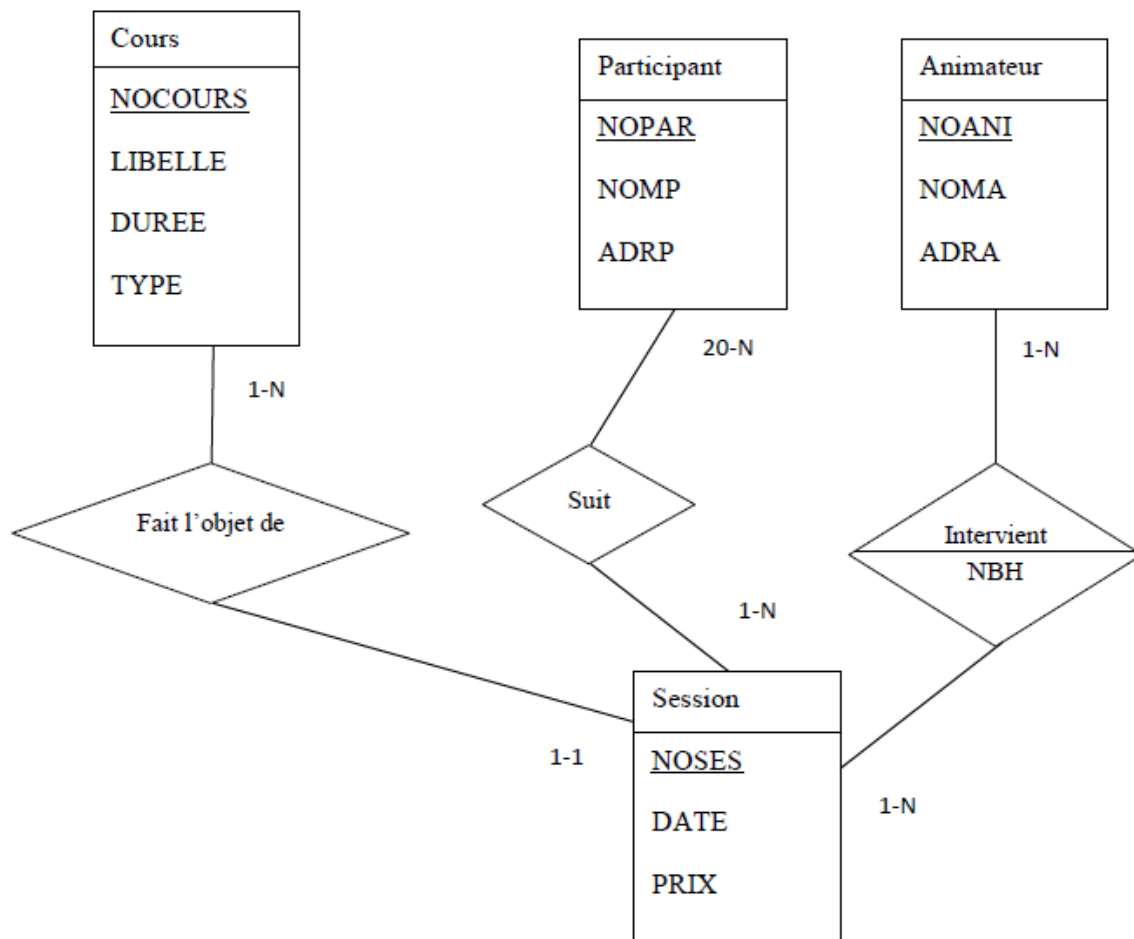


TD n°3 : Modèle relationnel**Objectifs :**

- ✓ Lire les relations entre les entités en fonction des cardinalités.
- ✓ Appliquer les règles de passage d'un modèle Entité/Association à un modèle Relationnel.

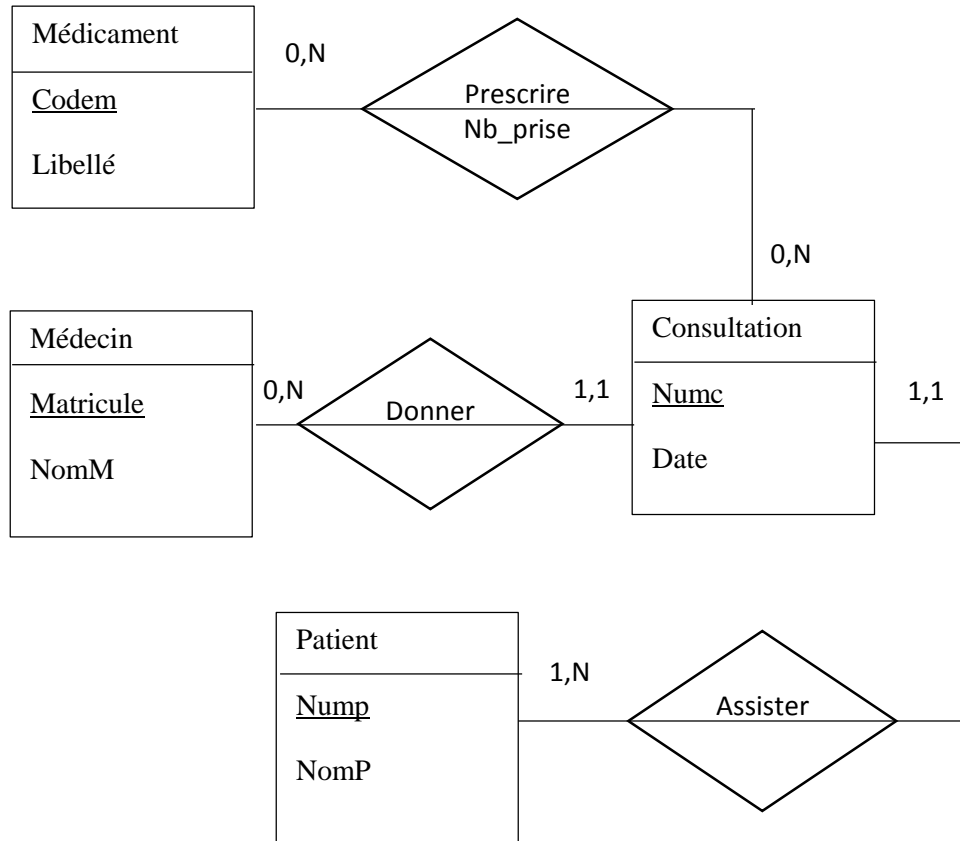
Exercice n°1 :

Transformer le modèle Entité/Association suivant en modèle relationnel :



Exercice n°2 :

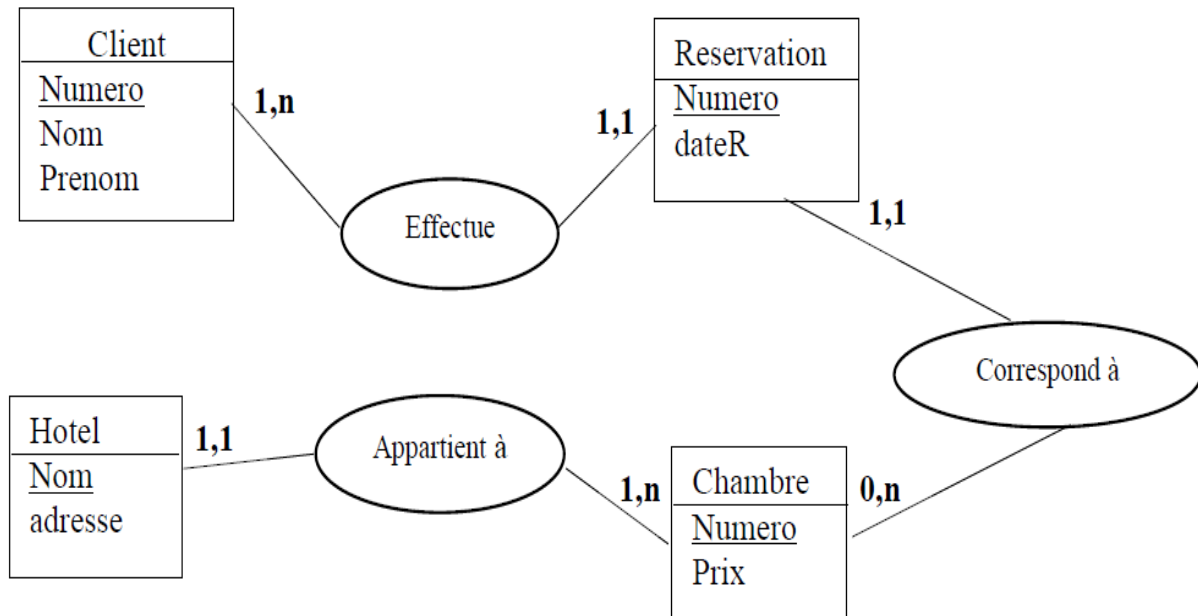
Soit le schéma E /A donnée ci-dessous représentant des visites dans un hôpital. Répondez aux questions suivantes en fonction des caractéristiques de ce schéma.



- 1- Deux médecins différents peuvent-ils prescrire le même médicament ? O / N
- 2- Un médecin peut-il recevoir plusieurs patients dans la même consultation ? O / N
- 3- Un patient peut-il effectuer plusieurs visites ? O / N
- 4- Peut-on prescrire plusieurs médicaments dans une même consultation ? O / N
- 5- Construire le schéma relationnel correspondant au schéma E/A ci-dessus. Indiquer précisément : La clé primaire, Les clés étrangères et Les contraintes éventuelles (sur les domaines).

Exercice n°3 :

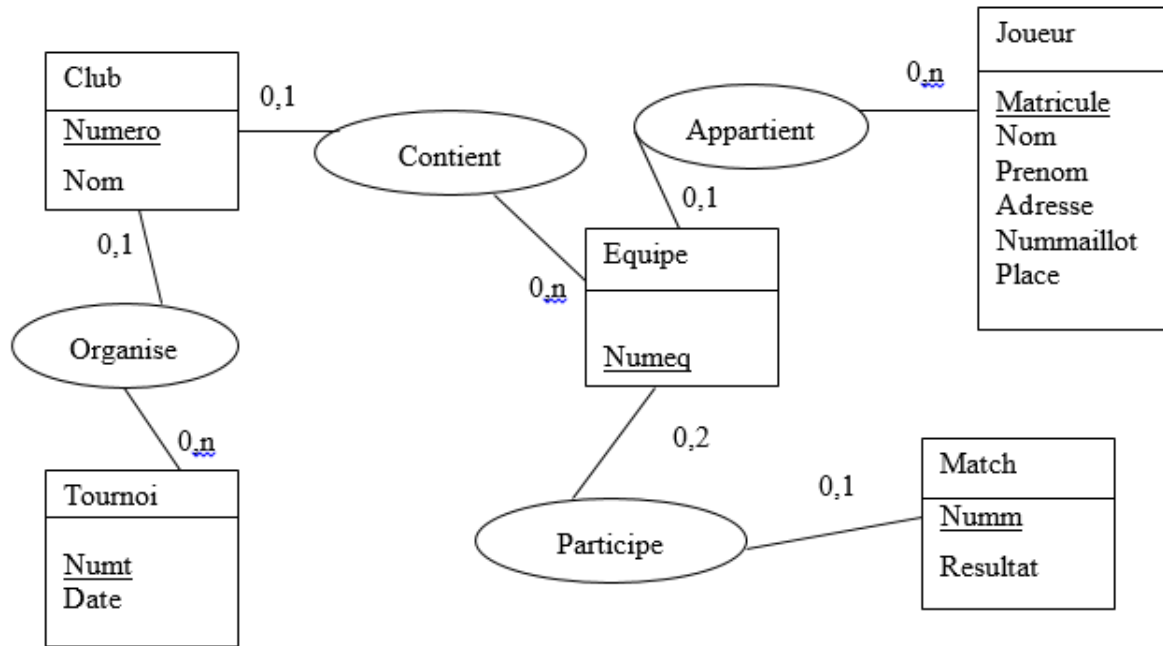
On souhaite gérer des réservations dans une compagnie d'hôtels. On considère donc le diagramme entité-association suivant (les attributs soulignés sont les identifiants des entités) :



1. A partir de ce diagramme, répondez aux questions suivantes par Oui ou Non en justifiant votre réponse.
 - a. Est-il possible d'avoir des clients homonymes ?
 - b. Un client peut-il réserver plusieurs chambres à une date donnée ?
 - c. Est-il possible de réserver une chambre sur plusieurs jours ?
 - d. Est-il possible de savoir si une chambre est libre à une date donnée ?
 - e. Est-il possible de réserver plusieurs fois une chambre à une date donnée ?
2. Proposez un schéma de base (un modèle relationnel) correspondant au diagramme (Soulignez les attributs identifiants des relations et ajoutez le caractère « # » avant les attributs identifiants externes).

Exercice n°4 :

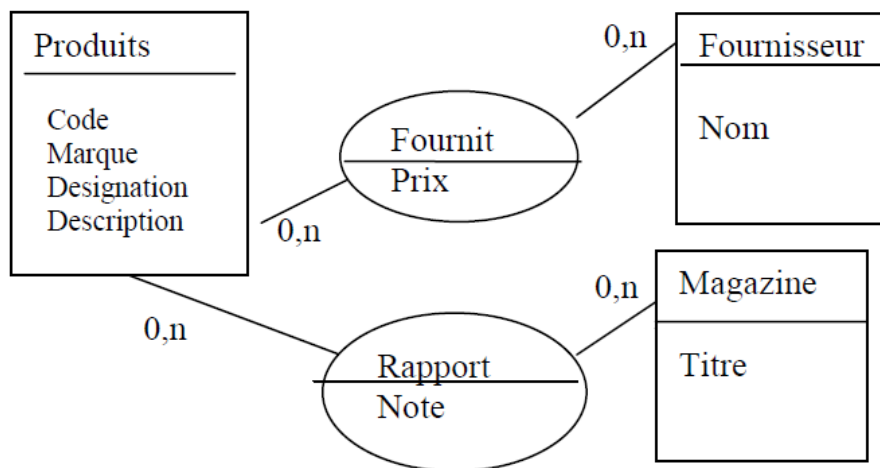
Soit le schéma entité-association suivant :



Proposez un schéma de base (un modèle relationnel) correspondant à ce modèle E/A (Soulignez les attributs identifiants des relations et ajoutez le caractère « # » avant les attributs identifiants externes).

Exercice n°5 :

Soit le schéma entité-association suivant :



La clé de *produits* est CODE, de *Fournisseur* est NOM, et celle de *magazine* est TITRE.

Questions :

1. Donner le schéma relationnel correspondant.
2. Est-ce qu'un magazine peut donner plusieurs notes pour le même produit ? Justifier votre réponse.