

Suites numériques

II] Généralités

fonction de \mathbb{N} dans \mathbb{R}

1. Définition d'une suite numérique

Une suite est une suite ordonnée de nombres
 $2 \quad 4 \quad 8 \quad 16 \quad 32 \quad \dots$

2. Termes et indices...

Ex: 16 est un terme de la suite
 son indice est 3
 16 est le quatrième terme

3. Écriture $u(n)$ → le nom de la suite

$u(0) = 2 \quad u(1) = 4 \quad u(2) = 8$
 $u(3) = 16 \quad u(4) = 32$

4. Suite définie par une fonction.

Ex: v avec $v(n) = 3n - 1$
 $v(0) = 3 \times 0 - 1 = -1 \quad v(1) = 3 \times 1 - 1 = 2$
 $-1 \quad 2 \quad 5 \quad 8 \quad 11 \quad \dots$

5. Exercice

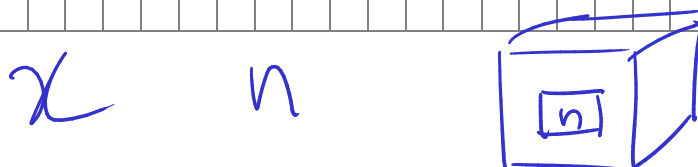
0 1 4 9 16 25 $u(n) = n^2$

Écrire les 5 premiers termes de la suite u définie par $u(n) = n^2 - 10$

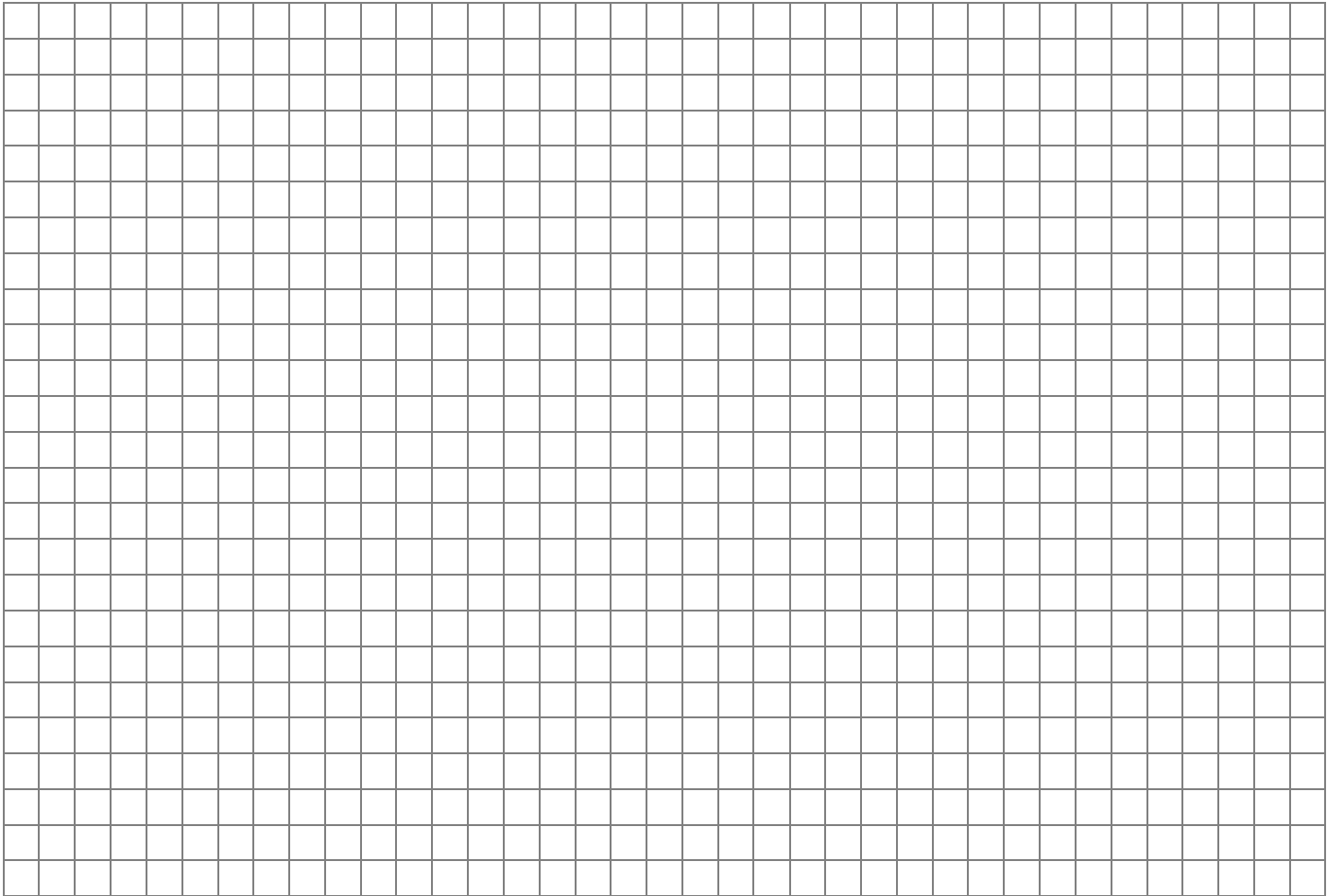
$u(0) = -10 \quad u(1) = -9 \quad u(2) = -6$
 $u(3) = -1 \quad u(4) = 6$

6. Suite définie par récurrence

$u(0) \quad \dots \quad u(n) \quad u(n+1)$
 On exprime $u(n+1)$ en fonction de $u(n)$



5. Représentation graphique des suites arithmétiques.



6. Variations des suites arithmétiques

