



TRAVAUX DIRIGES 1 LE LANGAGE ALGEBRIQUE

Rappel du schéma relationnel de la base AIRBASE

PILOTE (NUMPIL : D_NUMPIL, NOMPIL : D_NOMPIL, ADR : D_VILLE, SAL : D_SAL)

AVION (NUMAV : D_NUMAV, NOMAV : D_NOMAV, CAP : D_CAP, LOC : D_LOC)

VOL (NUMVOL : D_NUMVOL, *NUMPIL* : D_NUMPIL, *NUMAV* : D_NUMAV, VILLE_DEP : D_VILLE, VILLE_ARR : D_VILLE, H_DEP : D_HEURE, H_ARR : D_HEURE)

Formuler en utilisant l'algèbre relationnelle les requêtes suivantes :

1. Donnez la liste des avions dont la capacité est supérieure à 250 passagers.
2. Quels sont les numéros et noms des avions localisés à Nice ?
3. Quels sont les numéros des pilotes en service et les villes de départ de leurs vols ?
4. Donner toutes les informations sur les pilotes disponibles.
5. Quels sont les noms des pilotes domiciliés à Paris dont le salaire est supérieur à 4000€ ?
6. Quels sont les avions localisés à Nice ou dont la capacité est inférieure à 350 passagers ?
7. Liste des vols au départ de Nice allant à Paris après 18 heures ?
8. Quels sont les pilotes qui ne sont pas en service ?
9. Quels sont les vols (numéro, ville de départ) effectués par les pilotes de numéro 100 et 204 ?
10. Quels sont les numéros des vols effectués au départ de Nice par des pilotes Niçois ?
11. Quels sont les vols (numéro, ville d'arrivée et de départ) effectués par un avion qui n'est pas localisé à Nice ?
12. Quels sont les pilotes (numéro et nom) assurant au moins un vol au départ de Nice avec un avion de capacité supérieure à 200 ?
13. Quels sont les noms des pilotes domiciliés à Paris assurant un vol au départ de Nice avec un Airbus ?
14. Quels sont les numéros des vols effectués par un pilote Niçois au départ ou à l'arrivée de Nice avec un avion localisé à Paris ?
15. Quels sont les pilotes (numéro et nom) habitant dans la même ville que le pilote Dupont ?
16. Quels sont les numéros de pilote en service différents de celui de Durand ?
17. Quelles sont les villes desservies à partir de la ville d'arrivée d'un vol au départ de Paris ?
18. Quels sont les appareils (numéro) localisés dans la même ville que l'avion numéro 100 ?
19. Quels sont les numéros et noms des pilotes domiciliés dans la même ville que le pilote Dupont et dont le salaire est supérieur à celui de Dupont ?
20. Quels sont les numéros et noms des pilotes qui effectuent un vol au départ de leur ville de résidence ?
21. Y a-t'il des homonymes parmi les pilotes ? si oui donner leur numéro et nom.