

Nom : Collige

1. Soit  $A(-4,0)$ ,  $B(\overset{(2,4)}{\cancel{1,4}})$  et  $C(2,-2)$  les sommets d'un triangle.  $CM$  étant une de ses médianes, quelle est l'équation de la droite passant par les points  $C$  et  $M$ ?

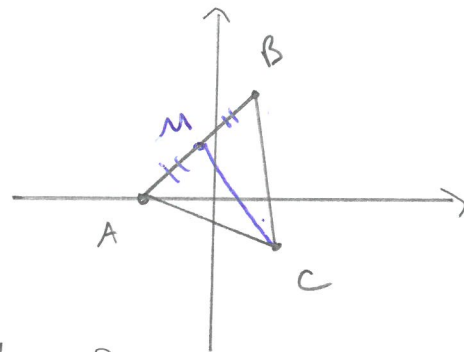
1<sup>er</sup>) pt. milieu  $\frac{-4+2}{2}, \frac{0+4}{2}$

$$M = (-1, 2)$$

2<sup>er</sup>) pente entre  $M$  et  $C$

$$\frac{-2-2}{2-(-1)} = \frac{-4}{3} = \frac{y-2}{x-(-1)}$$

$$-4x + 8 = 3y + 6 \Rightarrow \underline{\underline{4x + 3y - 2 = 0}}$$



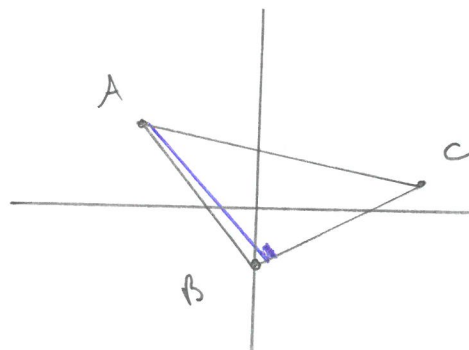
2. Soit  $A(-5,6)$ ,  $B(0,-3)$  et  $C(9,1)$  les sommets d'un triangle. Quelle est l'équation de la droite de la hauteur issue de  $A$ ?

1<sup>er</sup>) pente de  $BC = \frac{1+3}{9-0} = \frac{4}{9}$

2<sup>er</sup>)  $-\frac{9}{4} = \frac{y-6}{x+5}$

$$-9x - 45 = 4y - 24$$

$$0 = 9x + 4y + 21$$



3. Soit  $A(7,3)$ ,  $B(-1,-2)$  et  $C(-3,5)$  les sommets d'un triangle. Quelle est l'équation de la médiatrice qui traverse le segment  $AC$ ?

1<sup>er</sup>) pt. milieu  $\frac{7-3}{2}$  et  $\frac{3+5}{2}$

$$(2, 4)$$

2<sup>er</sup>) pente de  $AC = \frac{5-3}{-3-7} = \frac{2}{-10} = -\frac{1}{5}$

$$\frac{5}{1} = \frac{y-4}{x-2}$$

$$5x - 10 = y - 4 \Rightarrow \underline{\underline{5x - y - 6 = 0}}$$

