

TD 2 - BD - AIR1 - 2019/2020

Algèbre Relationnelle

Schéma de la base de données AIRBASE

- PILOTE (NUMPIL, NOMPIL, ADR, SAL)
- AVION (NUMAV, NOMAV, CAP, LOC)
- VOL (NUMVOL, NUMPIL, NUMAV, VILLE_DEP, VILLE_ARR, H_DEP, H_ARR)

OÙ

NUMPIL : Numéro identifiant du pilote

NOMPIL : Nom du pilote

ADR : Adresse du pilote

SAL : Salaire du pilote

NUMAV : Numéro identifiant de l'avion

NOMAV : Nom de l'avion

CAP : Capacité de l'avion en passagers

LOC : Lieu de l'avion à un instant t

NUMVOL : Numéro identifiant du vol

NUMPIL dans VOL : Numéro du pilote du vol

NUMAV dans VOL : Numéro de l'avion du vol

VILLE_DEP : Ville de départ du vol

VILLE_ARR : Ville d'arrivée du vol

H_DEP : Heure du départ du vol

H_ARR : heure de l'arrivée d vol

Projection et Sélection

Question 1 - Donnez la liste des avions dont la capacité est supérieure à 550 passagers.

Question 2 - Quels sont les numéros des pilotes en service et les villes de départ de leurs vols ?

Question 3 - Donnez toutes les informations sur les pilotes de la compagnie.

Question 4 - Quels sont les numéros et noms des avions localisés à Montpellier?

Question 5 - Quel est le nom des pilotes domiciliés à Paris dont le salaire est supérieur à 10 000 euros.

Opérateurs ensemblistes

Question 6 - Liste des vols au départ de Montpellier allant à Paris après 20 heures ?

Question 7 - Quels sont les avions (numéro et nom) localisés à Montpellier OU dont la capacité est inférieure à 550 passagers ?

Question 8 - Quels sont les vols (numéro, ville de départ) effectués par les pilotes de numéro 666 et 24 ?

Question 9 - Quels sont les numéros des pilotes qui ne sont pas en service ?

Jointures

Question 10 - Quels sont les vols effectués par un avion qui n'est pas localisé à Montpellier.

Question 11 - Quels sont les pilotes (numéro et nom) assurant au moins un vol au départ de Montpellier avec un avion de capacité supérieure à 200 places ?

Question 12 - Donnez le numéro des vols effectués au départ de Montpellier par des pilotes Montpelliérains.

Question 13 - Quels sont les numéros des vols effectués par un pilote Montpelliérains au départ ou à l'arrivée de Montpellier avec un avion localisé à Paris ?

Question 14 - Quels sont les noms des pilotes domiciliés à Paris assurant un vol au départ de Montpellier avec un Airbus ?

Question 15 - Quels sont les pilotes (numéro et nom) habitant dans la même ville que le pilote Vidal ?

Question 16 - Quels sont les avions (leur numéro) localisés dans la même ville que l'avion numéro 666 ?

Question 17 - Quels sont les numéros des pilotes en service différents de celui de O'Connors ?

Question 18 - Quelles sont les villes desservies à partir de la ville d'arrivée d'un vol au départ de Paris ?

Autres

Question 19 - Quels sont les numéros et noms des pilotes qui effectuent un vol au départ de leur ville de résidence ?

Question 20 - Quels sont les numéros et noms des pilotes domiciliés dans la même ville que le pilote Vidal et dont le salaire est supérieur à celui de Vidal ?

Question 21 - Y a-t-il des homographes¹ parmi les pilotes ? Si oui, donner leur numéro et nom.

¹ Des mots qui ont la même orthographe