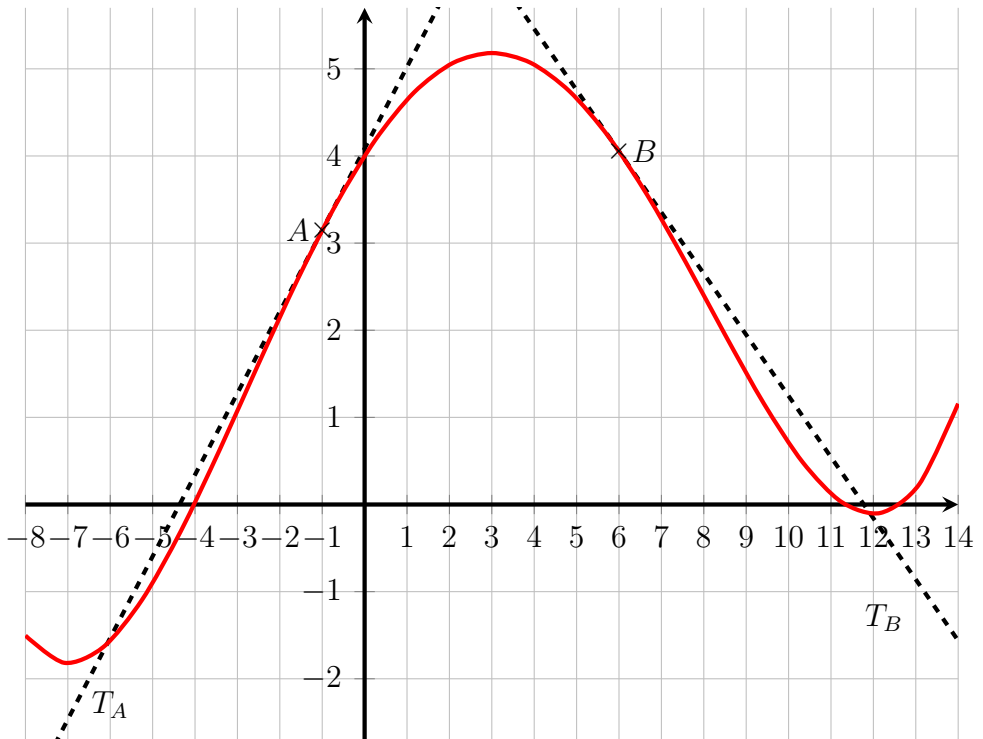


**Exercice 1** (D'après l'exercice 2 du sujet d'EC n° 03). La courbe  $\mathcal{C}_f$  ci-dessous est la représentation graphique dans un repère orthonormé d'une fonction  $f$ , définie et dérivable sur l'intervalle  $[-8; 14]$ .

La droite  $T_A$  est la tangente à la courbe  $\mathcal{C}_f$  au point  $A$ .

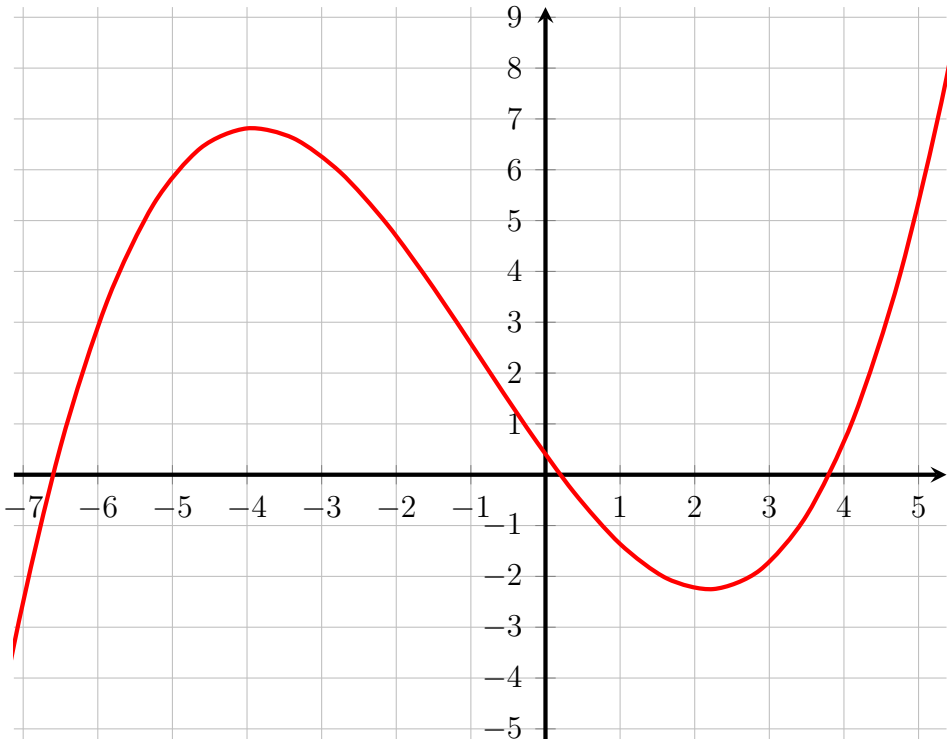
La droite  $T_B$  est la tangente à la courbe  $\mathcal{C}_f$  au point  $B$ .



Utiliser le graphique pour répondre aux questions suivantes.

1. Déterminer  $f(-1)$  et  $f'(-1)$ .
2. Déterminer  $f(6)$  et  $f'(6)$ .
3. Résoudre graphiquement l'équation  $f(x) = 3$ .
4. Dresser le tableau de variation de la fonction  $f$  sur l'intervalle  $[-8; 14]$  en y faisant figurer le signe de  $f'(x)$ .

**Exercice 2** (D'après l'exercice 3 du sujet d'EC n° 72). Sur la figure ci-dessous,  $\mathcal{C}_f$  est la courbe représentative d'une fonction  $f$  dérivable sur  $\mathbb{R}$ .



1. Dresser le tableau de variations de la fonction  $f$ .
2. Avec la précision permise par le graphique, déterminer  $f(-4)$  et  $f(2)$ .
3. Avec la précision permise par le graphique, résoudre dans  $\mathbb{R}$ , l'inéquation :  $f(x) \leq 2$ .
4. La tangente à la courbe  $\mathcal{C}_f$  au point  $A(-6; 3)$  passe par le point  $B(-5; 7)$ .
  - (a) Calculer le nombre dérivé de  $f$  en  $-6$ , noté  $f'(-6)$ .
  - (b) Donner une équation de la tangente à la courbe  $\mathcal{C}_f$  au point d'abscisse  $-6$ .