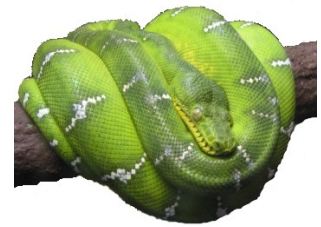




Définition de fonctions simples



Python permet de définir des « **fonctions** » : elles simplifient l'écriture du programme principal, ou même des instructions lancées dans la fenêtre d'exécution immédiate.

Dans un programme, elles sont écrites à part, avant le programme principal. Un de leurs intérêts est d'**alléger le code du programme**. Elles permettent de segmenter le programme en **sous-tâches faciles à identifier**.

Elles peuvent faire intervenir des paramètres précisés au moment de l'appel de la fonction : ce sont les « **arguments** » de la fonction.

Dans l'exemple suivant, on crée une fonction qui affiche les tables de multiplication. Elle a un argument (n) qui permet de savoir quelle table on affiche :

File Edit Debug Options Windows Help

Python 3.2.3 (default, Oct 19 2012, 20:13:42)

[GCC 4.6.3] on linux2

Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.

==== No Subprocess ====

>>>

```
>>> def AfficherTable(n):  
    for k in range(1,6,1):  
        print(k, " x ",n, " = ",k*n)
```

>>> AfficherTable(7)

```
1  x  7  =  7  
2  x  7  =  14  
3  x  7  =  21  
4  x  7  =  28  
5  x  7  =  35
```

>>>

>>> AfficherTable(100)

```
1  x  100  =  100  
2  x  100  =  200  
3  x  100  =  300  
4  x  100  =  400  
5  x  100  =  500
```

>>> |

```
import random

##### Définition de fonctions #####

def NouvelleListe(n):
    NL = []
    for k in range(n):
        NL.append(random.randrange(1000))
    return NL

def ElementMin(L):
    m = L[0]
    for k in range(1, len(L), 1):
        if L[k] < m:
            m = L[k]
    return m

##### programme principal #####

N=int(input("Combien de nombres dans la liste aléatoire ? "))
Liste = NouvelleListe(N)
elmin = ElementMin(Liste)
print("la liste aléatoire est :")
print(Liste)
print("le plus petit élément de la liste est ",elmin)
```

File Edit Debug Options Windows Help

Python 3.2.3 (default, Oct 19 2012, 20:13:42)

[GCC 4.6.3] on linux2

Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.

==== No Subprocess ====

>>>

Combien de nombres dans la liste aléatoire ? 5

la liste aléatoire est :

[603, 682, 598, 79, 921]

le plus petit élément de la liste est 79

>>>

>>>

Combien de nombres dans la liste aléatoire ? 12

la liste aléatoire est :

[251, 560, 580, 886, 710, 559, 751, 722, 444, 647, 716, 502]

le plus petit élément de la liste est 251

>>>

Combien de nombres dans la liste aléatoire ? 15

la liste aléatoire est :

[956, 588, 911, 775, 736, 417, 824, 571, 355, 731, 182, 191, 945, 152, 871]

le plus petit élément de la liste est 152

>>> |

