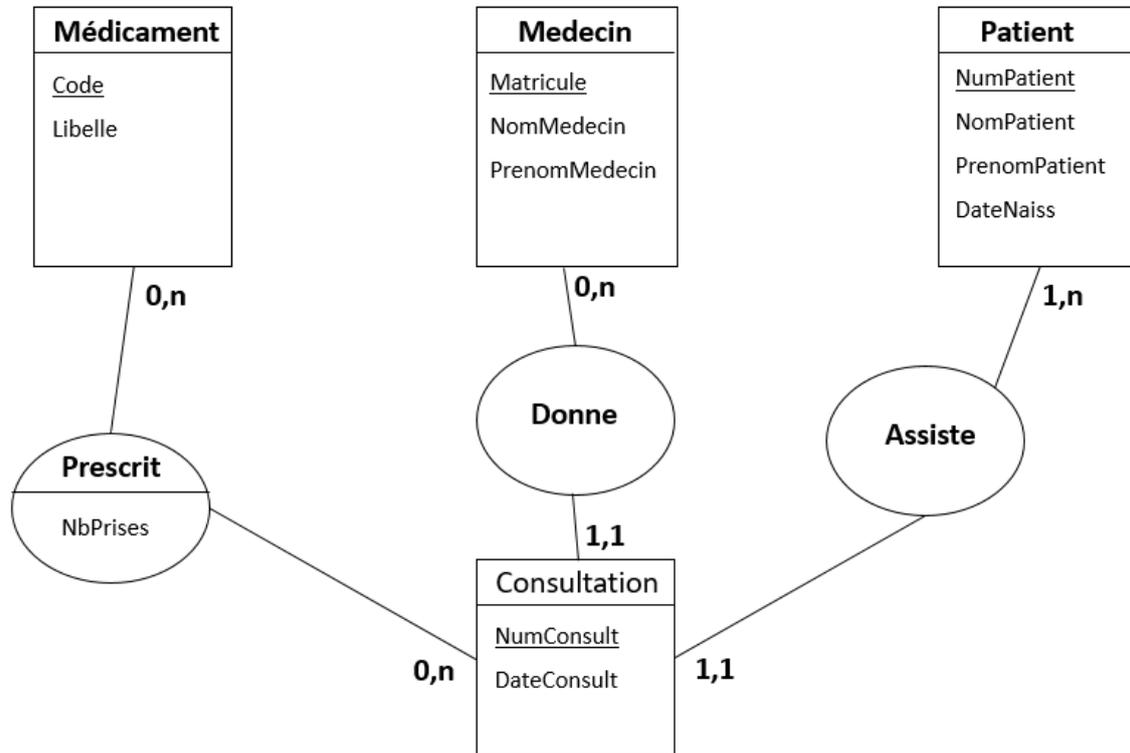


Systèmes d'information
Série de TD N°04

Exercice 1 : (Centre Médical)

On vous donne un schéma E/A dans la figure ci-dessous représentant des visites dans un centre médical. Répondez aux questions suivantes **en fonction des caractéristiques de ce schéma** (i.e.: indiquez si la situation décrite est représentable, indépendamment de sa vraisemblance).



Question A : Un patient peut-il effectuer plusieurs visites ?

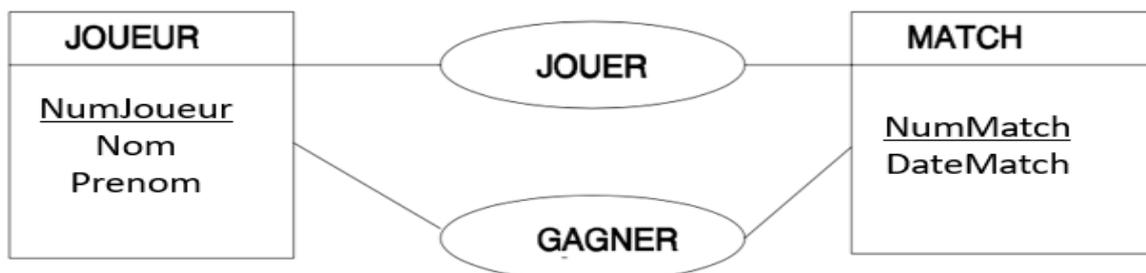
Question B : Un médecin peut-il recevoir plusieurs patients dans la même consultation ?

Question C : Peut-on prescrire plusieurs médicaments dans une même consultation ?

Question D : Deux médecins différents peuvent-ils prescrire le même médicament ?

Exercice 2 : (Tournois de Tennis)

Soit le MCD suivant :



Systemes d'information
Série de TD N°04

Indiquer les cardinalités dans les cas suivants :

1. Un match joué en simple exclusivement
2. Un match joué en simple et en double

Exercice 3 : (Gestion d'une Société)

Les salariés d'une société sont caractérisés par un code, un nom et un prénom ; chaque salarié habite dans une ville et travaille dans une ville. Les villes sont caractérisées par un code et un nom.

1. Elaborer le modèle conceptuel des données (MCD).

Exercice 4 : (Gestion d'affectation de chambres universitaires)

La direction des œuvres universitaires (DOU) de Béjaïa souhaite informatiser l'affectation des chambres de ses différentes résidences universitaires. Chaque résidence a un nom, une adresse et une capacité en nombre de lits. Dans chaque résidence, il y a des pavillons (blocs) nommés alphabétiquement. Chaque pavillon est composé de plusieurs chambres. Les chambres sont numérotées, et elles sont soit à 3 ou à 4. Chaque étudiant est caractérisé par un matricule unique, un nom, un prénom et une date de naissance.

Travail demandé :

1. Donner le Modèle Conceptuel de Données (MCD) sachant que :
 - Un étudiant est affecté administrativement à une seule chambre durant une année universitaire,
 - Les pavillons ne sont pas mixtes (i.e. les garçons et filles ne peuvent pas résider dans un même pavillon),
 - Un étudiant peut changer de chambre avant chaque début d'année universitaire,
 - La DOU souhaite garder trace des occupations de toutes les chambres universitaires par les différents étudiants avec des dates d'entrées et sorties.

Exercice 5 :

Soit le système d'information lié à la gestion du stocke dans une entreprise. On considère une entreprise qui achète, stocke et vend des produits.

Les produits sont stockés dans des dépôts différents. Pour s'approvisionner, l'entreprise passe des commandes chez différents fournisseurs, chaque commande satisfaite donne lieu à une livraison dont les produits seront stockés dans l'un des dépôts de l'entreprise.

Un produit peut être stocké dans plusieurs dépôts. Un produit peut faire l'objet d'un approvisionnement chez plusieurs fournisseurs à des dates différentes.

Questions :

- 1- Donner le modèle Entité/Association correspondant.

Exercice 6 :

Donner le Modèle Logique (MLD) des 5 exercices précédents.