

83 a. On a $f(0) = 1 + \sin(0) = 1$ et $f\left(\frac{\pi}{2}\right) = 1 + \sin\left(\frac{\pi}{2}\right) = 1 + 1 = 2$, donc la représentation graphique **①** correspond à celle de f .

b. $g(0) = \frac{1}{2}(1 + \cos(0)) = 1$, donc la représentation graphique **③** correspond à celle de la fonction g .

c. $h(-x) = -\sin(-x) = -(-\sin(x)) = \sin(x) = -h(x)$ car la fonction sinus est impaire. La représentation graphique de h est donc symétrique par rapport à l'origine du repère, il s'agit donc de la représentation graphique **④**.

d. $k(-x) = \cos(-x) - 1 = \cos(x) - 1 = k(x)$ car la fonction cosinus est paire.

La représentation graphique de k est donc symétrique par rapport à l'axe des ordonnées, il s'agit donc de la représentation graphique **②**.