## Traitement des données en tables

qkzk

2020/07/31

# 1. Importer une table

On considère le fichier csv films.csv dont voici un extrait.

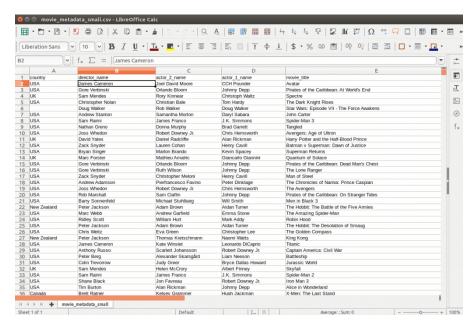


Figure 1: films

Pour chaque question on donnera une syntaxe Python permettant d'obenir la réponse ainsi que la valeur de celle-ci lorsque l'information est connue.

- 1. Importer le fichier en Python vers un tableau de dictionnaires appelé table
- 2. Quel est le nombre d'enregistrements ?
- 3. Combien de champs différents comporte cette table?
- 4. Quelles sont les différents champs?

# 2. Exporter une table, sélections, projections

On a crée en Python une table dans une variable table dont voici un extrait :

```
{'nom': 'Giri, Anish', 'pays':'nl', 'elo': 2764},
...
```

### Enregistrer

1. Enregistrer cette table au format CSV.

#### Parcourir les données

- 2. Comment accéder aux différents champs?
- 3. Comment connaître le nombre d'enregistrements ?

#### **Sélections**

- 2. Comment sont enregistrées les nationalités ?
- 3. Créer la table des joueurs français.
- 4. Créer la table des joueurs ayant plus de 2780 points élo.
- 5. Compter les joueurs de la table ayant entre 2700 et 2800 points élo.

## **Projections**

- $6.\,$  Créer la projection des noms de joueurs. Limiter ensuite cette table au top  $5.\,$
- 7. Créer la projection des scores élo. Calculer le score élo moyen des 10 premiers joueurs.
- 8. Créer une fonction qui prend la table en paramètre ainsi qu'un entier nombre et retourne le score moyen des "nombre" premiers joueurs.
  - Si nombre est trop grand on se limitera à la taille du tableau.