

**Classe:** .....

**Groupe:** .....

## TEST N°15

**Exercice 1 :**

Soit la suite  $(u_n)$  définie sur  $\mathbb{N}^*$  par :  $u_1 = -5$  et pour tout entier  $n$ ,  $u_{n+1} = u_n - 3$

### 1- Nature de la suite $(u_n)$

[illegible]

**2-** Ecrire un programme Python qui demande  $n$  et qui affiche  $u_n$

[illegible]

**3-** Donner  $u_n$  en fonction de  $n$

[illegible]

4- Donner  $u_{10}$

[illegible]

**5-** La suite  $(u_n)$  est elle convergente ?

[illegible]

**6-** Calculer  $S_n = u_1 + u_2 + \dots + u_n$

[illegible]

**Exercice 2 :**

Soit la suite  $(u_n)$  géométrique définie par :  $u_0 = 2$  et de raison  $-\frac{1}{3}$

1- Donner  $u_n$  en fonction de  $n$

[illegible]

2- Ecrire un programme Python qui demande  $n$  et qui affiche  $u_n$

[illegible]

**3–** Donner  $u_3$

[illegible]

4- La suite  $(u_n)$  est elle convergente ?

[illegible]

**5-** Calculer  $S_n = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_n$  puis calculer  $\lim_{n \rightarrow +\infty} S_n$

[illegible]