

INITIATION A TKINTER

PROGRAMME 1

Recopier le programme suivant dans IDLE et exécutez le

```
from tkinter import *
police="arial 40 bold"
def action():
    mot=entrer.get()
    entrer.delete(0,END)
    sortie.config(text=mot)
fenetre=Tk()
fenetre.title("INITIATION AUX WIDGETS")
entrer=Entry(fenetre,width=10,font=police)
entrer.grid(row=0,column=0)
bout=Button(fenetre,text="TRANSPORTER",font=police,command=action)
bout.grid(row=0,column=1)
sortie=Label(fenetre,width=10,font=police)
sortie.grid(row=0,column=2)
fenetre.mainloop()
```

Vous devez obtenir la fenêtre ci-dessous:



Ce programme comporte une fenêtre principale nommée « fenetre » qui contient 3 widgets :
un widget Entry nommé « entrer »,
un widget Button nommé « bout »,
un widget Label nommé « sortie ».

L'appui sur le bouton appelle la fonction « action » qui récupère le contenu de l'Entry pour le placer dans le Label.

Les différents widgets sont des OBJETS auxquels on applique des METHODES avec la syntaxe **nom-objet.nom_méthode(paramètres)**

Exemples :

bout.grid(row=0,column=1) positionne le widget « bout » en ligne 0 et colonne 1.
mot=entrer.get() récupère le contenu du widget « entrer » et le place dans la variable mot.
sortie.config(text=mot) change le contenu du widget « sortie ».

Notez la majuscule au début de chaque type de widget :
Tk(), Entry, Button, Label, Text, Frame, Canvas,

Chaque widget est créé de la même façon :
nom_du_widget=Type_de_widget(fenetre le contenant, paramètres,...)
et ensuite ne pas oublier de le positionner !

PROGRAMME 2

Le but est de manipuler les couleurs de texte (fg comme foreground) et de fond (bg, background).
Voici ce que vous devez obtenir :



Vous avez une fenêtre, un label (CHANGER LES COULEURS) et 4 boutons en dessous.
L'appui sur le bouton « texte rouge » écrit le label en rouge,

Le label est nommé texte, les boutons sont b1, b2, b3, b4 et les fonctions correspondantes f1, f2, ..

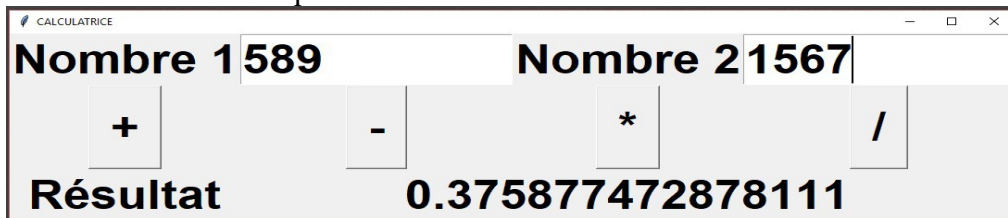
Le label s'étale sur plusieurs colonnes grâce à « colspan=4 »

Pour vous aider voici une partie du code :

```
.....  
def f1():  
    texte.config(fg='red')  
.....  
texte=Label(fenetre,text="CHANGER LES COULEURS",font=police)  
texte.grid(row=0,column=0,columnspan=4)  
.....  
b1=Button(fenetre,text="texte rouge",font=police,fg='red',command=f1)  
b1.grid(row=1,column=0)
```

PROGRAMME 3

But : faire une mini calculatrice qui va ressembler à



Il y a 10 widgets
ligne 1 : Label (Nombre 1), Entry, Label (Nombre 2), Entry
ligne 2 : 4 boutons (+, -, *, /)
ligne 3 : 2 Labels, le 2^o s'étalant sur 3 colonnes.

Et pour vous aider, un peu de code :

```
def plus():  
    a=eval(ea.get())  
    b=eval(eb.get())  
    y=a+b  
    y=str(y)  
    ls.config(text=y)
```

Il s'agit de la fonction appelée par le bouton '+'.
ea est l'Entry du nombre 1, eb celle du nombre 2, ls le Label de sortie.
Notez 2 conversions entre nombre et string ! En effet **get()** génère une chaîne comme **input**,
il faut donc utiliser **eval**, et le résultat étant un nombre il faut le reconvertir en chaîne avec **str**.