

\*\*\*\*\*TD 4\*\*\*\*\*

*Exercice 1 :*

On considère la base de données dont le schéma de relation est le suivant :

LIGNE(NO-LIGNE, RANG, GARE)

TRAFIC(NO-TRAIN, NO-LIGNE, NO-JOUR)

TRAIN(NO-TRAIN, NO-WAGON)

WAGON(NO-WAGON, TYPE-WAGON, POIDS-VIDE, CAPACITE, ETAT, GARE)

Donner les requêtes SQL permettant de répondre aux questions :

1. Donner la liste des numéros des wagons de type « frigo » disponibles à la gare de Tours et dont la capacité est supérieure à 10.
2. Donner les types de wagon du train 4002.
3. Donner la liste des numéros de lignes qui partent de la gare de Tours.
4. Donner la liste des trains qui partiront de Tours le 10.10.2002
5. Donner les numéros de ligne tels qu'il existe un train tous les jours.
6. Quelle est la gare d'arrivée de la ligne l10 ?
7. Donner la liste des gares qui seront empruntées par un wagon allant d'Angers à Béziers ?
8. Donner les numéros de lignes tels qu'il existe un train les jeudi et vendredi.
9. Donner les numéros de lignes tels qu'il n'existe pas de train le mercredi.
10. Donner la liste des wagons qui partiront de Tours le 10.10.2002 et dont la gare de destination finale est Béziers.

*Exercice 2 :*

Supposons que nous disposons d'une base de données qui consiste en les trois relations suivantes :

Fréquente(Buveur, Bar)

Sert(Bar, Bière)

Aime(Buveur, Bière)

La première indique les bars que chaque buveur fréquente. La deuxième nous indique les bières servies par chaque bar. La dernière indique la bière préférée par chaque buveur. Exprimer en SQL les requêtes suivantes :

- a) Trouver les bars qui servent une bière que le buveur Charles aime.
- b) Trouver les buveurs qui fréquentent au moins un bar qui sert une bière qu'ils aiment