# Travaux pratiques: instructions SELECT simples



Temps estimé nécessaire : 20 minutes

Dans ce laboratoire, vous apprendrez l'une des instructions SQL (Structured Query Language) les plus couramment utilisées : l'instruction SELECT. L'instruction SELECT permet de sélectionner des données dans une base de données.

### **Objectifs**

Après avoir terminé ce laboratoire, vous serez capable de :

- Interroger une base de données pour obtenir une réponse sous forme d'ensemble de résultats
- Récupérer toutes les colonnes ou certaines colonnes d'un ensemble de données
- Appliquer des commandes de critères pour filtrer l'ensemble de résultats

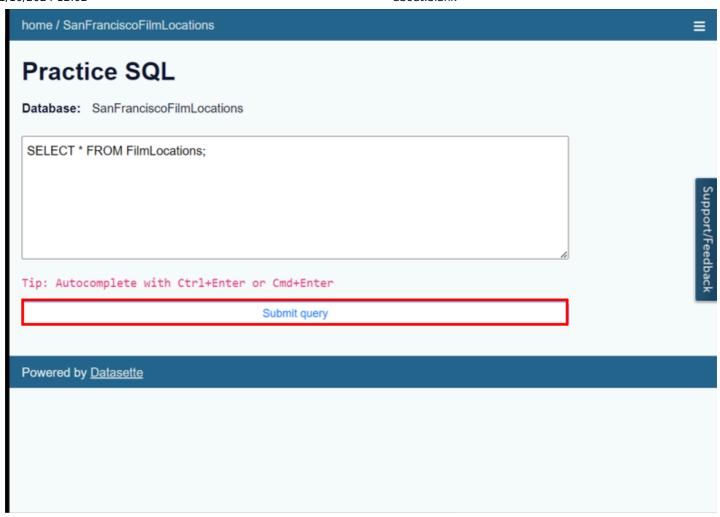
### Logiciel utilisé dans ce laboratoire

Dans ce laboratoire, vous utiliserez Datasette, un outil open source permettant d'explorer et de publier des données. Vous pouvez visiter le <u>référentiel GitHub de Datasette ici</u>.

#### **Travailler avec Dataset**

L' outil **Datasette** offre une plateforme pour saisir et exécuter des requêtes SQL. En cliquant sur le bouton **Soumettre la requête**, vous pouvez exécuter la requête SQL.

about:blank 1/7



#### Base de données utilisée dans ce laboratoire

La base de données utilisée dans ce laboratoire provient de la source de jeu de données suivante : <u>Lieux de tournage à San Francisco</u> sous une <u>licence PDDL</u> : <u>Dédicace et licence du domaine public</u> .

# Exploration de la base de données

Explorons d'abord la base de données SanFranciscoFilmLocations à l'aide de l'outil Datasette :

- 1. Si la première instruction répertoriée ci-dessous ne figure pas déjà dans la zone de texte Datasette à droite, copiez le code ci-dessous en cliquant sur le petit bouton de copie en bas à droite du bloc de code ci-dessous, puis collez-le dans la zone de texte de l'outil Datasette en utilisant Ctrl+V ou cliquez avec le bouton droit dans la zone de texte et choisissez Coller.
- 1. 1
- SELECT \* FROM FilmLocations;

Copié!

home / Practice SQL / SanFranciscoFilmLocations

Practice SQL

Database: SanFranciscoFilmLocations

1 SELECT \* FROM FilmLocations;

Tip: Autocomplete with Ctrl+Enter or Cmd+Enter

Submit query

about:blank 2/7

- 2. Cliquez sur **Soumettre la requête** .
- 3. Vous pouvez maintenant faire défiler le tableau et explorer toutes les colonnes et lignes du tableau FilmLocations pour avoir une idée globale du contenu du tableau.

Title	ReleaseYear	Locations	FunFacts	ProductionCompany	Distributor	Director	Writer	Actor1	Actor2	Actor3
180	2011	Epic Roasthouse (399 Embarcadero)		SPI Cinemas		Jayendra	Umarji Anuradha, Jayendra, Aarthi Sriram, & Suba	Siddarth	Nithya Menon	Priya Anand
180	2011	Mason & California Streets (Nob Hill)		SPI Cinemas		Jayendra	Umarji Anuradha, Jayendra, Aarthi Sriram, & Suba	Siddarth	Nithya Menon	Priya Anand
180	2011	Justin Herman Plaza		SPI Cinemas		Jayendra	Umarji Anuradha, Jayendra, Aarthi Sriram, & Suba	Siddarth	Nithya Menon	Priya Anand
180	2011	200 block Market Street		SPI Cinemas		Jayendra	Umarji Anuradha, Jayendra, Aarthi Sriram, & Suba	Siddarth	Nithya Menon	Priya Anand
180	2011	City Hall		SPI Cinemas		Jayendra	Umarji Anuradha, Jayendra, Aarthi Sriram, & Suba	Siddarth	Nithya Menon	Priya Anand
180	2011	Polk & Larkin Streets		SPI Cinemas		Jayendra	Umarji Anuradha, Jayendra, Aarthi Sriram, & Suba	Siddarth	Nithya Menon	Priya Anand
180	2011	Randall Museum		SPI Cinemas		Jayendra	Umarji Anuradha, Jayendra, Aarthi Sriram, & Suba	Siddarth	Nithya Menon	Priya Anand

4. Voici les descriptions des attributs de colonne de la table **FilmLocations** :

2. 2 3. 3

4. 4

5. 5 6. 6

7. 7 8.8

9.9

10. 10 11. 11

12. 12

13. 13

FilmLocations(

2. Title: titles of the films,

time of public release of the films, ReleaseYear:

locations of San Francisco where the films were shot, 4. Locations:

5. FunFacts: funny facts about the filming locations,

companies who produced the films, 6. ProductionCompany: 7. Distributor: companies who distributed the films,

8. Director: people who directed the films, 9. Writer: people who wrote the films,

person 1 who acted in the films, 10. Actor1: person 2 who acted in the films, 11. Actor2:

12. Actor3: person 3 who acted in the films

13.)

Copié!

### **Utilisation de l'instruction SELECT**

Voyons maintenant quelques exemples de requêtes SELECT.

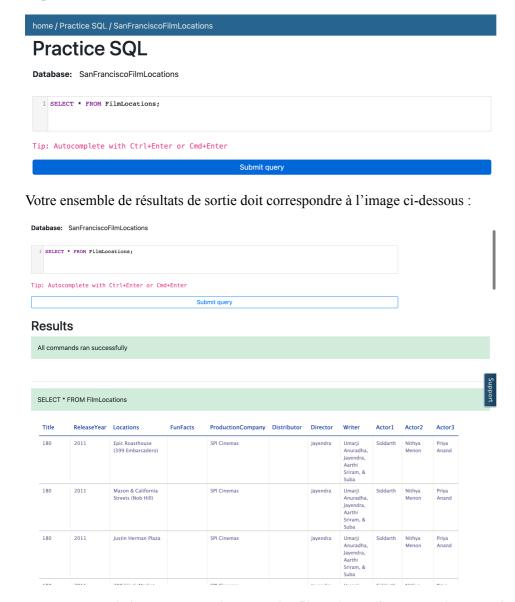
- 1. Supposons que nous souhaitons récupérer les détails de tous les films de la table **FilmLocations** . Les détails de chaque enregistrement de film doivent contenir toutes les colonnes. L'instruction de requête pour cela est :
- 1. 1

about:blank 3/7

SELECT \* FROM FilmLocations;



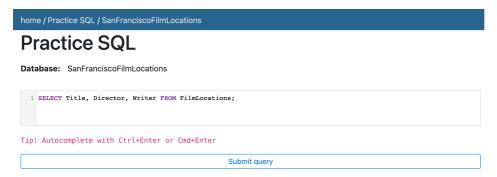
Copiez le code de solution ci-dessus et collez-le dans la zone de texte de l'outil Dataset. Cliquez ensuite sur **Soumettre la requête** .



- 2. Nous souhaitons récupérer les noms des films, des réalisateurs et des scénaristes. La requête serait alors :
- 1. 1
- SELECT Title, Director, Writer FROM FilmLocations;

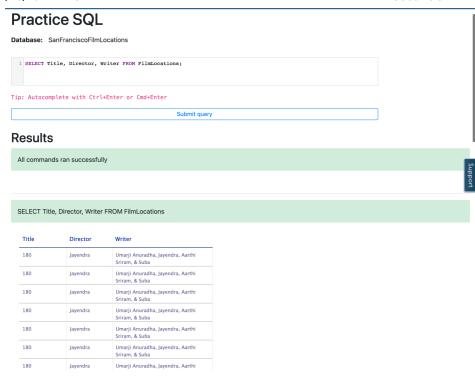
Copié!

Copiez le code de solution ci-dessus et collez-le dans la zone de texte de l'outil Dataset. Cliquez ensuite sur **Soumettre la requête** .



Votre ensemble de résultats de sortie doit correspondre à l'image ci-dessous :

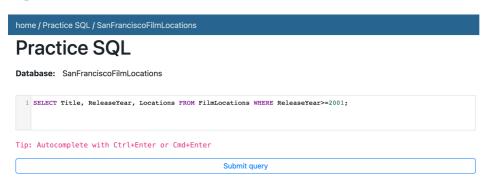
about:blank 4/7



- 3. Nous souhaitons récupérer les noms des films ainsi que les lieux de tournage et les années de sortie. Mais nous souhaitons également restreindre le jeu de résultats de sortie pour récupérer uniquement les enregistrements de films sortis en 2001 et après (années de sortie après 2001, y compris 2001).
- 1. 1
- SELECT Title, ReleaseYear, Locations FROM FilmLocations WHERE ReleaseYear>=2001;

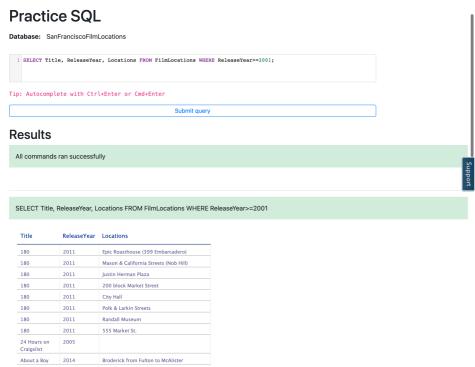
Copié!

Copiez le code de solution ci-dessus et collez-le dans la zone de texte de l'outil Dataset. Cliquez ensuite sur **Soumettre la requête** .



Votre ensemble de résultats de sortie doit correspondre à l'image ci-dessous :

about:blank 5/7



## **Exercices pratiques sur l'instruction SELECT**

- 1. Récupérez les faits amusants et les lieux de tournage de tous les films.
- ► Cliquez ici pour un indice
- ► Cliquez ici pour la solution
- ► Cliquez ici pour la sortie
  - 2. Récupérez les noms de tous les films sortis au 20e siècle et avant (années de sortie avant 2000, y compris 2000), ainsi que les lieux de tournage et les années de sortie.
- ► Cliquez ici pour un indice
- ► Cliquez ici pour la solution
- ► Cliquez ici pour la sortie
  - 3. Récupérez les noms, les noms des sociétés de production, les lieux de tournage et les années de sortie des films non écrits par James Cameron.
- ► Cliquez ici pour un indice
- ► Cliquez ici pour la solution
- ► Cliquez ici pour la sortie

## **Conclusion**

Félicitations pour avoir terminé ce laboratoire!

Vous pouvez désormais:

- Interroger une base de données à l'aide d'instructions SELECT
- Récupérer toutes les colonnes de données ou certaines d'entre elles
- Filtrer la réponse à la requête pour répondre à des critères définis

#### Auteur(s)

Sandip Saha Joy

#### **Autre(s) contributeur(s)**

about:blank 6/7

Abhishek Gagneja

© IBM Corporation 2023. Tous droits réservés.

about:blank 7/7