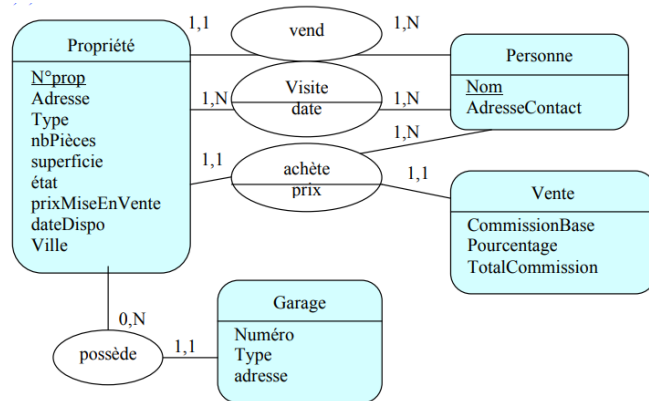


**Exercice1 : 8pts**

1) Donner une représentation MCD et noter les cardinalités entre les entités.



2) Traduire en modèle relationnel.

Propriété (n°prop, adresse, Type, nbPièces, superficie, état, prixMiseEnVente, dateDispo, Ville, NomVendeur)

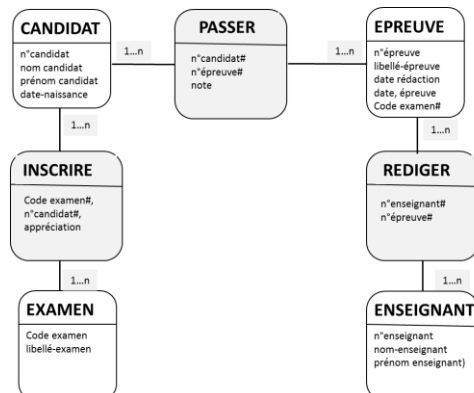
Personne (Nom, adresseContact)

Vente (n°prop, NomAcheteur, prix, CommissionBase, Pourcentage, TotalCommission)

Garage (n°prop, n°garage, adresse, type)

Visite (n°prop, NomVisiteur, date)

Exercice2 : 5 pts Donner le MCD correspondant au Modele Relationnel suivant, préciser les cardinalités et les identifiants des entités :



Exercice3 : 7pts Soit les relations suivantes de la société E-Soft :

Emp (NumE, NomE, Fonction, Embauche, Salaire, Comm, #NumD)

Dept (NumD, NomD, Lieu)

Emp	NomE	Fonction	Embauche	Salaire	Comm	NumD
	Anas	Président	10/10/1979	10000	NULL	NULL
	Amine	Doyen	01/10/2006	5000	NULL	1
	Saber	Stagiaire	01/10/2006	0	NULL	1
	Med	Commercial	01/10/2006	5000	100	2

Dept	NumD	NomD	Lieu
	1	Droit	SBA
	2	Commerce	Oran

Ecrire les requêtes suivantes en langage SQL:

a. Donnez la liste des employés ayant une commission (Comm) (non NULL) classé par commission décroissante

SELECT * FROM Emp WHERE Comm IS NOT NULL AND Comm!=0 ORDER BY Comm DESC ;

b. Donnez les noms des personnes embauchées depuis le 01/09/2006

SELECT NomE FROM Emp WHERE Embauche > '01/09/2006' ;

c. Donnez le nom et la ville du département dont amine est doyen

SELECT NomD, lieu, Fonction FROM Emp E, Dept D WHERE E.NumD=D.NumD AND Fonction="Doyen";

d. Donnez le nom du département dont amine est president

SELECT NomD, Fonction FROM Emp E, Dept D WHERE E.NumD=D.NumD AND Fonction="Président";

e. Donnez la moyenne des salaires des employés ayant une commission NULL.

SELECT AVG(Salaire) FROM Emp; WHERE Comm IS NOT NULL;

f. Donnez le nombre de commissions non NULL.

SELECT COUNT(Comm) FROM Emp WHERE Comm IS NOT NULL;

g. Donnez la ville du president.

SELECT Lieu, Fonction FROM Emp E, Dept D WHERE E.NumD=D.NumD AND Fonction="Président";