



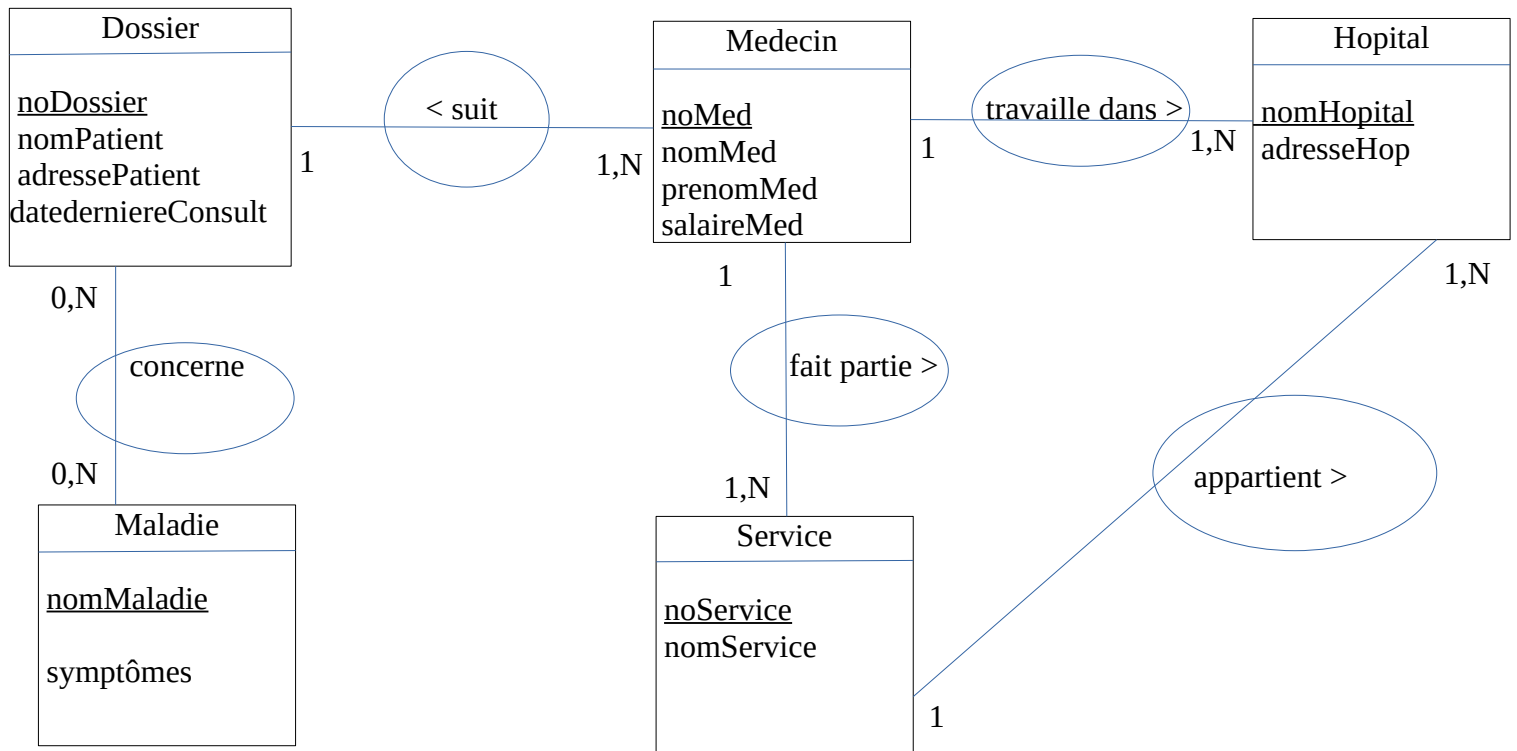
Institut National
Universitaire
Champollion

L3 Informatique 2021

UE Bases de Données 2 : RATTRAPAGE

rendu sur moodle : un fichier pdf et des fichiers de script .sql zippés

Soit le diagramme E/A suivant :



avec les contraintes suivantes :

- Tous les attributs sont renseignés
- Tous les hôpitaux ont des adresses différentes.
- Le salaire d'un médecin ne doit pas pouvoir être augmenté de plus de 10 pour cent.
- Un médecin ne peut pas suivre plus de 100 dossiers.
- Un patient ne peut pas avoir plusieurs dossiers dans le même service.

Question 1 : à rédiger sur votre rapport écrit pdf

traduisez ce diagramme E/A en schéma relationnel. Précisez les contraintes textuelles restantes et les nouvelles s'il y en a.

Les clés étrangères doivent porter le même nom que les attributs qu'elles référencent préfixée par **un** ou **le**, par exemple : leNumSer, unNumDos etc ...).

On ne stockera pas l'association « travaille dans » entre Médecin et Hôpital : expliquez pourquoi.

Précisez en quelle forme normale se trouve chaque relation (1NF, 2NF, 3NF, BCNF) justifiez.

Question 2 : fichier creationTables.sql à rendre + rapport écrit

reprenez le fichier creationTables.sql et complétez-le de façon à traduire le schéma relationnel avec le maximum de contraintes : **fichier creationTables.sql à rendre**
Précisez exactement les contraintes restantes : **sur votre rapport écrit**

Question 3 : fichier question3.sql

Il y a des contraintes liées aux cardinalités du diagramme E/A non prises en compte dans le script de création des tables. Créez un fichier **question3.sql**, dans lequel vous mettrez le code correspondant à la prise en compte d'**une** de ces cardinalités, ainsi que les tests. **Vous rendrez ce fichier question3.sql.**

Question 4 : contrainte de cycle : fichier question4.sql

dans un nouveau fichier mettez le code permettant de retrouver l'hôpital dans lequel travaille un médecin, avec le test.

Rendre **le fichier question4.sql**

Question 5 : fichier question5.sql

dans un nouveau fichier mettez le code correspondant au traitement de la contrainte d), avec le test qui sera fait avec seulement 2 dossiers : l'insertion doit échouer à partir de 3 dossiers.

Rendre **le fichier question5.sql**

Question 6 : fichier question6.sql

dans un nouveau fichier mettez le code correspondant au traitement de la contrainte e), avec le test. On supposera que tous les patients ont des noms différents.
Rendre **le fichier question6.sql**

Questions 7 : fichier question7.sql

Dans le fichier **question7.sql** mettez le code d'une fonction permettant d'obtenir tous les noms des patients suivis par un médecin, avec le test.