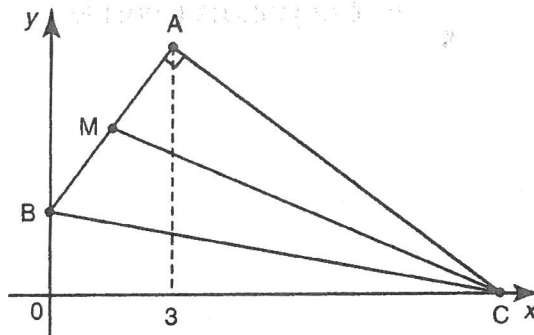


15. UNE MÉDIANE

On considère, dans le plan cartésien ci-contre, le triangle ABC rectangle en A.

On a les informations suivantes:

- L'équation de la droite AB est:
 $y = \frac{4}{3}x + 2$.
- L'abscisse du point A est 3.
- Le point B est situé sur l'axe des y et le point C est situé sur l'axe des x.
- $m \overline{AM} = m \overline{MB}$



Détermine, au dixième près, la longueur de la médiane CM.

1^{er} Le point B = (0, 2)

2^{er} Le point A = (3, 6)

3^{er} Le point M = $\left(\frac{0+3}{2}, \frac{2+6}{2}\right)$

M = (1.5, 4)

4^{er} L'équation de AC $\Rightarrow y = -\frac{3}{4}x + b$

$6 = -\frac{3}{4}(3) + b$

8,25 = b

$y = -\frac{3}{4}x + 8,25$

5^{er} Le point C $\Rightarrow 0 = -\frac{3}{4}x + 8,25 \Rightarrow C = (11, 0)$

6^{er} La distance = 10,3 unités