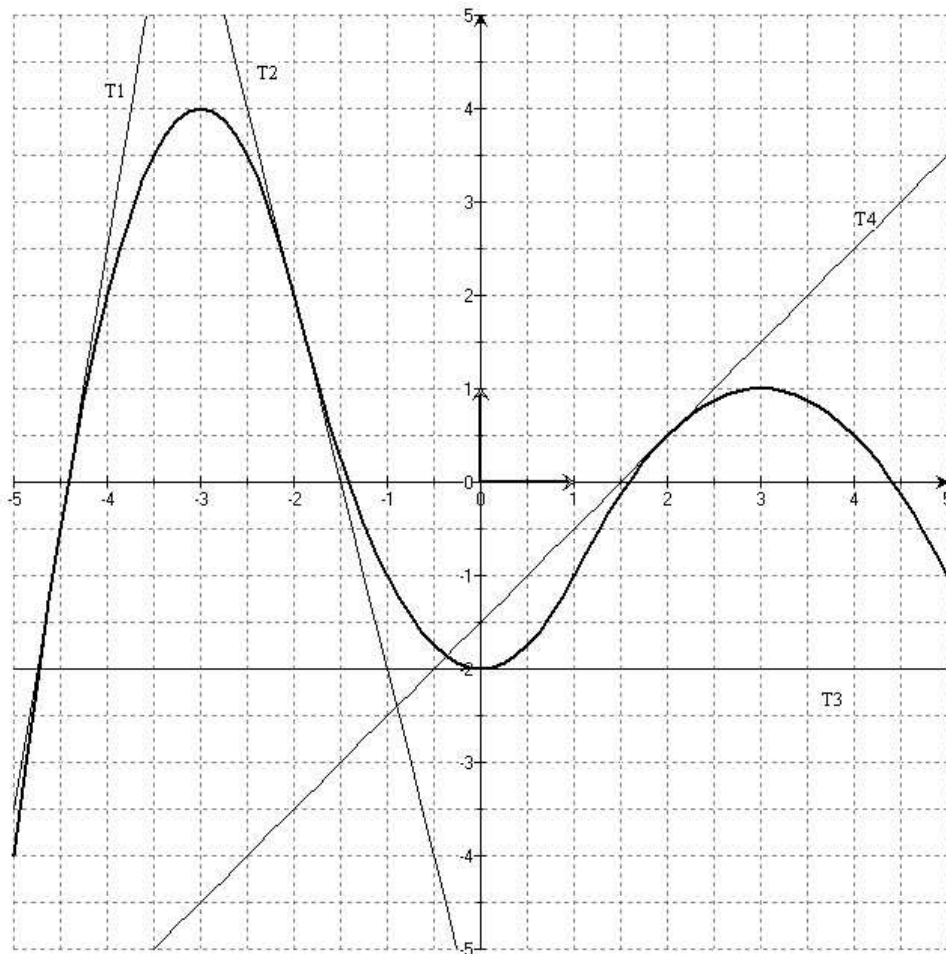


# Exercice : lectures graphiques

La courbe ci-dessous représente une fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  :

Les droites T1, T2, T3 et T4 sont les tangentes à la courbe représentatives de  $f$  aux points d'abscisses  $-4.5$ ,  $-2$ ,  $0$  et  $2$  respectivement.



1. Lire graphiquement les valeurs de  $f(-4.5)$ ,  $f(-3)$ ,  $f(-2)$ ,  $f(0)$ ,  $f(1)$ ,  $f(2)$ ,  $f(4)$
2. Lire graphiquement les valeurs de  $f'(-4.5)$ ,  $f'(-2)$ ,  $f'(0)$ ,  $f'(2)$
3. Tracer la tangente T5 à la courbe au point d'abscisse 4, sachant que  $f'(4) = -1$ .
4. Tracer au jugé la tangente T6 à la courbe au point d'abscisse  $-1$ , et estimer le nombre dérivé de la fonction  $f$  en  $-1$ .
5. Pour quels nombres  $x$  a-t-on  $f(x) = 0$  (donner des valeurs approchées). Pour quels nombres  $x$  a-t-on  $f'(x) = 0$  ?
6. Dresser le tableau des variations de la fonction  $f$ .
7. Sur quels intervalles a-t-on  $f(x) > 0$  ? Sur quels intervalles a-t-on  $f'(x) > 0$  ?