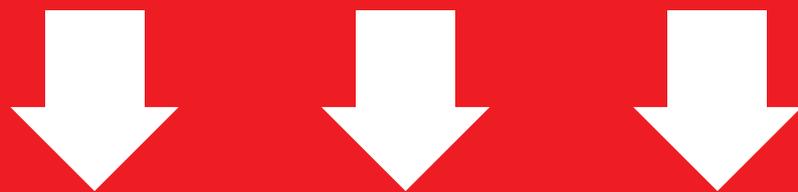


1re

MATHÉMATIQUES

Enseignement de Spécialité

Évaluations Communes



Dérivées & Fonctions

SUJET

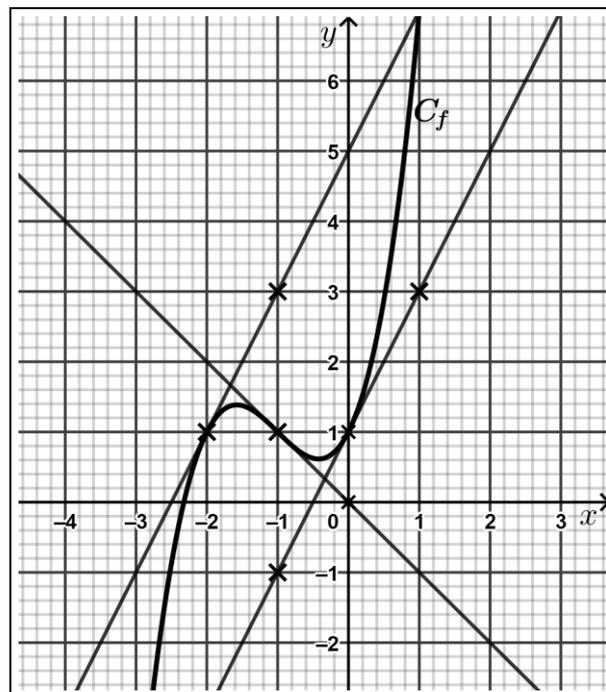
2019 • 2020

 www.freemaths.fr



Exercice 3 (5 points)

Dans la figure ci-dessous, on a tracé C_f , la courbe représentative d'une fonction f définie et dérivable sur \mathbb{R} ainsi que les tangentes à C_f aux points d'abscisses -2 , -1 et 0 .



1. Recopier sur la copie en le complétant le tableau de valeurs ci-dessous.

x	-1	0
$f(x)$		
$f'(x)$		

On admet que la fonction f est définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = x^3 + 3x^2 + 2x + 1.$$

2. a. Calculer $f'(x)$, pour tout réel x .
b. Résoudre dans \mathbb{R} l'équation : $f'(x) = 0$.
3. Dresser le tableau de variations de la fonction f .
4. Le point $S(-4 ; -3)$ appartient-il à la tangente à la courbe représentative de f au point d'abscisse $x = -2$?