

**Exercice 17 : mode de génération d'une suite numérique**

---

- 1) Pour chacune des suites ci-dessous, indiquer son mode de génération et ses quatre premiers termes :
  - a)  $u$  définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = n^3$
  - b)  $v$  définie sur  $\mathbb{N}$  par 
$$\begin{cases} v_0 = -5 \\ v_{n+1} = 2v_n + 4 \end{cases}$$
  - c)  $w$  définie sur  $\mathbb{N}^*$  par  $w_n = 1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{n}$
- 2) À l'aide de la calculatrice, contrôler les résultats précédents.