

LES SUITES IE02 LE CORRIGÉ

Nom :

Prénom :

Classe :

EXERCICE N°1 **Compléter**

(10 points)

La suite u est telle que pour passer d'un terme au suivant, on multiplie toujours 3 . On note u_0 son premier terme et on donne $u_0=2$.

(Si vous avez besoin d'un brouillon alors utilisez le verso de cette feuille)

1)	Quelle est la nature de cette suite ?	Géométrique
2)	Exprimer u_{n+1} en fonction de n .	$u_{n+1} = 3u_n$
3)	Cette suite est-elle croissante ou décroissante ?	Croissante
4)	Si on représente graphiquement cette suite alors le nuage de points sera :	Exponentiel
5)	Exprimer u_n en fonction n .	$u_n = 2 \times 3^n$
6)	On pose S la somme des 10 premiers termes de cette suite. Calculer S .	59048

On se souvient de la formule :

$$S = \text{premier terme} \times \frac{1-q^{\text{nombre de termes}}}{1-q}$$

ici : $S = 2 \times \frac{1-3^{10}}{1-3}$

Two side-by-side calculator screens. The left screen shows the expression $\frac{2 \times (1 - 3^{10})}{1 - 3}$ being entered. The right screen shows the result 59048.