

## Contrôle n°01-1 – mathématiques

**Exercice 1 (2 points)** Soit  $u$  une suite géométrique de raison 5 et de premier terme  $u_2 = 3$ .

1. Calculer  $u_3$ .

2. Exprimer  $u_n$  en fonction de  $n$ .

3. Quelles sont les variations de  $u$  ?

**Exercice 2 (1 point)** Donner un exemple de suite géométrique décroissante (justifier).

**Exercice 3 (2 points)** Calculer la somme suivante :

$$S = 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 + \cdots + 1024$$