



TC S6 INF tc2

Groupe A2a

Compte Rendu BE5

Le Jeu du Pendu

Auteurs :

M. Antoine ZURCHER

Encadrants :

M. Daniel MULLER

Version du
30 mars 2021

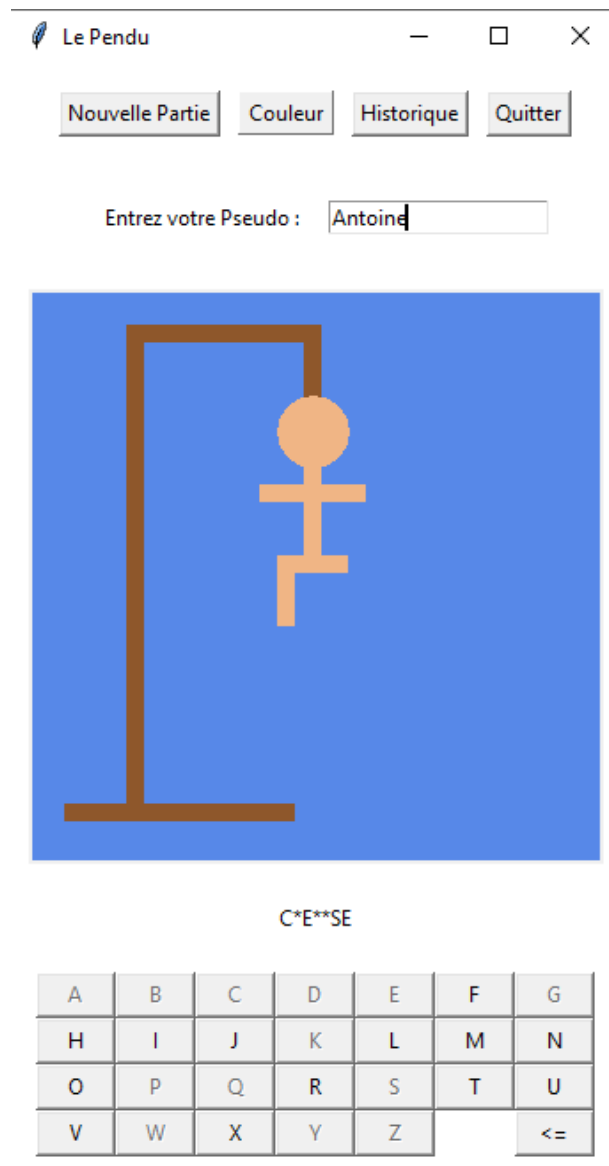
Sommaire

1	Introduction	2
2	Diagramme de classes UML	3
3	Améliorations du jeu	3
3.1	Apparence	3
3.2	Triche!	5
3.3	Score des joueurs	5

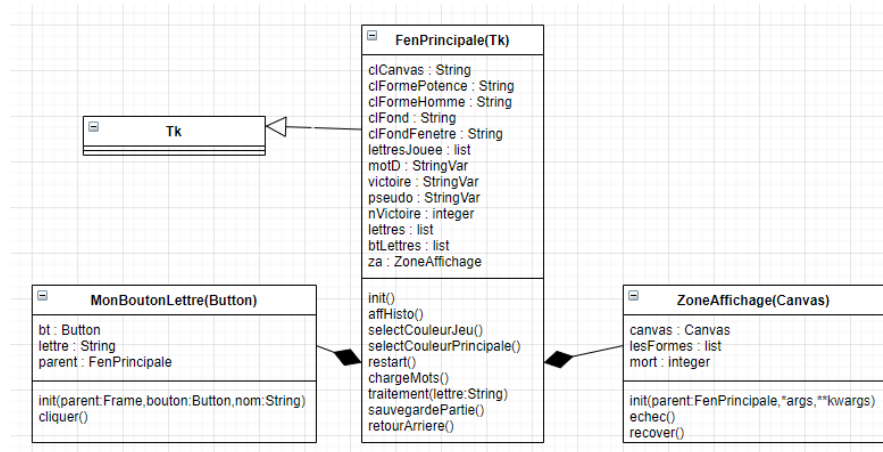
1 Introduction

Ce document présente le compte rendu de l'amélioration d'un jeu du pendu en python à l'aide de la bibliothèque TKinter.

Voici le résultat final du jeu :



2 Diagramme de classes UML



3 Améliorations du jeu

Voici une présentation des améliorations apportées au jeu.

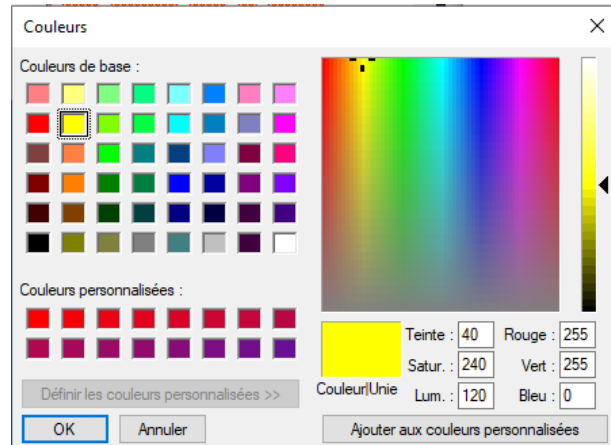
3.1 Apparence

Le but de cette amélioration est de pouvoir sélectionner les couleurs de notre jeu.

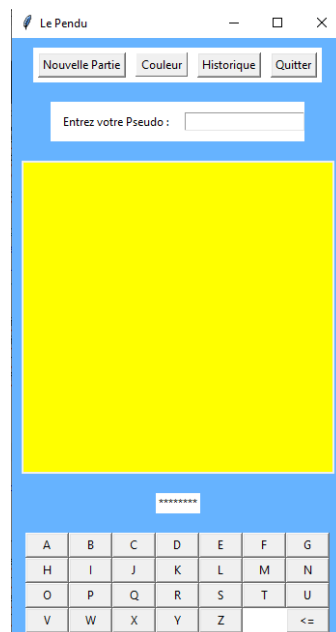
Étant donné que le jeu est épuré, seul deux couleurs pourront être modifiées : le fond de la zone d'affichage du pendu, et le fond de la fenêtre. Afin de réaliser ces fonctions, il faut d'abord créer le bouton permettant d'afficher les deux boutons correspondant aux deux zones à colorier. C'est le bouton "Couleur" de la barre d'outils :



Ensuite, il faut pouvoir sélectionner la couleur voulue. Pour cela j'ai utilisé la fonction `colorchooser` de Tkinter qui permet d'afficher et sélectionner une couleur de notre choix dans une nouvelle fenêtre :



Il s'agit ensuite de modifier les couleurs, et voilà le résultat :



3.2 Triche !

Le but de cette amélioration est de créer un bouton permettant de revenir en arrière dans le jeu.

Pour commencer il faut créer le bouton, pour que le jeu soit plus joli et qu'il ne déborde pas de bouton, j'ai intégré le bouton de retour arrière dans le clavier des touches, sous le signe : <=

A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S	T	U
V	W	X	Y	Z		<=



Il faut ensuite créer la fonction qui permet de revenir en arrière. Pour cela on enregistre uniquement une liste des lettres jouées dans la partie en cours. Si la dernière lettre jouée n'est pas dans le mot, on retire un élément du pendu, sinon on supprime la lettre jouée du mot caché et dans les deux cas on dégrise la touche de la lettre.

3.3 Score des joueurs

Le but de cette amélioration est de créer une base de donnée enregistrant les différents joueurs ayant joués, ainsi qu'une liste des parties jouées, avec pour chaque partie : le nom du joueur, le mot joué ainsi que le score. Le score se définit comme étant : $1 - \frac{\text{Le nombre de coups mauvais}}{\text{Le nombre de coups mauvais maximum}}$. Le but est aussi de pouvoir visualiser ces données dans le jeu, en affichant un tableau des joueurs avec leur score moyen et leur score maximum.

Pour commencer il faut créer la base de donnée sous cette forme :

Joueur(idjoueur, pseudo)

Partie(idpartie, idjoueur, mot, score)

Ensuite j'ai créé la classe BDD avec comme fonction :

- addPartie(nomJoueur, motJoué, Score) : permet d'enregistrer une partie, et si le joueur est nouveau, l'enregistrer
- retrieveScore(nomJoueur) : permet d'obtenir la liste des scores obtenus par un joueur.
- retrievePseudo : Permet d'obtenir la liste des joueurs

Suite à cela il faut utiliser cette classe. Ainsi, et toujours dans un soucis d'esthétique la zone de renseignement du pseudo s'intègre avec la phrase de victoire et de défaite. Lorsque le partie se joue on obtient :

Entrez votre Pseudo :

Lors de la victoire :

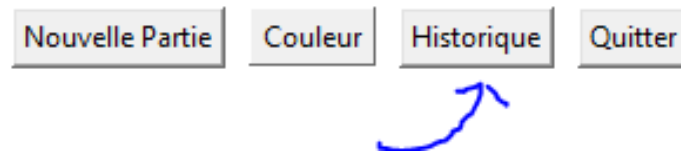
Victoire ! Bravo

Lors de la défaite :

Défaite, réponse :CAGOULE. Dommage

Si ce champs n'est pas renseigné, il est automatiquement rempli avec 'Invite' en fin de partie.

Finalement il ne reste plus qu'à afficher l'historique. Son bouton est ajouté dans la barre d'outils comme on peut le voir sur la figure suivante, et a pour action d'ouvrir une nouvelle fenetre.



Dans cette nouvelle fenetre s'affiche un tableau avec 3 colonnes : le nom du jouer, son score moyen tronqué à 2 décimales, son score maximal tronqué de la même manière. La couleur de chaque ligne alterne afin de facilité sa lecture, et les titres des colonnes sont aussi d'une autre couleur :

The screenshot shows a window titled "Le Pendu Historique" with a feather icon, a minus sign, a square icon, and a close button. Inside the window, a table titled "Historique" is displayed. The table has three columns: "Pseudo", "Score Moyen", and "Score Maximum". The rows alternate between red and blue backgrounds. The data is as follows:

Pseudo	Score Moyen	Score Maximum
Joueur Fort	1.0	1.0
Joueur Nul	0.0	0.0
Antoine	0.47	1.0
Invite	0.86	1.0