

**Exercice - M0134**

On considère les fonctions définies sur  $\mathbb{R}$  par

$$f(x) = (x - 2)^2 - 1 \quad g(x) = -(x + 2)^2 + 1$$

1. Déterminer, s'ils existent, les coordonnées des points pour lesquels la tangente des courbes  $\mathcal{C}_f$  et  $\mathcal{C}_g$  représentatives de  $f$  et de  $g$  respectivement est commune. Donner ensuite l'équation des tangentes.
2. Tracer dans un même repère  $\mathcal{C}_f$ ,  $\mathcal{C}_g$  et la (ou les) tangente(s) commune(s).