

## J'entre en Terminale – Correction exercice 33

Suites géométriques Niveau 2 - Consolidation

### Énoncé

Une suite géométrique vérifie :

$$v_1 = 6, \quad v_3 = 24.$$

Trouver  $v_0$  et  $q$ .

### Correction détaillée

Pour une suite géométrique,  $v_n = v_0 q^n$ . On a :

$$\frac{v_3}{v_1} = q^2 = \frac{24}{6} = 4.$$

Donc  $q = 2$  ou  $q = -2$ . Alors :

$$v_0 = \frac{v_1}{q}.$$

Si  $q = 2$ ,  $v_0 = 3$ . Si  $q = -2$ ,  $v_0 = -3$ . Les deux suites conviennent.