

**32** 1. Le rayon de  $\mathcal{C}$  est  $AB$ .

$$AB = \sqrt{(4 - 1)^2 + (5 - 1)^2} = \sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{25} = 5.$$

Le rayon de  $\mathcal{C}$  est bien égal à 5.

2. Une équation de  $\mathcal{C}$  est :  $(x - x_A)^2 + (y - y_A)^2 = 5^2$ , soit  $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 25$ .