

## 1. Introduction

Le fichier de travail **pokemon.csv** est issue de la base de données **Pokédex**.

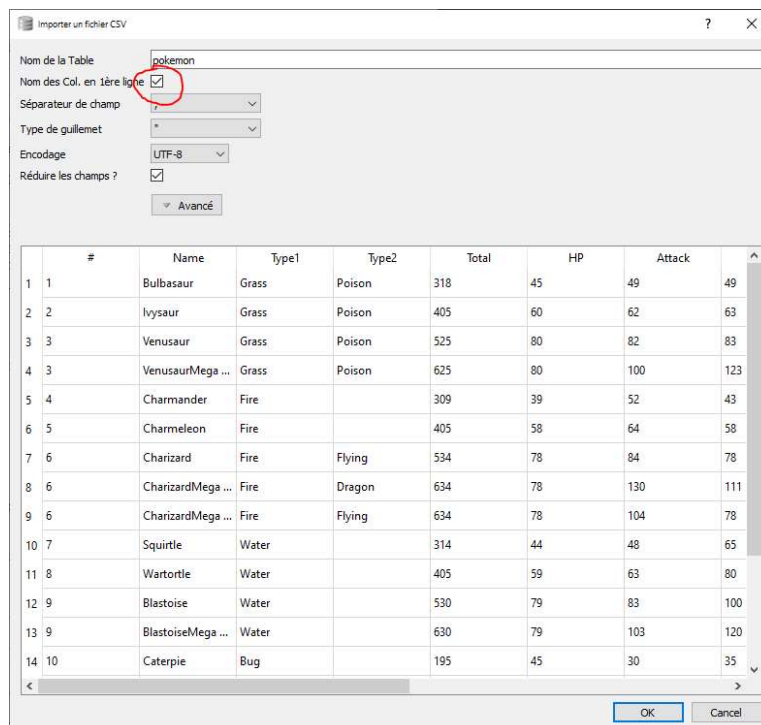
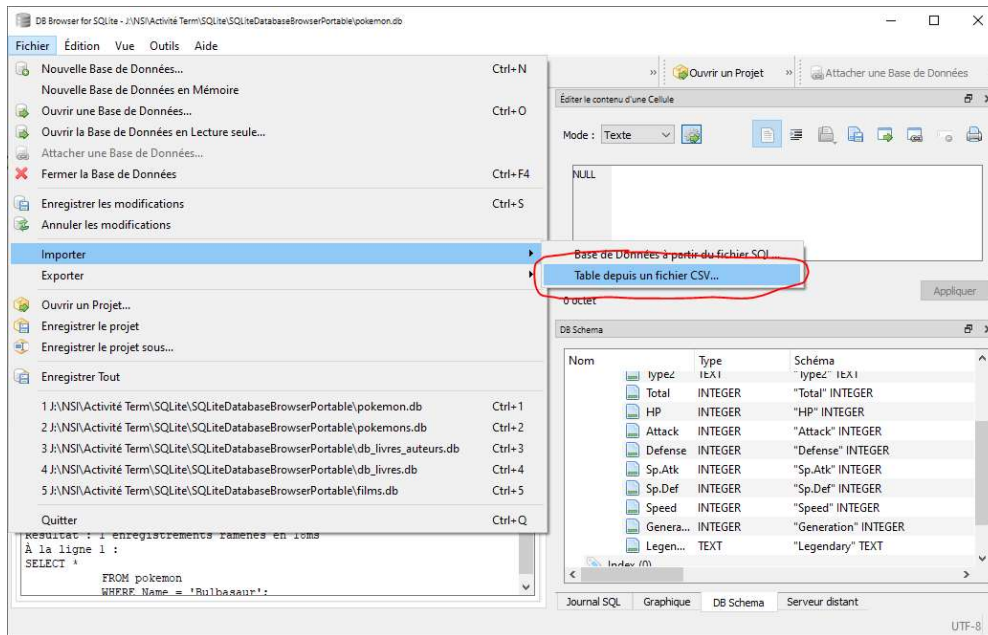
Le **Pokédex** est une encyclopédie recensant tous les Pokémon existant et permettant d'enregistrer leurs informations. Inventé par le professeur Chen, il est remis en début d'aventure à tout dresseur afin qu'il puisse récolter un maximum de donnée sur ces créatures.



## 2. Création de la base

À l'aide du logiciel DB Browser, créer une base nommée **pokemon.db**.

Importer dans la base le fichier **pokemon.csv**. Attention à bien cocher : **Nom de Col. en 1<sup>ère</sup> ligne**.



## 3. Interrogation de la base

✎ Faire une requête pour obtenir les informations de **Bulbasaur**.

✎ Faire une requête pour obtenir la vitesse de **Bulbasaur**.

✎ Faire une requête pour obtenir le nom et la vitesse de tous le Pokémon plus rapides que **Bulbasaur**.

Au lieu d'écrire le résultat de la requête précédente, il est possible de remettre cette requête entre parenthèses à la place de la valeur. On parle alors de requêtes imbriquées. Dans ce cas, il faut que la requête renvoie une seule valeur.

✎ Faire une requête pour obtenir le nom et la vitesse de tous les Pokémon plus rapides que Bulbasaur en utilisant des requêtes imbriquées : `SELECT ... FROM ... WHERE ... > (SELECT ... FROM ... WHERE ...)`

✎ Faire une requête afin de compter le nombre de Pokémon de 6<sup>ème</sup> génération.

✎ Faire une requête pour obtenir tous les Pokémon dont le nom comporte exactement 4 lettres.

✎ Faire une requête pour compter le nombre de Pokémon de type Fire. Attention, les types sont répartis dans deux colonnes.

✎ Faire une requête qui affiche tous les noms de Pokémon triés par ordre alphabétique.

✎ Faire une requête qui affiche les noms et l'attaque de tous les Pokémon triés par ordre décroissant d'attaque puis par ordre alphabétique. Il est possible de mettre plusieurs attributs dans `ORDER BY` en les séparant par des virgules et `DESC` ne concerne que l'attribut après lequel il se trouve.

✎ Faire une requête qui affiche les 5 Pokémon les plus rapides. Pour limiter le nombre de résultats aux n premiers, il faut ajouter `LIMIT n`.

✎ Faire une requête pour obtenir le nom et la vie (**HP**) de tous les Pokémon dont la vie est entre 50 et 60. Afficher les résultats par ordre décroissant de vie, puis par ordre alphabétique.

La commande `SELECT AVG(attribut) FROM table` renvoie la valeur moyenne de attribut.

✎ Faire une requête pour obtenir la valeur moyenne de la défense des Pokémon.

De la même manière, il existe des fonctions `MAX(attribut)` et `MIN(attribut)`.

✎ Déterminer la vitesse minimale et maximale des Pokémon de type **Flying**.

Il est possible de faire des calculs afin d'obtenir de "nouveaux" attributs. Il est également possible de donner un nom à ces attributs.

✎ Testez la commande suivante et expliquer ce qu'elle fait.

```
SELECT Name, Attack - Defense AS Difference
FROM pokemon
WHERE Attack > Defense
ORDER BY Difference DESC;
```