

Série de TP4 : Récursivité

Exercice 1 :

Ecrire un programme récursif qui calcule la somme des entiers de 1 à n.

$$S = 1 + 2 + 3 + \dots + n$$

Exercice 2 :

Ecrire un programme récursif qui calcule la puissance X^n d'un réel X par un entier n positif.

Exercice 3 :

Ecrire une fonction récursive qui calcule le pgcd de deux nombres entiers positifs.

Exercice 4 :

Ecrire un programme qui contient les deux fonctions récursives suivantes :

- Fonction *montee* qui affiche les entiers de 1 à n, dans l'ordre croissant.
- Fonction *descente* qui affiche les entiers de 1 à n, dans l'ordre décroissant.

Exercice 5 :

Ecrire un programme récursif qui convertit un nombre décimal en binaire.

Exercice 6 :

En utilisant la récursivité, écrire un programme qui permet d'afficher les éléments d'un tableau de taille 5.

Exercice 7 :

En utilisant la récursivité, écrire un programme qui permet d'afficher la somme des éléments d'un tableau de taille 5.