

NSI Première (2019-2020)

Création d'une interface graphique

1 Création d'un fenêtre

```
from tkinter import *
fen=Tk() # fen pour fenêtre
```

Ajout d'un titre

```
fen.title("Ma première fenêtre")
```

Ajout d'un texte (une étiquette)

```
t1=Label(fen,text="Bonjour voulez vous jouer ?")
t1.grid(row=0,column=0)
```

Ajout de deux boutons

```
b1=Button(fen,text='oui',command=fen.destroy)
b1.grid(row=0,column=1)

b2=Button(fen,command=fen.destroy)
b2.configure(text='non')
b2.grid(row=0,column=2)
```

Ajout de deux images

```
imgauche=PhotoImage(file='im1.gif')
imdroite=PhotoImage(file='im2.gif')

img=Label(fen,image=imgauche)
img.grid(row=1,column=0)
imd=Label(fen,image=imdroite)
imd.grid(row=1,column=2)
```

Ajout d'une étiquette et d'une entrée

```
j1=Label(fen,text="Proposer un nombre")
j1.grid(row=3,column=0,columnspan=2)

j2=Entry(fen,bg='grey',bd=4)
j2.grid(row=3,column=2)
```

Ajout d'un message

```
ms="aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa"
m1=Message(fen,text=ms,fg='blue',bg='green',bd=6,relief='raised')
m1.grid(row=4,columnspan=3)
```

2 Un exemple

Nous avons une fonction `calcule` qui calcule et renvoie le produit de deux nombres.

Ensuite, la fenêtre principale que nous construisons est constituée d'objets : des étiquettes (Label) pour afficher du texte, des entrées (Entry) pour entrer du texte au clavier et un bouton (Button) pour appeler une fonction. La méthode pack sert au positionnement des objets.

Il suffit de tester le programme et d'observer la fenêtre qui s'ouvre pour repérer les différents objets.

```
from tkinter import *

def calcule():
    x=float(x_val.get())
    y=float(y_val.get())
    prod=x*y
    prod_val.configure(text=str(prod))

fenetre=Tk()
fenetre.title("Multiplication")

x_lab=Label(fenetre,text='Valeur de x:')
x_lab.pack(side='left')
x_val=Entry(fenetre,width=10)
x_val.pack(side='left')

y_lab=Label(fenetre,text='Valeur de y:')
y_lab.pack(side='left')
y_val=Entry(fenetre,width=10)
y_val.pack(side='left')

bouton=Button(fenetre,text='OK',command=calcule)
bouton.pack(side='left',padx=6)

prod_lab=Label(fenetre,text='Produit x.y:')
prod_lab.pack(side='left')
prod_val=Label(fenetre,width=20)
prod_val.pack(side='left')

fenetre.mainloop()
```

Lorsque la fenêtre est affichée, on peut entrer les valeurs des nombres x et y sous la forme d'entier ou de flottant, puis on clique sur le bouton "OK" et le résultat s'affiche.