

Réalisation d'une GUI en Python

```
from tkinter import *

#Création d'une fenêtre pour l'application
root = Tk()
root.title("code-barres EAN 13")
root.geometry("400x200")
root.resizable(width="FALSE", height="FALSE")

#Création d'un affiche indiquant à l'utilisateur quoi faire
txt = Label(root,
            text = "ENTRER UN CODE-BARRES A 13 CHIFFRES",
            font=("Times", 16),
            fg = "black",
            height = 2)

txt.pack()

#Création d'une zone de saisie du code-barres
code_entry = Entry(root,
                  text = "",
                  bg = "lightgrey",
                  fg = "black",
                  width = "13",
                  font=("Times", 16),
                  justify = "center"
                  )

code_entry.pack()

#Création d'un bouton activant la vérification du code-barres
btn_check = Button(root,
                  text="Vérifier code",
                  font=('Times', 16),
                  bg="red",
                  fg = "black",
                  command = validate)

btn_check.pack(pady = 10)

#Création d'une zone d'affichage du résultat de la vérification du code
result = Label(root,
              font=("Times", 16),
              fg = "black",
              height = 3)

result.pack()

root.mainloop()
```

Code de la command `validate`

```
def validate():
    code = code_entry.get()
    c = []
    for letter in list(code):
        c.append(int(letter))
    k = 10 - (sum(c[0:12:2]) + 3*(sum(c[1:12:2])))%10
    if k==10:
        k = 0
    if k == c[-1]:
        result.config(text=f"La clé de contrôle est {k} : code valide.")
    else:
        result.config(text=f"La clé de contrôle est {k} : code invalide.")
```