

# ***Workshop Tkinter***

## ***create your calculator***

### **1. Installer Tkinter**

#### **Linux :**

```
$ sudo apt update  
$ sudo apt install python3-tk
```

```
>>> from tkinter import *
```

### **2. Ouvrir ta première window**

```
Fenetre = Tk() # vous pouvez choisir le nom que vous voulez pour  
votre fenêtre  
Fenetre.mainloop() # lance la boucle principale
```

(trouver comment rajouter un titre et une taille à votre fenêtre)  
(nom\_de\_variable.pack() : permet l'affichage des variable)

### **3. Ajouter les champs de saisie pour les entiers**

#### **3.1. Le Label**

Un **widget Label** implémente une boîte d'affichage où vous pouvez placer du texte, des images... Le texte affiché par ce widget peut être mis à jour à tout moment à l'aide d'un bouton de commande ou une variable du type `StringVar()`.

```
>>> Nom_du_label = Label( Nom_de_la_fenêtre, text ="Texte du  
label")
```

(à vous de personnaliser vos label)

#### **3.2. L' Entry**

Le **widget Entry** en **Tkinter**, permet de créer une **zone de saisie** sur une seule ligne, pouvant servir à la récupération des données saisie par l'utilisateur afin les utiliser comme variables (formulaire d'inscription, formulaire d'identification...).

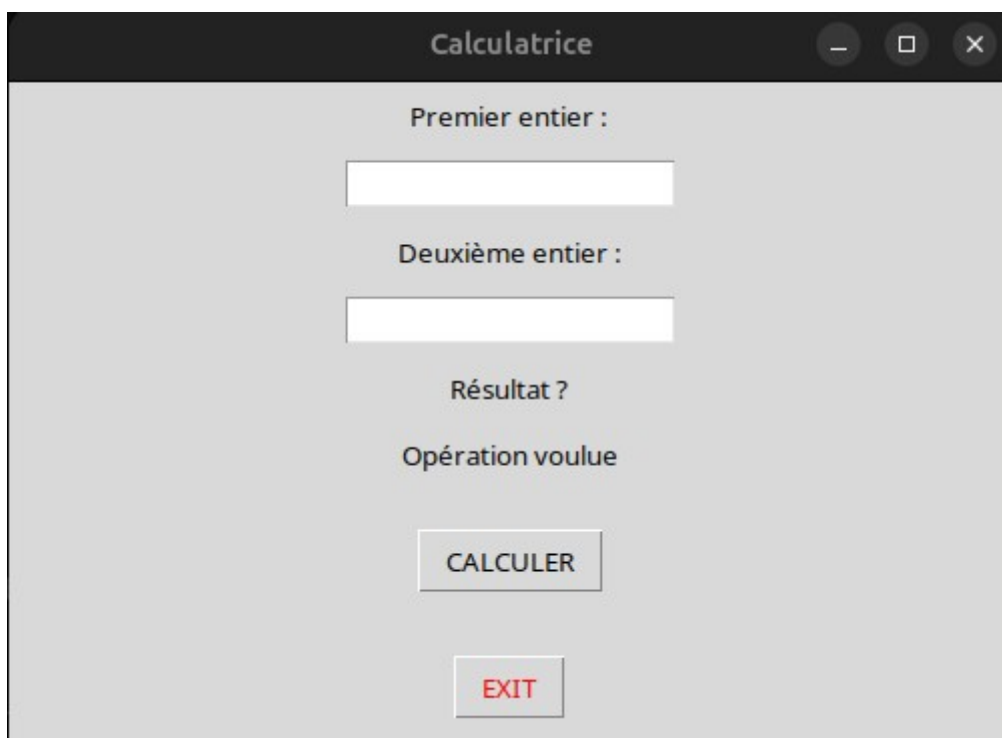
```
>>> Nom_du_champ = Entry( Nom_de_la_fenêtre,options...)
```

## 4. Ajouter les boutons de sortie et ce calcul

Le widget **Button** est un widget Tkinter standard, qui est utilisé pour différents types de boutons. Un bouton est un widget avec lequel l'utilisateur peut interagir, c'est-à-dire que si le bouton est enfoncé par un clic de souris, une action peut être lancée.

```
>>> Nom_du_bouton = Button( Nom_de_la_fenêtre, text ="Texte du bouton", option = Values , ... )
```

(pour executer une commande ajoutetr dans les option du bouton :  
command = fenetre.destroy)



(voici un affichage possible à cette étape)

## 5. Définir les fonctions de calcul

les fonctions s'appellent avec (command=) et ne prennent pas d'argument.

Ici l'objectif est de faire 4 fonctions correspondant aux 4 opérations (addition, soustraction, multiplication, division)

(utiliser Nom\_du\_Champ.get pour utiliser vos valeurs)

(il serait judicieux de rajouter de l'error handling)

## 6. Ajouter les boutons radio pour choisir l'opération

Les boutons radio permettent de proposer à l'utilisateur de choisir une, et une seule, option parmi plusieurs dans un groupe de propositions. Les boutons radios doivent appartenir à un groupe, créés grâce à leur variable de contrôle défini par leur attribut **variable**.

```
>>> Nom_du_radio_boutton = Radiobutton(Nom_de_la_fenêtre,  
attribut1 = valeur , ... , attributn = valeur)
```

(essayez de positionner vos boutons radio)



(voici une possibilité de rendue final)

## **Des liens de documentation**

### **tkinter :**

- [tresfacile.net](http://tresfacile.net)
- [docs.python.org/3/library/tk.html](https://docs.python.org/3/library/tk.html)

### **Custom Tkinter :**

- [customtkinter.tomschimansky.com](http://customtkinter.tomschimansky.com)