

# QCM d'autoévaluation, exercice 78 page 100

*Sésamath*

Maths 1S



On considère la fonction  $f$  définie par  $f(x) = \frac{x^3}{3} + \frac{x^2}{2} - 2x$ .  
 $f'(x)$  est égal à :

a)  $\frac{x^2}{3} + \frac{x}{2} - 2$

b)  $x^2 + x - 2$

c)  $-2$

d)  $(x - 1)(x + 2)$

$f$  est la somme de trois fonctions,

$f$  est la somme de trois fonctions,  
définies et dérivables sur  $\mathbb{R}$ ,

$f$  est la somme de trois fonctions,  
définies et dérivables sur  $\mathbb{R}$ ,

$$\left(\frac{x^3}{3}\right)' = \frac{3x^2}{3} = x^2,$$

$f$  est la somme de trois fonctions,  
définies et dérivables sur  $\mathbb{R}$ ,

$$\left(\frac{x^3}{3}\right)' = \frac{3x^2}{3} = x^2,$$

de même  $\left(\frac{x^2}{2}\right)' = \frac{2x}{2} = x$ , et comme  $(-2x)' = -2$ ,

$f$  est la somme de trois fonctions,  
définies et dérivables sur  $\mathbb{R}$ ,

$$\left(\frac{x^3}{3}\right)' = \frac{3x^2}{3} = x^2,$$

de même  $\left(\frac{x^2}{2}\right)' = \frac{2x}{2} = x$ , et comme  $(-2x)' = -2$ ,

$$\text{alors } f'(x) = x^2 + x - 2,$$

$f$  est la somme de trois fonctions,  
définies et dérivables sur  $\mathbb{R}$ ,

$$\left(\frac{x^3}{3}\right)' = \frac{3x^2}{3} = x^2,$$

de même  $\left(\frac{x^2}{2}\right)' = \frac{2x}{2} = x$ , et comme  $(-2x)' = -2$ ,

alors  $f'(x) = x^2 + x - 2$ ,

qui a pour forme factorisée  $(x - 1)(x + 2)$ ,



$f$  est la somme de trois fonctions,  
définies et dérivables sur  $\mathbb{R}$ ,

$$\left(\frac{x^3}{3}\right)' = \frac{3x^2}{3} = x^2,$$

de même  $\left(\frac{x^2}{2}\right)' = \frac{2x}{2} = x$ , et comme  $(-2x)' = -2$ ,

alors  $f'(x) = x^2 + x - 2$ ,

qui a pour forme factorisée  $(x - 1)(x + 2)$ ,

réponses **b** et **d**.