

TD 1 : Instructions de base d'algorithmique

Exercice 1 :

1. Qu'est-ce qu'un algorithme ?
2. Quelle est la différence entre Algorithme et Programme ?
3. Donner quelques exemples des langages de programmation.
4. Quel est le résultat de l'étape d'analyser un problème.
5. A quoi sert l'instruction d'affectation ?
6. Rappeler le rôle des instructions d'entrée/sortie.

Exercice 2 :

Quelles seront les valeurs des variables a, b et c après exécution des instructions suivantes :

a $\leftarrow$ 1

b $\leftarrow$ 5

c $\leftarrow$ a – b

a $\leftarrow$ 2

c $\leftarrow$ a + b

Exercice 3 : Somme de deux nombres

Ecrire un algorithme qui lit deux nombres réels, puis calcule et affiche leur somme.

Exercice 3 :

Écrire un algorithme en pseudo-code qui lit une température en degrés Celsius et affiche son équivalent en Fahrenheit.

(Formule : $F = C \times 9 / 5 + 32$)

Exercice 4 : Aire et périmètre d'un rectangle

Écrire un algorithme en pseudo-code qui lit la longueur et la largeur d'un rectangle, puis calcule et affiche son aire et son périmètre.