

# Géométrie repérée - Cours

– janvier 2023

## Milieu d'un segment

### Propriété : Coordonnée du milieu d'un segment

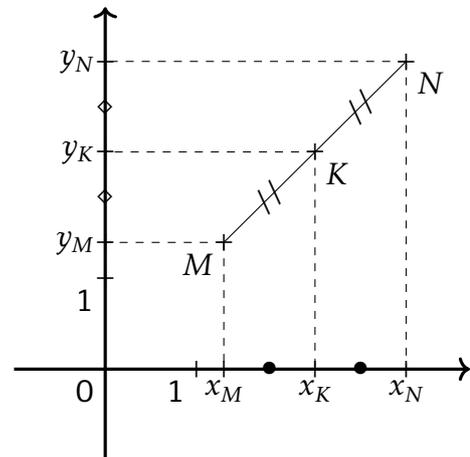
Soit  $M$  et  $N$  deux points quelconques et  $K$  le milieu du segment  $[MN]$ . Alors

- L'abscisse de  $K$  est la moyenne des abscisses de  $M$  et  $N$

$$x_K = \frac{x_M + x_N}{2}$$

- L'ordonnée de  $K$  est la moyenne des ordonnées de  $M$  et  $N$

$$y_K = \frac{y_M + y_N}{2}$$



**Exemple :** Coordonnée de  $I$  milieu du segment  $[AB]$  avec  $A(23; 45)$  et  $B(-3; 12)$

$$x_I = \frac{x_A + x_B}{2} = \frac{23 + (-3)}{2} = 10$$

$$y_I = \frac{y_A + y_B}{2} = \frac{45 + 12}{2} = 28.5$$

Les coordonnées de  $I$  sont  $(10; 28.5)$ .