

Programmation Python

Découverte

Dans un langage de programmation, on utilise ce qu'on appelle des **fonctions**. Une fonction est un ensemble d'instructions qui peut recevoir des **paramètres** (qui sont des *valeurs* ou des *variables que l'on appelle « argument »*) et qui peut **renvoyer le contenu d'une ou plusieurs variables**.

Pourquoi utilise-t-on le mot *fonction* ?

Par analogie, on utilise le même terme qu'en mathématiques car le principe est identique puisqu'une fonction mathématique reçoit aussi des paramètres et renvoie des valeurs.

La syntaxe d'une fonction

Une fonction Python a la syntaxe suivante :

```
def nom_fonction(parametre1, parametre2, etc.):  
    bloc_instructions  
    return valeur_renvoyée_1, valeur_renvoyée_2, etc.
```

Analyse :

- Le mot clé **def** annonce que l'on va écrire une fonction ;
- On commence par écrire le **nom** de notre fonction ;
- Ensuite, entre parenthèses, on écrit ses **paramètres** séparés par des virgules ;
- On termine la ligne par un deux points (**:**) ;
- On **indente** et écrit toutes les **instructions** devant être exécutées par la fonction : toutes les lignes indentées correspondent au *bloc d'instructions* ;
- Enfin, le bloc d'instruction se termine généralement par le mot clé **return** qui permet de **renvoyer** le contenu d'une ou plusieurs variables (séparées par des virgules s'il y en a plusieurs)

Remarque : Parfois on oublie ...

Commentaire : le symbole **#** apparaîtra à maintes reprises. Il marque le début d'un commentaire que la fin de la ligne termine. Autrement dit, un commentaire est une information aidant à la compréhension du programme mais n'en faisant pas partie.