque location, on enregistre la date de début et la date de fin.

On considèrera de plus qu'un individu peut être signataire de plusieurs contrats de location.

On précise aussi qu'un logement peut faire l'objet de plusieurs locations disjointes dans le temps.

L'unité géographique retenue pour la gestion des logements est le quartier et on considère que chaque commune possède au moins un quartier.

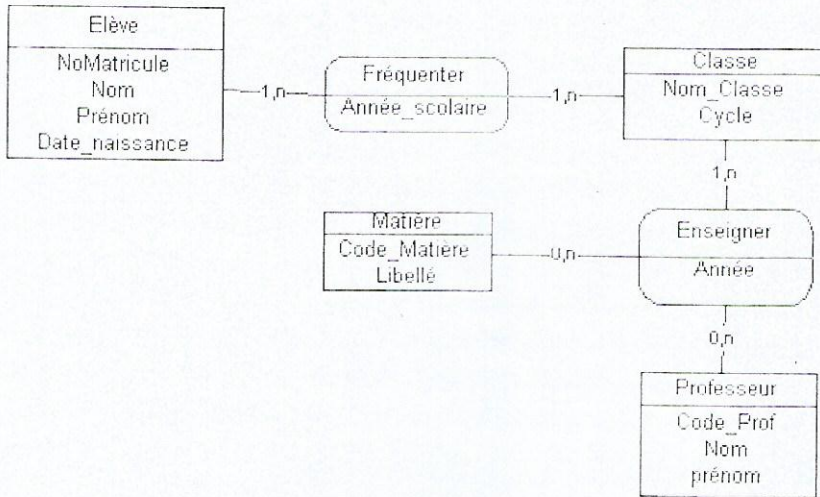
Questions :

- 1) Identifier les différentes entités et leurs propriétés pour cette gestion
- 2) Préciser les différentes associations entre les entités et ajouter les propriétés pour les associations porteuses de propriétés.
- 3) Préciser les cardinalités pour les différentes associations.

Exercice n°2

Gestion d'école

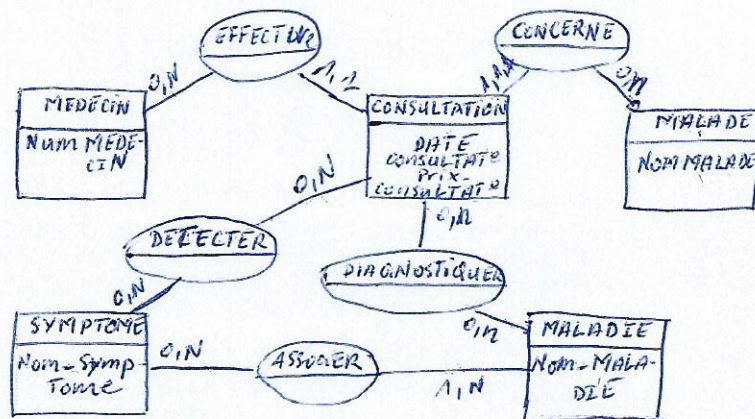
Transformez le MCD suivant, qui représente « la gestion d'une école » en un MLD en respectant toutes les règles du passage MCD au MLD.



Exercice n°3

Gestion Cabinet Médical

1°) Transformer en modèle relationnel le modèle de données suivant. Indiquer les clés des tables relationnelles.



2°) Transformer le MLD EN MPD