

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
```