

Suite arithmétique

$$u_{n+1} = \dots\dots\dots$$

Suite géométrique

$$u_{n+1} = \dots\dots\dots \quad (q > 0)$$

### Comment calculer un terme d'une suite arithmétique ou géométrique ?

#### MÉTHODE

- Connaître le premier terme  $u_0$  ou  $u_1$ , la raison  $r$  et Le rang  $n$  du terme cherché.
- Calculer terme par terme jusqu'au terme recherché.

#### Exemple :

Calculer le terme de rang 3 d'une suite arithmétique de premier terme  $u_1 = 6$  et de raison  $r = 5$

#### MÉTHODE

- Connaître le premier terme  $u_0$  ou  $u_1$ , la raison  $q$  et Le rang  $n$  du terme cherché.
- Calculer terme par terme jusqu'au terme recherché.

#### Exemple :

Calculer le terme de rang 3 d'une suite géométrique de premier terme  $u_1 = 6$  et de raison  $q = 5$

### Comment reconnaître une suite arithmétique par calcul ou à l'aide d'un tableur ?

#### MÉTHODE

- Calculer la différence de deux termes consécutifs  $u_2 - u_1 ; u_3 - u_2 ; \dots$  etc
- Vérifier que toutes ces différences sont égales.

#### Exemple :

Le suite des nombres 2,1 ; 4,5 ; 6,9 ; 9,3

### Comment reconnaître une suite géométrique par calcul ou à l'aide d'un tableur ?

#### MÉTHODE

- Calculer les quotients de deux termes consécutifs  $\frac{u_2}{u_1} ; \frac{u_3}{u_2} ; \dots$  etc
- Vérifier que tous les quotients sont égaux.

#### Exemple :

Le suite des nombres 2 ; 3 ; 4,5 ; 6,75

### Comment reconnaître graphiquement une suite arithmétique ?

#### MÉTHODE

- Dans un graphique vérifier que tous les points  $(n ; u_n)$  sont alignés.

#### Exemple :

