

Activité :

La boucle itérative :Exercice 1 :

Écrire un algorithme pour calculer la **somme** des **n** premiers nombres entiers positifs.

Variables :

Début Algorithme:

Fin Algorithme:

Exercice 2 :

Utilisez l'algorithme suivant pour compléter le tableau.

n	0	1	2	3	4	5
B	3					

Donner une expression de la fonction **f** qui, au nombre **n** saisi, associe le nombre **B** en sortie.

Variables :

i, **n**, **A** et **B** DU_TYPE NOMBRE

Début Algorithme:

Saisir **n**

A reçoit 2

B reçoit 1

Pour **i** de 0 jusqu'à **n** faire
 B reçoit **B+A**

FinPour

Afficher **B**

Fin Algorithme:

Exercice 3 : Pile ou face:

Lancer N fois une pièce. Afficher le nombre de « Pile » et « Face ».

Exercice 4 :

Expliquer l'algorithme suivant.

Remplacer les « ? ? ? ? ? ? ? ? ? » par une phrase

Que peut-on prévoir en sortie ?

```
VARIABLES
    index EST_DU_TYPE NOMBRE
    alea EST_DU_TYPE NOMBRE
    compteur EST_DU_TYPE NOMBRE

DEBUT_ALGORITHME
    compteur PREND_LA_VALEUR 0
    POUR index ALLANT_DE 1 A 600
        DEBUT_POUR
            alea PREND_LA_VALEUR random()*6
            SI (alea>5) ALORS
                DEBUT_SI
                    compteur PREND_LA_VALEUR compteur + 1
                FIN_SI
            FIN_POUR
            AFFICHER "? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?"
            AFFICHER compteur
    FIN_ALGORITHME
```