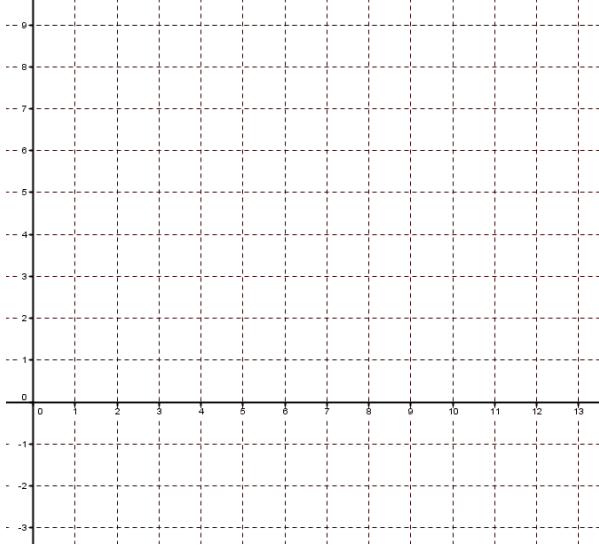


### Démonstration :

## III. Représentation graphique d'une suite arithmétique.

On considère la suite  $(u_n)$  définie par : pour tout entier  $n$ ,  $u_n = 2n - 3$ . Construire sa représentation graphique.



| Tableur |   |       |
|---------|---|-------|
|         | A | B     |
| 1       | n | $u_n$ |
| 2       |   | 0     |
| 3       |   | 1     |
| 4       |   | 2     |
| 5       |   | 3     |
| 6       |   | 4     |
| 7       |   | 5     |
| 8       |   | 6     |
| 9       |   | 7     |
| 10      |   | 8     |
| 11      |   | 9     |
| 12      |   | 10    |
| 13      |   | 11    |
| 14      |   |       |



### Propriété

Les points de la représentation graphique d'une suite arithmétique sont alignés.

## IV. Somme des termes consécutifs d'une suite arithmétique.

### Propriété

Pour tout entier naturel non nul  $n$ , on a :  $1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$ .

### Démonstration :

☒ Savoir faire : Savoir calculer la somme des termes d'une suite arithmétique :

Calcule les sommes  $S_1$  et  $S_2$  suivantes :  $S_1 = 1 + 2 + 3 + \dots + 348$ .  $S_2 = 33 + 36 + 39 + \dots + 267$ .