



Pokemon

0. Les fichiers CSV

1. Quels types logiciels permettent d'ouvrir un fichier CSV.

.....

.....

.....

2. Sous quelle forme apparaît un fichier CSV quand on l'ouvre avec un tableur.

.....

1. Pokédex

Le code ci-dessous ouvre le fichier `pokemon.csv` et créer une liste nommée `pokedex` dont chaque élément est un dictionnaire ayant pour clés les données de la première ligne du fichier `pokemon.csv` et pour valeurs le contenu d'une ligne.

```
1 import csv
2
3 with open('pokemon.csv','r') as f:
4     pokedex = [dict(pokemon) for pokemon in csv.DictReader(f)]
```

- Ligne 1 : `import csv` permet d'importer le module dédié à la lecture et l'écriture de fichier `csv`
- Ligne 3 : `with open('pokemon.csv','r') as f:` permet d'ouvrir le fichier `pokemon.csv`, le paramètre `'r'` précise que l'ouverture se fait en mode lecture, l'alias `as f` indique le nom du flux de fichier (contenu) dans le `context manager`.
- Ligne 4 : `pokedex = [dict(pokemon) for pokemon in csv.DictReader(f)]` créer un dictionnaire nommé `pokedex` à l'aide de la fonction `DictReader`.

1. Quelles instructions permettent d'afficher le nombre de Pokémons contenus dans le `pokedex` ?

.....

.....

2. Quelles instructions permettent d'afficher les clés relative à chaque dictionnaire ?

.....

.....

.....

.....

2. Sélection des Pokémons

•Selection

1. Quelles instructions permettent de créer une liste nommée `gen_4` qui contient l'ensemble des Pokémons de niveau 4?

.....
.....
.....
.....

2. Quelles instructions permettent de créer la liste `low_pok` contenant le nom des Pokémons dont les points d'attaques (`Attack`) sont strictement inférieur à 20?

.....
.....
.....
.....
.....

3. Quelles instructions permettent de créer une liste `hard_flying` contenant le nom des Pokémons dont les points de vie ("`Health Points`") sont supérieur ou égal à 50 et qui possède le type (`Type`) Flying?

.....
.....
.....
.....
.....

•L'intrus

1. Un intrus c'est glissé dans le pokedex, à toi de le retrouver.

.....

3. Les plus puissantes des Pokémons

●Classer une liste de dictionnaire.

Pour classer une liste de dictionnaire

```
1 simpsons = [{"nom":"Homer", "age":39}, {"nom":"Maggie", "age":1} ,
2           {"nom":"Bart", "age":10}, {"nom":"Marge", "age":35},
3           {"nom":"Lisa", "age":8}]
4
5 # pour trier la liste de dictionnaire, il faut avoir définie une
6 # fonction qui renvoie la valeur utilisée pour le trie
7
8 def get_age(personnage):
9     return personnage["age"]
10
11 # Après on peut utiliser une fonction de trie telle que sort, sorted, ...
12 # en lui donnant comme parametre optionnel la fonction.
13 simpsons.sort(key=get_age)
14 print(simpsons)
15 [{'nom': 'Maggie', 'age': 1}, {'nom': 'Lisa', 'age': 8},
16   {'nom': 'Bart', 'age': 10}, {'nom': 'Marge', 'age': 35},
17   {'nom': 'Homer', 'age': 39}]
```

1. Quelles instructions permettent d'ordonner la liste des Pokémons (**pokedex**) suivant leur attaque.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Le combat final

1. Quel pokemon devons nous choisir?

.....