

Exercice 1 :

Comprendre l'interpréteur IDLE, l'éditeur de texte intégré, comment sauvegarder un programme (d'ailleurs créer votre répertoire dans lequel vous sauvegarder vos programmes pour une utilisation ultérieure), comment exécuter, etc.

Exercice 2

- a) Que veut dire une variable en informatique
- b) Que veut dire un objet en programmation objet ?
- c) Que veut dire une affectation ?

Soit l'algorithme suivant. A, B deux entiers

$A \leftarrow 2, B \leftarrow A+5, A \leftarrow A+B, B \leftarrow B+2, A \leftarrow B - A$

Quelles sont les valeurs des variables A et B après exécution de ces instructions. Programmer cet algorithme en Python.

Exercice 3 :

Que fait l'algorithme suivant :A, B deux réels

$A \leftarrow A+B, B \leftarrow A- B, A \leftarrow A - B$

Que fait cet algorithme,? Écrivez un autre algorithme (variable intermédiaire) permettant de produire le même résultat, mais sans faire des opérations arithmétiques. Programmer cet algorithme en Python.

Exercice 4 :

On dispose de trois variables A, B et C de type entier. Écrivez un algorithme qui effectue une permutation circulaire de ces 3 variables (transfère à A la valeur de B, à B la valeur de C et à C la valeur de A).

Exercice 5

But étant de tester les instructions suivantes :

input, print, les opérations arithmétiques, etc. Expliquer cette instruction $x=\text{float}(x)$, la même chose pour les autres types numériques.

- Une ligne commençant par # ca sert à quoi ?

-Ecrire un programme Python permettant à un utilisateur de saisir deux entiers, le programme lui affiche la somme de ces deux entiers.

Exercice 6 :

Ecrire un programme qui permet d'affecter à la variable $L=[1,2,3,5,7,9,19]$.

- a) Afficher la liste par print() et le nombre d'éléments de L
- b) Ajouter les éléments 19, 12, 18 (extend ou append())
- c) Afficher le dernier élément (pop())
- d) Afficher le min, le max (min(), max(), sum()).
- e) Afficher l'élément d'indice i (input()) saisi par l'utilisateur (index()).

Remplacer L par une chaîne $s=\text{'Rabat Informatique Chimie'}$ et refaire les questions.

Remplacer L par un tuple $t=(1,2,3,4,5,6,7)$ et refaire les questions.