

EXERCICES

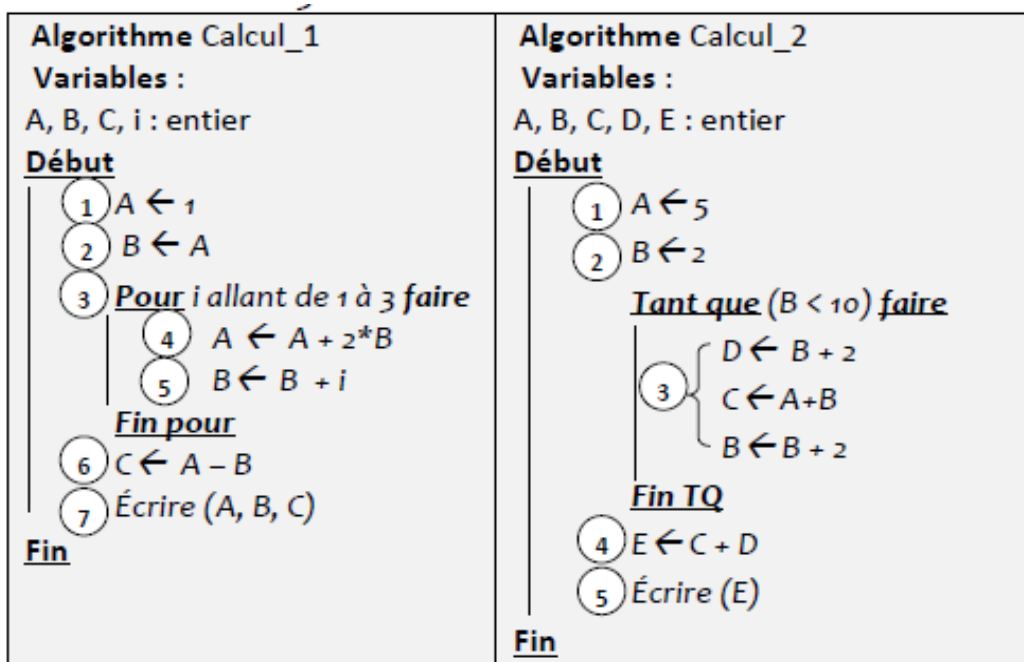
I.OBJECTIF :

Le but principal de ces exercices est :

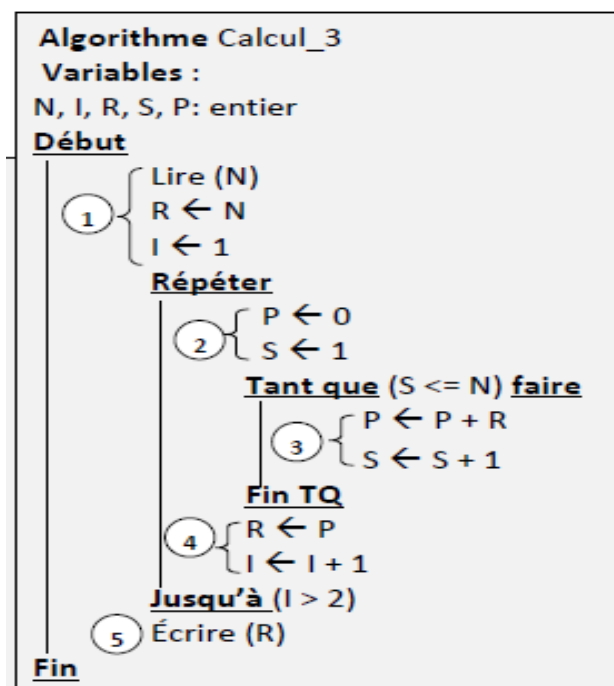
- Maîtriser l'utilisation des structures de contrôles répétitives (Pour, Tant que et répéter).
- Se familiariser avec les tableaux et les matrices.

II. EXERCICES :

❖ **Exercice 01 :** Montrer le tracé d'exécution des algorithmes *Calcul_1* et *Calcul_2*.



- Montrer le tracé d'exécution de l'algorithme *Calcul_3* pour les valeurs $N = 2$ et $N=3$.



❖ **Exercice 02 :**

Écrire un algorithme qui permet de calculer *la somme* deux tableaux de 20 éléments entiers.

❖ **Exercice 03 :**

Écrire un Algorithme qui calcule *le nombre* de valeurs *paires* dans un tableau de 10 éléments entiers.

❖ **Exercice 04 :**

Écrire un **algorithme** qui affiche le nombre de répétition d'un nombre "X" dans un tableau de 20 éléments réels.

❖ **Exercice 05 :**

Soit un tableau de 20 entiers. Écrire un *Algorithme* qui détermine le plus grand élément de ce tableau.

❖ **Exercice 06 :**

Soit **Tab** un tableau de 10 éléments entiers. Écrire un **Algorithme** qui détermine les positions du *plus petit* et du *plus grand* élément de ce tableau.

❖ **Exercice 07 :**

Écrire un **algorithme** qui permet de *trier* un tableau de 20 éléments réels.

❖ **Exercice 08 :**

Écrire un **algorithme** qui permet de calculer *la somme* de deux matrices de 10 lignes et 15 colonnes d'éléments entiers.

❖ **Exercice 09 :**

Écrire un **algorithme** qui permet de calculer le produit *de deux* matrices A [5,8] et B [8,10] d'éléments réels.

❖ **Exercice 10 :**

Écrire un **programme** qui détermine la valeur maximale avec ses indices d'une matrice de 5 lignes et 5 colonnes d'éléments entiers.

❖ **Exercice 11:**

Écrire un **algorithme** qui permet de calculer pour chaque ligne, la somme des valeurs paires et pour chaque colonne, le nombre des éléments impairs d'une matrice *de 4 lignes* et *8 Colonnes* d'éléments entiers.