

Exercice 1 :

Créer le menu ci-dessous en utilisant tkinter ou ttkBootstrap



Exercice 2 :

Créer le treeView suivant , en utilisant tkinter ou ttkBootstrap

Label	Name	ID	Favorite Pizza
Parent	John	1	Pepperoni
Parent	Mary	2	Cheese
Parent	Tina	3	Ham
Parent	Bob	4	Supreme
Parent	Erin	5	Cheese
Parent	Wes	6	Onion

Exercice 3 : Calcul BMI

BMI (Body Masse Index) est calculé à partir de la taille en cm et du poids en Kg selon la formule suivantes : $BMI = \text{poids} * 10000 / \text{taille}^2$

BMI permet de savoir si la personne possède une corpulence normale ou non ;

BMI inférieur à 19	Sous poids
Entre 19 et 25	Normal
Au delà de 25	Surpoids

Body mass index

Poids en (Kg)
74

Taille en (centimetre)
178

calculer

BMI:23.36 Normale

Exercice 4: TIC TAC TOE GAME

Vous devez développer une application graphique en Python à l'aide de la bibliothèque Tkinter qui permet à deux joueurs de jouer au jeu **Tic-Tac-Toe** (ou Morpion).

Partie 1 : Mise en place de l'interface graphique

1. Créez une fenêtre principale avec **Tkinter** de taille 400x400.
2. Divisez l'interface en une grille de 3x3 à l'aide de widgets **Button**.
 - Question : Comment utilisez-vous `grid()` pour positionner les boutons dans une matrice 3x3 ?
3. Chaque bouton doit afficher une case vide ("") au départ.

Partie 2 : Interaction utilisateur

4. Programmez l'action à effectuer lorsqu'un joueur clique sur un bouton :
 - Si c'est le tour du joueur 1, affichez un "X" dans la case.
 - Si c'est le tour du joueur 2, affichez un "O" dans la case.
 - Question : Comment gérez-vous le changement de tour entre les deux joueurs ?

Partie 3 : Logique de jeu

5. Implémentez une fonction pour vérifier si un joueur a gagné :
 - Un joueur gagne s'il aligne 3 symboles identiques horizontalement, verticalement ou diagonalement.
 - Question : Quels sont les cas à vérifier pour déterminer un gagnant ?
6. Affichez un message (à l'aide de `messagebox.showinfo`) lorsqu'un joueur gagne ou si la partie se termine par une égalité.
 - Question : Comment détectez-vous si toutes les cases sont remplies sans qu'il y ait de gagnant (égalité) ?

Partie 4 : Améliorations

7. Ajoutez un bouton "Réinitialiser" pour recommencer une partie.
 - Question : Comment effacez-vous le contenu des boutons et réinitialisez-vous les variables de jeu ?
8. Ajoutez un compteur des scores pour chaque joueur.
9. Proposez une fonctionnalité permettant de jouer contre l'ordinateur (niveau débutant).