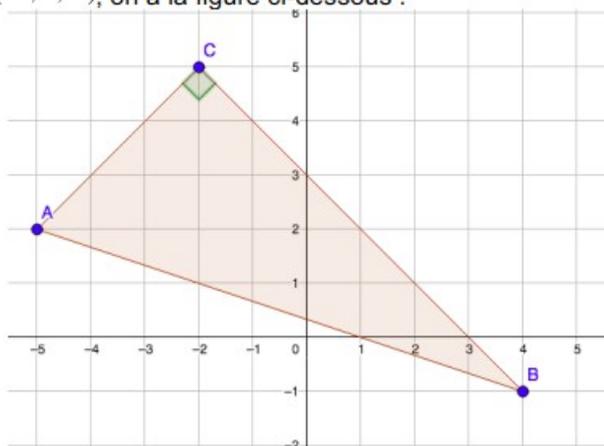


Corrigé

1. Dans le repère $(O; I, J)$, on a la figure ci-dessous :



2. $(O; I, J)$ étant orthonormé on peut utiliser la formule de la distance :

$$AB = \sqrt{(4 + 5)^2 + (-1 - 2)^2} = 3\sqrt{10}$$

$$AC = \sqrt{(-2 + 5)^2 + (5 - 2)^2} = 3\sqrt{2}$$

$$BC = \sqrt{(-2 - 4)^2 + (5 + 1)^2} = 6\sqrt{2}$$

3. Dans le triangle ABC , $AB^2 = 90$ et $AC^2 + BC^2 = 90$ on a donc $AB^2 = AC^2 + BC^2$ et donc, d'après la réciproque du théorème de Pythagore, ABC est rectangle en C .