

www.freemaths.fr

1^{re}

Technologique Mathématiques

Dérivées de Fonctions



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

TANGENTE COMMUNE À DEUX COURBES

1

ÉNONCÉ

On considère les fonctions f et g définies sur $] -1; +\infty [$ par :

$$f(x) = x^2 - x + 1 \text{ et } g(x) = \frac{1}{x+1}.$$

1. Calculer $f'(x)$ et $g'(x)$ pour $x \in] -1; +\infty [$.
2. Justifier que les courbes de f et g sont sécantes en leur point d'abscisse 0.
3. Les courbes de f et g ont-elles la même tangente en ce point ?