

1 Problématique

Le jeu pour smartphone *Pokemon Go* reprend l'univers du manga éponyme. Il utilise la réalité augmentée pour donner une expérience utilisateur nouvelle. Devant le succès du jeu des communautés se créent et tentent d'établir des stratégies pour optimiser leurs résultats.

On se propose de construire un programme pour aider les joueurs dans leurs quêtes.

2 Informations disponibles

Quand on joue à *Pokémon Go* on trouve des Pokémon sur notre chemin, mais également des œufs. Il faut parcourir une certaine distance pour faire éclore un œuf. Enfin, il est possible de faire évoluer un Pokémon à l'aide de friandises.

Un fichier de données (*pokedex.csv*) recense l'ensemble des Pokémon utilisables dans le jeu.

- num : Number of the Pokémon in the official Pokédex
- name : Pokémon name
- img : URL to an image of this Pokémon
- type : Pokémon type
- height : Pokémon height
- weight : Pokémon weight
- candy : type of candy used to evolve Pokémon or given when transfered
- candy_count : amount of candies required to evolve
- egg : Number of kilometers to travel to hatch the egg
- weakness : Types of Pokémon this Pokémon is weak to
- next_evolution : Number of evolution of Pokémon

Activité 1 :

1. Ouvrir le fichier *pokedex.csv* pour observer les données fournies.
2. Créer un programme *pokemon.py*.
3. Importer les données du pokedex dans un tableau de dictionnaires **pokedex**.

3 Interface graphique

3.1 Bibliothèque tkinter

La bibliothèque tkinter fournit des *composants* (*widgets*) pour construire une interface graphique simple.

```

1 import tkinter
2 from tkinter import ttk
3
4 fenetre = tkinter.Tk()
5 fenetre.title("Pokemon Go")
6
7 # dernière ligne du programme: met à jour les variables
8 fenetre.mainloop()
```

Code 1 – Créer une fenêtre d'interface

3.2 Ajouter un composant

L'ajout d'un composant se déroule en trois étapes :

- Créer le composant.
- Placer le composant dans l'interface.
- Remplir le composant.

```
1 etiquette = tkinter.Label(fenetre)
2 etiquette.pack()
3 etiquette["text"] = "Bonjour"
```

Code 2 – Placer un *label* dans la fenêtre

Commentaire

La méthode **pack** place les éléments les uns en dessous des autres. Il existe la méthode **grid** qui utilise un système de coordonnées.