



# Bases de données (Exercices)

## S3 - Bases de données

Les exercices précédés du symbole  sont à faire sur machine, en sauvegardant le fichier si nécessaire.

Les exercices précédés du symbole  doivent être résolus par écrit.

### Exercice 1

Voici un extrait d'une relation référençant des films :

| id | titre                        | realisateur | ann_sortie | note_sur_10 |
|----|------------------------------|-------------|------------|-------------|
| 1  | Alien, le huitième passager  | Scott       | 1979       | 10          |
| 2  | Dune                         | Lynch       | 1985       | 5           |
| 3  | 2001 : l'odyssée de l'espace | Kubrick     | 1968       | 9           |
| 4  | Blade Runner                 | Scott       | 1982       | 10          |

Listez les différents attributs de cette relation. Donnez le domaine de chaque attribut.

Pour chaque attribut dire si cet attribut peut jouer le rôle de clé primaire, vous n'oublierez pas de justifier vos réponses.

### Exercice 2

Un ski-club utilise une base de données constituée de 2 tables :

- une table ADHERENTS
- une table STATIONS

Dans la table ADHERENTS on trouve un attribut "ref\_station" qui permet de connaître les stations de ski préférées des adhérents.

Table ADHERENTS

| num_licence | nom    | prenom  | annee_naissance | ref_station |
|-------------|--------|---------|-----------------|-------------|
| 12558       | Doe    | John    | 1988            | 5           |
| 13668       | Vect   | Alice   | 1974            | 6           |
| 1777        | Dect   | Bob     | 1967            | 3           |
| 13447       | Beau   | Tristan | 1999            | 4           |
| 1141        | Pabeau | John    | 1975            | 3           |

table STATIONS

| ref | nom              | altitude_max |
|-----|------------------|--------------|
| 3   | Le grand Bornand | 2050         |
| 4   | La clusaz        | 2616         |
| 5   | Flaine           | 2510         |
| 6   | Avoriaz          | 2466         |

1. Comment appelle-t-on l'attribut `ref_station` de la table `ADHERENTS` ?
2. Écrire la requête SQL permettant d'obtenir le nom des stations ayant une altitude maxi strictement supérieure à 2500 m.
3. Écrire une requête SQL permettant d'obtenir le numéro de licence des adhérents nés après 1980 et ayant pour prénom John.
4. Donnez le résultat de la requête SQL suivante :

```
SELECT nom
FROM ADHERENTS
WHERE num_licence > 2000 OR ref_station = 3
```

5. Donnez le résultat de la requête SQL suivante :

```
SELECT STATIONS.nom
FROM STATIONS
INNER JOIN ADHERENTS ON ADHERENTS.ref_station = STATIONS.ref
WHERE annee_naissance > 1975
```

### Exercice 3 : Exercices tirés des annales

1. Métropole 2022 Jour 1 : Exercice 2.
2. Métropole 2022 Jour 2 : Exercice 4.
3. Amérique du Nord 2022 Jour 1 : Exercice 1.
4. Amérique du Nord 2022 Jour 2 : Exercice 3.
5. Centres étrangers 2022 Jour 1 : Exercice 4.
6. Centres étrangers 2022 Jour 2 : Exercice 3.

### Exercice 4

Le CNAM (Conservatoire National des Arts et Métiers) propose en ligne des travaux pratiques sur une base de données concernant les films de cinéma. À titre d'entraînement, ouvrir cet exerciceur (cliquer sur l'image ci-dessous) et essayer de formuler les requêtes correspondant aux suggestions de la colonne de droite. Les réponses sont disponibles sur le site, mais prenez le temps de chercher, d'essayer, et de vous corriger.

le cnam

Travaux pratiques Bases de données

REQUÊTES SQL
TRANSACTIONS
OPTIMISATION
JEUX DE DONNÉES

Base des films
Base des voyageurs
Base des immeubles
Base de messagerie

☒
☐
☐
☐

Saisissez une requête SQL sur la base choisie

EXÉCUTER

Schéma de la base

Film (**idFilm**, titre, année, genre, résumé, *idRéalisateur*, *codePays*)  
Pays (**code**, nom, langue)  
Artiste (**idArtiste**, nom, prénom, annéeNaiss)  
Rôle (**idFilm**, **idActeur**, nomRôle)  
Internaute (**email**, nom, prénom, région)  
Notation (**email**, **idFilm**, note)

## 🖥️ Problème

Serious game : meurtre à SQL City ...

# *SQL Murder Mystery*

Can you find out whodunnit?



There's been a Murder in SQL City! The SQL Murder Mystery is designed to be both a self-directed lesson to learn SQL concepts and commands and a fun game for experienced SQL users to solve an intriguing crime.

## 🖥️ Pour les plus rapides

Serious game : SQL Island ...

Hui, was ist passiert? Es scheint, als habe ich als einziger den Flugzeugabsturz überlebt. Gut, dass ich auf dieser Insel gelandet bin. Hier gibt es ja sogar ein paar Dörfer.

Weiter

