

Veille technologique Python

**DIA – BABACAR**

**2021-2023**

# Veille N°1

## Qu’est-ce qu’une variable ?

Une variable permet de stocker une entité sous un nom. Le fait de la stocker permet de la réutiliser plus tard dans le code en l’appelant par son nom.

## Lister les types de variables

Une variable peut être numérique (entier : **int**| flottant (à virgule) : **float**), booléenne (**bool**) ou en chaîne de caractères (**str**).

## Lister les opérateurs Python

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| + | - | \* | / | % | \*\* | // |

% pour modulo = récupère le reste d’une division

## Lister les fonctions utiles pour traiter les chaînes de caractères

La concaténation permet d’intégrer dans des chaines de caractères des variable numériques.

Exemple : « Première chaine » + var a + « deuxième chaine »

L’utilisation de \ avant un ‘ permet de le considérer comme du texte et non pas une fin de chaine.

# Veille N°2

## Qu’est-ce qu’une liste en Python ?

Une liste est une variable permettant de stocker plusieurs valeurs. Chacune des valeurs se voit attribuées un emplacement dans la liste. Pour ensuite accéder à cette valeur il est nécessaire de préciser l’index où elle se trouve. Les listes permettent de stocker des valeurs de types différents.

## Lister les fonctions utiles pour manipuler les listes

append() permet d’ajouter un élément à la fin de la liste

extend() permet d’ajouter plusieurs éléments à la fin de la liste.

insert() permet d’ajouter un ou plusieurs éléments à l’index voulu.

remove() permet de retirer un ou plusieurs éléments à l’index voulu.

…

## Comment parcourir une liste ?

Pour parcourir une liste il est nécessaire de renseigner les index que l’on veut parcourir. Si on veut parcourir l’entièreté de la liste il n’est pas nécessaire de préciser les index.

## Explorer les listes de compréhension

Les listes de compréhension permettent de condenser le code pour créer des listes ou effectuer des actions dessus rapidement et efficacement.

## List vs Tuples

A la différence des Listes les Tuples ne peuvent pas être modifiés. Ils sont à privilégier aux Listes dans certain cas. Ils sont par exemple moins consommateur de mémoire que les Listes.

# Veille N°3

## Qu’est-ce qu’un dictionnaire en Python ?

Le dictionnaire en Python permet de lier une « key » à une valeur soit deux informations ensemble. (ex : le nom et l’âge d’une personne)

## Comment créer un dictionnaire en Python ?

Un dictionnaire se créer comme une liste en remplacement les [] par des {}.

Les valeurs du dictionnaire étant liées deux par deux il est nécessaire de les déclarer comme-t-elle. 🡪 key1 : value1, key2 : value2, …

## Lister les opérations communes pour manipuler les dictionnaires

* Ajouter des nouveaux éléments dans le dictionnaire (duo key-value)
* Modifier des valeurs dans le dictionnaire
* Supprimer des duos key-value
* Modifier des « keys » dans le dictionnaire

## Comment parcourir un dictionnaire ?

Un dictionnaire peut être parcouru via :

* Les duos key-value : tuple créer via la commande items()
* Ses keys : commande .keys()
* Ses valeurs : commande values()