

Python - Kivy : Utilisez les widget Boutons, Labels et TextInput

Présentation

Voici une activité pour bien comprendre comment :

- créer, positionner et utiliser des boutons, labels et inputs,
- Gérer une liste de boutons
- Comment insérer et utiliser un bouton, un label et un input.

Créer, positionner et utiliser des boutons, labels et inputs

- Crée un dossier **Menu** ;
- Dans ce dossier crée un fichier **main.py** avec le contenu suivant :

main.py

```
from kivy.app import App
from kivy.ui.boxlayout import BoxLayout
from kivy.ui.button import Button
from kivy.ui.label import Label
from kivy.ui.textinput import TextInput

class Ecran(BoxLayout):
    def build(self):
        self.orientation='vertical'
        self.spacing=20
        self.Un_Bouton()
        self.Un_Label()
        self.Un_Input()

    def Un_Bouton(self):
        #On cree un bouton:
        self.Bouton1=Button()
        #On lui donne des proprietes:
        #Un texte:
        self.Bouton1.text='Clique sur ce bouton pour changer le texte'
        #Une taille en pourcentages:
        self.Bouton1.size_hint=(0.5,0.15)
        #Une position:
        self.Bouton1.pos_hint={'right': 0.75}
        #Une couleur de fond:
        self.Bouton1.background_color=[0,1,0,1]
        #On l'associe a une fonction:
        self.Bouton1.bind(on_press=self.Une_Fonction_Bouton)
        #On l'ajoute au layout principal:
        self.add_widget(self.Bouton1)

    def Un_Label(self):
        #On cree un label avec toutes ses proprietes:
        self.Label1=Label(text="Texte du label",font_size=30, color=[1,0,0,1])
        #On l'ajoute au layout principal:
        self.add_widget(self.Label1)

    def Un_Input(self):
        #On cree un Input avec des ses proprietes:
        self.Input1 = TextInput(text="Texte initial... à changer",font_size=30)
        #On ajoute des proprietes (une largeur de 50% et une hauteur de 20%)
        self.Input1.size_hint_x=0.5
        self.Input1.size_hint_y=0.2
        #On l'ajoute au layout principal:
        self.add_widget(self.Input1)

    def Une_Fonction_Bouton(self,instance):
```

```

#On peut changer le texte du bouton:
#la variable "instance" correspond au bouton qui a ete presse
instance.text="Bravo ! Tu as cliqué sur moi"
#On peut changer le texte du label:
self.Label1.text=self.Input1.text
# on reinitialiser le contenu du Input
self.Input1.text="Texte initial... à changer"

class Menu(App):

    def build(self):
        Layout=Ecran()
        Layout.build()
        return Layout
if __name__ == '__main__':
    Menu().run()

```

Modifie ce programme pour permettre d'afficher la composition d'un menu :

- en saisissant un élément du menu
- en rajoutant le nouvel élément quand on clique sur un bouton

On ne doit pouvoir saisir qu'un maximum de 5 éléments :

- afficher le nombre d'éléments saisis
- afficher **C'est fini.** quand 5 éléments ont été saisi.

Bouton

- Crée un dossier **Boutons** ;
- Dans ce dossier crée un fichier **main.py** avec le contenu suivant (Ce programme affiche une liste de boutons) :

main.py

```

# -*- coding: utf-8 -*-
from kivy.app import App
from kivy.ui.boxlayout import BoxLayout
from kivy.ui.button import Button

class Ecran(BoxLayout):
    def build(self):
        self.orientation='vertical'
        self.spacing=20
        self.Mes_Boutons()

    def Mes_Boutons(self):
        #On cree une liste pour les boutons:
        self.Liste_Boutons=[]
        #On fait tourner une boucle pour creer 10 boutons:
        for i in range(0,10):
            #On ajoute un bouton dans la liste:
            self.Liste_Boutons.append(Button())
            #On lui donne un texte qui depend de i:
            self.Liste_Boutons[i].text="Bouton "+str(i)
            #On lui donne un identite "id" pour le retrouver hors de la liste:
            self.Liste_Boutons[i].id="B"+str(i)
            #On lui associe une fonction:
            self.Liste_Boutons[i].bind(on_press=self.Une_Fonction_Bouton)
            #On ajoute le bouton au layout principal:
            self.add_widget(self.Liste_Boutons[i])

        #On ajoute une couleur de fond au dernier bouton:
        self.Liste_Boutons[9].background_color=[0,1,0,1]

    def Une_Fonction_Bouton(self,instance):

```

```
#instance correspond au bouton qui vient d'etre active:
#On change la couleur des neuf premiers boutons:
for i in range(0,9):
    self.Liste_Boutons[i].background_color=[0.5,0.5,0.5,1] #En gris
#On change la couleur du bouton active si ce n'est pas le dernier:
if instance.id!="B9":
    instance.background_color=[1,0,0,1] #En rouge

class BoutonsApp(App):

    def build(self):
        root=Ecran()
        root.build()
        return root
if __name__ == '__main__':
    BoutonsApp().run()
```

Modifie ce programme pour :

- afficher les boutons comme ceux d'une calculatrice,
- ajoute le bouton + permettant de faire une addition et d'afficher le résultat.

Retour au menu de ma première application

- [Première application](#)

From:

/ - Les cours du BTS SIO

Permanent link:

[/doku.php/dev/python/kivy/app1/widget](https://doku.php/dev/python/kivy/app1/widget)

Last update: 2017/03/16 16:36

