

## TP 2 : Jeu du Pendu

C'est le moment de mettre en pratique ce que vous avez appris. Vous n'aurez pas besoin de tout, bien entendu, mais je vais essayer de vous faire travailler un maximum de choses.

Nous allons donc faire un jeu de pendu plutôt classique. Ce n'est pas bien original mais on va pimenter un peu l'exercice, vous allez voir.

### Votre mission

---

Nous y voilà. Je vais vous préciser un peu la mission, sans quoi on va avoir du mal à s'entendre sur la correction.

#### Un jeu du pendu

Le premier point de la mission est de réaliser un jeu du pendu. Je rappelle brièvement les règles, au cas où : l'ordinateur choisit un mot au hasard dans une liste, un mot de huit lettres maximum. Le joueur tente de trouver les lettres composant le mot. À chaque coup, il saisit une lettre. Si la lettre figure dans le mot, l'ordinateur affiche le mot avec les lettres déjà trouvées. Celles qui ne le sont pas encore sont remplacées par des étoiles (\*). Le joueur a 8 chances. Au-delà, il a perdu.

On va compliquer un peu les règles en demandant au joueur de donner son nom, au début de la partie. Cela permettra au programme d'enregistrer son score.

Le score du joueur sera simple à calculer : on prend le score courant (0 si le joueur n'a aucun score déjà enregistré) et, à chaque partie, on lui ajoute le nombre de coups restants comme points de partie. Si, par exemple, il me reste trois coups au moment où je trouve le mot, je gagne trois points.

Par la suite, vous pourrez vous amuser à faire un décompte plus poussé du score, pour l'instant cela suffira bien.

#### Le côté technique du problème

Le jeu du pendu en lui-même, vous ne devriez avoir aucun problème à le mettre en place. Rappelez-vous que le joueur ne doit donner qu'une seule lettre à la fois et que le programme doit bien vérifier que c'est le cas avant de continuer. Nous allons découper notre programme en trois fichiers :

- Le fichier *donnees.py* qui contiendra les variables nécessaires à notre application (la liste des mots, le nombre de chances autorisées...).
- Le fichier *fonctions.py* qui contiendra les fonctions utiles à notre application. Là, je ne vous fais aucune liste claire, je vous conseille de bien y réfléchir, avec une feuille et un stylo si cela vous aide (Quelles sont les actions de mon programme ? Que puis-je mettre dans des fonctions ?).
- Enfin, notre fichier *pendu.py* qui contiendra notre jeu du pendu.

## Gérer les scores

Vous avez, j'espère, une petite idée de comment faire cela... mais je vais quand même clarifier : on va enregistrer dans un fichier de données, que l'on va appeler *scores* (sans aucune extension) les scores du jeu. Ces scores seront sous la forme d'un dictionnaire : en clés, nous aurons les noms des joueurs et en valeurs les scores, sous la forme d'entiers.

Il faut gérer les cas suivants :

- Le fichier n'existe pas. Là, on crée un dictionnaire vide, aucun score n'a été trouvé.
- Le joueur n'est pas dans le dictionnaire. Dans ce cas, on l'ajoute avec un score de 0.

## À vous de jouer

Vous avez l'essentiel. Peut-être pas tout ce dont vous avez besoin, cela dépend de comment vous vous organisez, mais le but est aussi de chercher ! Encore une fois, c'est un exercice pratique, ne sautez pas à la correction tout de suite, cela ne vous apprendra pas grand chose.

Bonne chance !