

TP SQL

INFOTOUR : "L'agence de voyage préférée des étudiants de la Licence Info"

Ecrivez en SQL les requêtes suivantes et testez-les

Requêtes simples

1. Donnez la liste (nom, prénom, adresse, ville) de toutes les personnes de la base dans l'ordre alphabétique.
2. Donnez, sans répétition, la liste des villes de résidence de ces personnes.
3. Donnez la liste (nom, prénom) des personnes résidant à Lille.
4. Donnez la liste des transports (compagnie, medium, départ, arrivée, heures de départ et d'arrivée) coûtant moins de 100 euros
5. Donnez la liste(nom, prénom) des personnes dont le nom contient la lettre "R" et ne contient pas les lettres "A" et "T". Afficher le résultat en minuscule avec une première lettre en majuscule.
6. Donnez, par ville de résidence, le nombre de personnes qui y habitent.
7. Donnez la liste des hotels à quatre étoiles .
8. Donnez, avec le pays, la longueur du nom de sa capitale ?
9. Donnez, pour l'ensemble des séjours (tours) proposés, la moyenne des prix.
10. Affichez le prix de tour le moins élevé, ainsi que le prix le plus élevé.
11. Sachant que la TVA est de 19,6%, calculez le prix hors taxes des tours proposés.
12. Donnez le nombre de personnes par ville, en présentant les résultats par ordre décroissant.
13. calculez en minute la durée de chaque trajet

Donnez en SQL le texte des requêtes suivantes, en utilisant exclusivement des jointures.

14. Donnez le nombre de personnes différentes ayant acheté au moins un séjour.
15. Donnez la liste (nom, nombre d'étoiles) d'hotels de Florence.
16. Donnez le nom et le prénom du directeur de l'hotel Lutetia de Paris.
17. Donnez, classée par ordre alphabétique, la liste des clients ayant acheté du "Paris by night"
18. Donnez de même la liste des Lillois ayant acheté un séjour à Florence
19. Donnez le nombre d'hotels de 4 étoiles répertoriés dans la base par pays.
20. Donnez, classés par étoile, le nombre d'hotels répertoriés dans la base par pays.
21. Donnez les noms et prénoms des directeurs de musées dont le nom (des musées) commence par la lettre 'M'.
22. Donnez la liste des transports qu'il est possible de prendre au départ de Lille pour aller visiter Bruges
23. Donnez la liste des moyens de transport disponibles entre Paris et Lille, classés par heure de départ croissante et par coût décroissant.
24. Donnez la liste (compagnie, type ou médium) des transports entre Lille et Paris dont les heures de départ sont comprises au sens large entre 6 et 8 heures.
25. Donnez la liste des homonymes (utilisez une auto-jointure).
26. Donnez la liste (nom1, prénom1, nom2, prénom 2) des couples (au sens mathématique du terme) de lillois qu'il est possible de constituer, sans répétition.

Ecrivez les requêtes suivantes en utilisant exclusivement cette fois-ci des sous-requêtes non corrélatives

27. Donnez le nombre de personnes différentes ayant acheté au moins un séjour.

28. Donnez la liste (nom, nombre d'étoiles) d'hôtels de Florence.
29. Donnez les noms et prénoms des directeurs de musées dont le nom commence par la lettre 'M'.
30. Donnez la liste des séjours ou tours plus chers que la moyenne.
31. Donnez, classée par ordre alphabétique, la liste des clients ayant acheté du "Paris by night"
32. Donnez la liste des transports qu'il est possible de prendre au départ de Lille pour aller visiter Bruges.
33. Donnez la liste (nom, prénom) des Lillois ayant acheté un séjour à Florence
34. Donnez le nom et le prénom du directeur de l'hôtel Lutetia de Paris.
35. Donnez l'heure de départ et d'arrivée de tous les transports utilisés pour aller de Lille à Paris.
36. Donnez la liste (compagnie, type ou médium) des transports entre Lille et Paris dont les heures de départ sont comprises au sens large entre 6 et 8 heures.
37. Donnez le nom de l'hôtel ayant la chambre la plus chère de tous les hôtels de Florence.
38. Donnez le tour le plus acheté.

Les requêtes suivantes sont à écrire en utilisant les opérateurs demandés :

39. union : Donnez la liste (nom et ville) des hôtels de Paris et de Bruxelles
40. intersection : Donnez la liste (nom prénom) des personnes ayant acheté à la fois du "Paris by night" et un séjour à Florence.
41. différence : Quelles sont les personnes ayant acheté un voyage mais n'ayant jamais visité Rome.

Requêtes utilisant des sous-requêtes corrélatives

42. Quels sont les hôtels ayant des chambres plus chères que la moyenne des prix des chambres d'hôtels de même catégorie (même nombre d'étoiles)
43. Donnez le nombre total des chambres de chaque hôtel dont les prix sont supérieurs à la moyenne des prix des chambres de ce même hôtel

Requêtes portant sur le traitement des temps

44. Donnez en secondes la durée des vols par avion, dont l'heure de décollage se situe après 18
45. Calculez, en minutes, la durée des transports entre Paris et Lille. Ordonnez les résultats par temps décroissant.
46. Quels sont les trajets dont la durée est supérieure à au moins un de ceux utilisés par le tour "Paris by night"
47. Donnez la liste des clients ayant acheté un voyage depuis plus d'un mois.

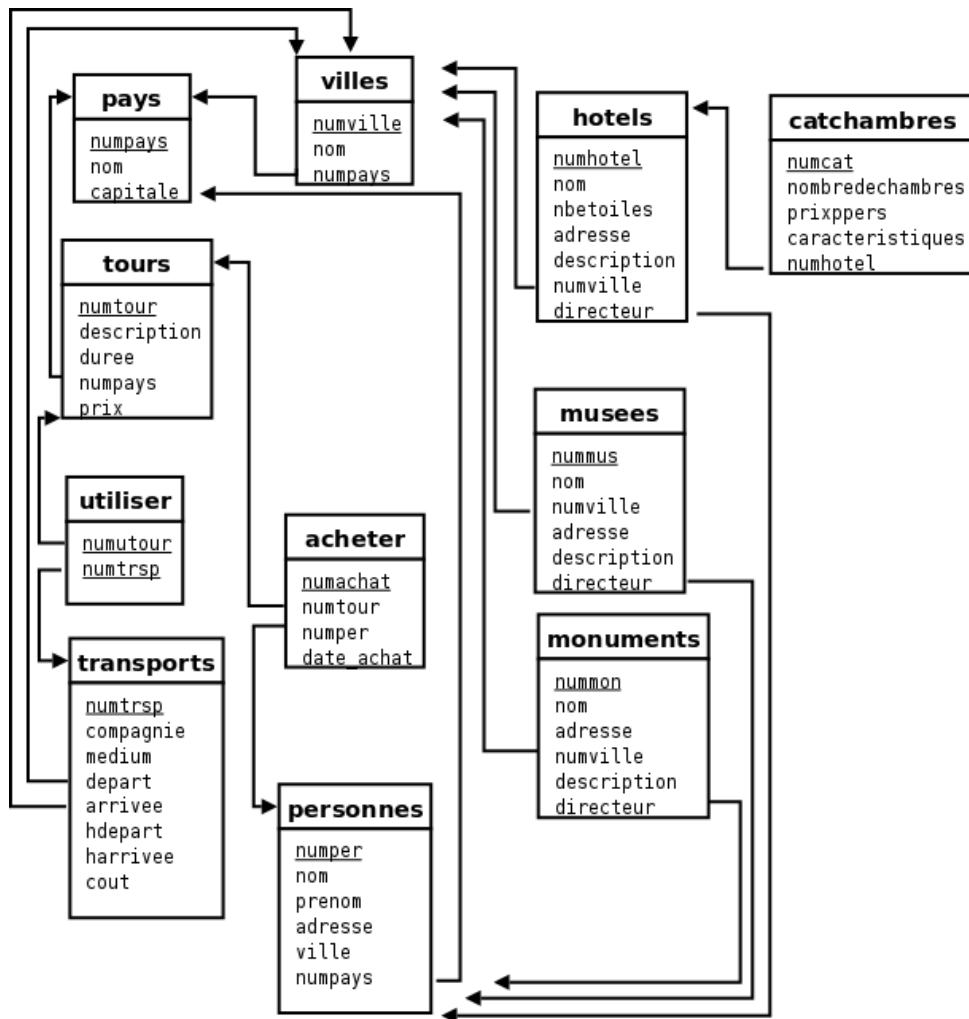


FIGURE 1 – Diagramme relationnel du schéma de la base INFOTOUR. Les clés primaires sont soulignées. Les clés étrangères sont indiquées par des flèches reliant un attribut d'un tableau X, à un autre tableau Y. La clé primaire de Y est une clé étrangère pour X.

Schéma relationnel de la base

pays(numpays number, nom varchar(20), capitale varchar(20));

villes(numville number, nom varchar(20), numpays number);

personnes(numper number, nom varchar(30), prenom varchar(20), adresse varchar(30), ville varchar(30), numpays number);

musees(nummus number, nom varchar(30), numville number, adresse varchar(30), description varchar(50), directeur number);

hotels(numhotel number, nom varchar(30), nbetoiles number, adresse varchar(50), description varchar(300), num_ville number, directeur number);

catchambres(numcat number, nombredechambres number, prixppers number, caracteristiques varchar(300), numhotel number);

monuments(nummon number, nom varchar(30), adresse varchar(30), numville number, description varchar(300), directeur number);

tours(numtour number, description varchar(100), duree number, numpays number, prix number(8,2));

transports(numtrsp number, compagnie varchar(30), medium varchar(20), depart number, arrivee number, hdepart char(5), harrivee char(5), cout number(8,2));

utiliser(numutour number, numtrsp number);

acheter(numachat number, numper number, numtour number, date_achat char(10));