

Aide-mémoire Python

Variables	
<pre>x = 1 + 2 x = x + 1 x += 1</pre>	déclare une variable <code>x</code> , initialisée avec <code>1+2</code> ajoute 1 à la variable <code>x</code> une autre façon de l'écrire
Entrées-sorties	
<pre>print(2 * x) print("texte") s = input("votre nom :") n = int(input("entrez n :"))</pre>	affiche la valeur de <code>2 * x</code> affiche la chaîne <code>texte</code> affiche <code>votre nom :</code> et attend une saisie au clavier, stockée dans la variable <code>s</code> attend une saisie au clavier et l'interprète comme un entier, stocké dans la variable <code>n</code>
Entiers	
<pre>n == 17 n != 17 n // 3 n % 3</pre>	est-ce que <code>n</code> est égal à 17? est-ce que <code>n</code> est différent de 17? le quotient de la division euclidienne de <code>n</code> par 3 le reste de la division euclidienne de <code>n</code> par 3
Conditionnelle	
<pre>if score < 10: print("pas mal...") elif score < 50: print("très bien") else: print("excellent !")</pre>	si <code>score</code> est plus petit que 10 sinon, si <code>score</code> est plus petit que 50 sinon
Boucle sur les entiers	
<pre>for n in range(100): print(n)</pre>	parcourt tous les entiers de 0 inclus à 100 exclu la variable <code>n</code> prend successivement chaque valeur
<pre>for n in range(1, 10): print(n)</pre>	parcourt tous les entiers de 1 inclus à 10 exclu
Boucle tant que	
<pre>while n < 1000: n = 2 * n</pre>	tant que <code>n</code> est plus petit que 1000 multiplier <code>n</code> par 2
Hasard	
<pre>from random import randint randint(1, 10)</pre>	on importe la fonction <code>randint</code> de la bibliothèque <code>random</code> un entier tiré au hasard entre 1 et 10 inclus

Tableaux	
<pre>t = [0, 1, 1, 2, 3, 5] t = [0] * 100 t[3] t[2] = 42 len(t) for i in range(len(t)): print(t[i]) for x in t: print(x)</pre>	<p>déclare un tableau t contenant 6 entiers</p> <p>déclare un tableau t de taille 100, toutes les cases contenant 0</p> <p>la valeur contenue dans la quatrième case du tableau t (les cases sont numérotées à partir de 0)</p> <p>modifie la troisième case du tableau</p> <p>le nombre d'éléments du tableau t (de l'anglais <i>length</i> pour longueur)</p> <p>parcourt les indices du tableau t on fait quelque chose avec l'élément d'indice i</p> <p>parcourt les éléments du tableau t on fait quelque chose avec x, ici l'afficher</p>
Fonctions	
<pre>def afficher(t): for x in t: print(x) afficher([1, 2, 3]) def somme(a): s = 0 for x in a: s = s + x return s print(3 * somme([1, 2, 3]))</pre>	<p>définit une fonction appelée afficher son paramètre s'appelle t elle affiche le contenu de t</p> <p>appelle la fonction, ce qui produit l'affichage</p> <p>définit une fonction appelée somme son paramètre s'appelle a elle n'affiche rien elle calcule la somme des éléments de a puis renvoie la valeur obtenue</p> <p>appelle la fonction somme, avec la liste [1,2,3] comme paramètre, puis utilise son résultat dans un calcul</p>