

**Objectifs**

Être capable :

- 1 de reconnaître une suite arithmétique ou géométrique ;
- 2 de calculer le terme de rang  $n$  d'une suite arithmétique ou géométrique ;
- 3 de représenter graphiquement une suite arithmétique ou géométrique.

## I. Suites arithmétiques

**Activite La suite des nombres impairs**

On considère la suite des nombres impairs, 1, 3, 5, 7, ..., que l'on note successivement  $u_1, u_2, u_3, u_4...$  Donc  $u_1 = 1, u_2 = 3, u_3 = 5...$

- 1 Compléter :  $u_4 = .....$ ,  $u_7 = 15$ ,  $u_{10} = .....$
- 2 Quel est le premier terme de la suite ?
- 3 Comment passe-t-on d'un terme au suivant ?
- 4  $n$  est un nombre entier positif non nul, on s'intéresse au terme de rang  $n$  (donc le  $n^{\text{ième}}$  nombre impair). Exprimer  $u_{n+1}$  en fonction de  $u_n$ .
- 5 Exprimer  $u_n$  en fonction de  $n$ .
- 6 Calculer  $u_{100}, u_{150}, u_{1000}$ .