

# QCM d'auto-évaluation ex 114 page 240

*Sésamath*

Maths 1S



On se place dans un repère orthonormé du plan.

Soit  $B(6 ; 8)$  et  $C(-2 ; 4)$ . Le cercle de diamètre  $[BC]$  a pour équation :

- a)  $(x - 6)^2 + (y - 8)^2 = 20$
- b)  $(x + 2)^2 + (y - 4)^2 = 100$
- c)  $x^2 - 4x + y^2 - 12y + 20 = 0$

Ce cercle a pour centre le point  $\Omega$ , milieu du segment  $[BC]$ ,  $\Omega(2;6)$ ,

Ce cercle a pour centre le point  $\Omega$ , milieu du segment  $[BC]$ ,  $\Omega(2;6)$ ,  
son rayon est égal à  $\frac{BC}{2} = \sqrt{20}$ .

Une équation de ce cercle est donc  $(x - 2)^2 + (y - 6)^2 = \left(\sqrt{20}\right)^2$ ,

Ce cercle a pour centre le point  $\Omega$ , milieu du segment  $[BC]$ ,  $\Omega(2;6)$ ,  
son rayon est égal à  $\frac{BC}{2} = \sqrt{20}$ .

Une équation de ce cercle est donc  $(x - 2)^2 + (y - 6)^2 = (\sqrt{20})^2$ ,  
elle est équivalent à  $x^2 - 4x + y^2 - 12y + 20 = 0$ ,

Ce cercle a pour centre le point  $\Omega$ , milieu du segment  $[BC]$ ,  $\Omega(2;6)$ , son rayon est égal à  $\frac{BC}{2} = \sqrt{20}$ .

Une équation de ce cercle est donc  $(x - 2)^2 + (y - 6)^2 = (\sqrt{20})^2$ , elle est équivalent à  $x^2 - 4x + y^2 - 12y + 20 = 0$ ,

Ce cercle a pour centre le point  $\Omega$ , milieu du segment  $[BC]$ ,  $\Omega(2;6)$ , son rayon est égal à  $\frac{BC}{2} = \sqrt{20}$ .

Une équation de ce cercle est donc  $(x - 2)^2 + (y - 6)^2 = (\sqrt{20})^2$ , elle est équivalent à  $x^2 - 4x + y^2 - 12y + 20 = 0$ , réponse c).