

| | | |
|-----------|---|-------|
| Cours SNT | Thème : Données structurées Comment retrouver des informations dans un Pokédex ? | DO-E2 |
|-----------|---|-------|

1. Contextualisation



Dans cet univers imaginaire, créée par Satoshi Tajiri en 1996, le monde est peuplé de créatures : les Pokémon. Ils possèdent des aptitudes quasiment impossibles pour des animaux du monde réel, telles que cracher du feu ou encore générer de grandes quantités d'électricité.

Il est possible de représenter le Pokédex comme une table de données contenue dans un fichier CSV.

Les descripteurs de cette table sont :

- name désigne bien sûr le nom des Pokémon.
- classification nous précise la classe du Pokémon.
- attack sa force d'attaque. Plus elle est élevée, plus le Pokémon est dangereux.
- defense son niveau de défense. Plus il est élevé, plus le Pokémon est résistant.

2. Étude du Pokédex


2.1. Statistiques de combat

À Faire 1 : Répondre aux questions suivantes en ouvrant et manipulant le fichier [pokemon_stats_1.csv](#) dans le tableur de LibreOffice.

- Combien y-a-t-il de Pokémon ? Notez votre réponse et la valeur de la colonne E du dernier Pokémon.
Réponse : Valeur de contrôle :
- Quelles sont les caractéristiques de *Comfey* ? Notez la classification du Pokémon et la valeur de la colonne E.
Réponse : Valeur de contrôle :
- Qui a la meilleure défense, par ordre non alphabétique du nom ? Notez le nom du Pokémon et la valeur de la colonne E.
Réponse : Valeur de contrôle :
- Combien y a-t-il de Pokémon dont la valeur d'attaque est strictement supérieure à 160. Notez ce nombre, ainsi que le mot formé dans la colonne E.
Réponse : Valeur de contrôle :
- Parmi les Pokémon qui ont une attaque supérieure à 150, quels sont les trois meilleurs en défense ? Notez les noms des Pokémon et les 3 premières lettres de la colonne E.
Réponse : Valeur de contrôle :
- Existe-t-il des Pokémon dont l'attaque et la défense sont supérieures ou égales à 135 ? Si oui, combien ? Notez ce nombre, ainsi que la lettre du dernier Pokémon dans la colonne E. Réponse : Valeur de contrôle :

| | | |
|-----------|--|-------|
| Cours SNT | Thème : Données structurées Comment retrouver des informations dans un Pokédex ? | DO-E2 |
|-----------|--|-------|

2.2. Statistiques morphologiques

 **À Faire 2** : Répondre aux questions suivantes en ouvrant et manipulant le fichier [pokemon_stats_2.csv](#) dans le tableur Calc de LibreOffice.

1. Déterminer les 5 plus gros Pokémon, en les triant par poids puis par ordre alphabétique. **Notez le nom du 4ème Pokemon et la valeur de la lettre dans la colonne F.**

Réponse : Valeur de contrôle :

2. Quel est le poids moyen d'un Pokémon ? On pourra utiliser la fonction **moyenne** sur la colonne relative au poids. **Notez votre réponse.**

Réponse :

3. Combien y-a-t-il de types de Pokémon différents ? Pour répondre à cette question, on pourrait utiliser un tri... **Notez votre réponse.**


Réponse :

2.3. Joindre les 2 bases

On se pose maintenant quelques questions :

- Les Pokémon les plus gros sont-ils les plus forts ?
- Y-a-t-il un type particulier qui produit les Pokémon qui ont les meilleures valeurs en défense ?

Le problème est que les données nécessaires sont réparties dans deux bases différentes : on a besoin de les joindre pour répondre à nos questions !

 **À Faire 3** : Considérons la première base : Existe-t-il un attribut capable d'identifier de manière unique une ligne de notre base de données ?

Un tel attribut est appelé *identifiant*, ou *clé primaire*.

Vous allez commencer par ouvrir les deux fichiers csv sur lesquels on travaille puis copier les deux tableaux côte à côte.

Il faut maintenant faire correspondre les attributs. Pour cela, trie séparément, les deux tableaux selon l'attribut name : les colonnes correspondent dorénavant !

Supprimez les colonnes inutiles pour plus de lisibilité.

 **À Faire 4** : Répondre aux questions suivantes en utilisant les tris et filtres adéquats.

1. Les Pokémon les plus gros sont-ils les plus forts ?

Réponse :

2. Y-a-t-il un type particulier qui produit les Pokémon qui ont les meilleures valeurs en défense ?

Réponse :