

*Clavier, souris, menus : quelques repères*

- Le paramètre `evt` qui est obligatoire (mais nous pouvons changer son nom) va nous permettre de récupérer des informations sur l'événement.

```

from Tkinter import *

def touche(evt):
    print "vous avez appuyé sur la touche :",evt.char

fenetre=Tk()
fenetre.bind_all('<Key>', touche)
fenetre.mainloop()

```

Propriété	Retour
<code>evt.char</code>	Renvoie le caractère correspondant à la touche enfoncée.
<code>evt.keysym</code>	Renvoie une chaîne de caractères contenant le <i>symbole</i> correspondant à la touche enfoncée.
<code>evt.keycode</code>	Renvoie un entier contenant le <i>code</i> correspondant à la touche enfoncée.
<code>evt.widget</code>	Renvoie le widget sur lequel l'action a été déclenchée.

- Le tableau suivant donne quelques symboles et codes de quelques touches spéciales :

Touche	keysym	keycode
	Escape	27
	Control_L	17
	Control_R	17
	Shift_L	16
	Shift_R	16
	space	32
	Up	38
	Down	40
	Left	37
	Right	39
	F1, ..., F9	112 à 120
	Return	13
	End	35
	Next	34
	Prior	33
	Home	36
	Delete	46
	Insert	45
	Pause	19
Verrouillage numérique	Num_Lock	144
Verrouillage majuscule	Caps_Lock	20

Pour les touches classiques (A, 1, a...), le **keycode** correspond au code ASCII (les 127 premiers codes sont universels dans les différents systèmes d'exploitation).



```
from Tkinter import *

def cliquer(evt) :
    if evt.widget==C :
        print "clic gauche sur le canvas"
    else :
        print "clic gauche sur la fenetre"
    print "Position : x=",evt.x,"et y=",evt.y

fen=Tk()
C = Canvas(fen, width=50, height=50, bg="white")
C.place(x=30,y=30)
fen.bind( '<ButtonPress-1>', cliquer )
fen.mainloop()
```

Paramètre	Information renvoyée
<i>evt.x</i> <i>evt.y</i>	Renvoie respectivement l'abscisse et l'ordonnée de la souris lors du déclenchement de l'événement. Ces coordonnées sont relatives au coin nord-ouest du widget situé immédiatement sous le curseur.
<i>evt.widget</i>	Renvoie le widget pour lequel l'événement est déclenché. (c'est-à-dire, comme précisé au-dessus, le premier widget situé sous le curseur de la souris).
<i>evt.num</i>	Renvoie le numéro du bouton enfoncé ou relâché.
<i>evt.delta</i>	Renvoie un différentiel lors de l'utilisation de la molette de la souris.

<i>evenement</i>	Est déclenché lorsque ...
'<Motion>'	la souris est déplacée.
'<ButtonPress-1>'	le bouton gauche est enfoncé.
'<ButtonRelease-1>'	le bouton gauche est relâché.
'<Double-Button-1>'	le joueur fait un double-clic avec le bouton gauche.
'<B1-Motion>'	la souris est déplacée alors que le bouton gauche est maintenu enfoncé.
'<Enter>'	la souris entre sur le widget.
'<Leave>'	la souris sort du widget.