

EXERCICE 1 : On considère la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^3 + 1,5x^2 - 6x - 2$ et la fonction g définie sur \mathbb{R} par $g(x) = x^2 - 6x + 3$. On note C_f et C_g les courbes représentatives des fonctions f et g .

1. Montrer que la courbe C_f admet deux points avec des tangentes horizontales.
2. Déterminer les coordonnées de ces deux points A et B.
3. Soit T la tangente à C_f au point d'abscisse 0 et T' la tangente à C_g au point d'abscisse 0. Ces deux tangentes sont-elles parallèles ? Justifier la réponse.

EXERCICE 2 : On considère la courbe (C) représentative de la fonction racine carrée.

1. Trouver les coordonnées du point d'intersection des tangentes à la courbe au point A d'abscisse 1 et au point B d'abscisse 4.
2. Construire la courbe (C), placer les points A, B, tracer les deux tangentes sur la figure ci-dessous.

