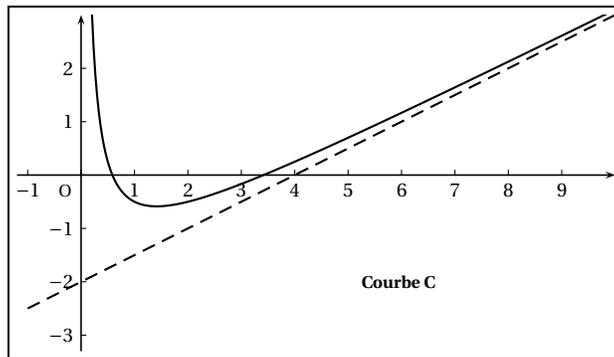
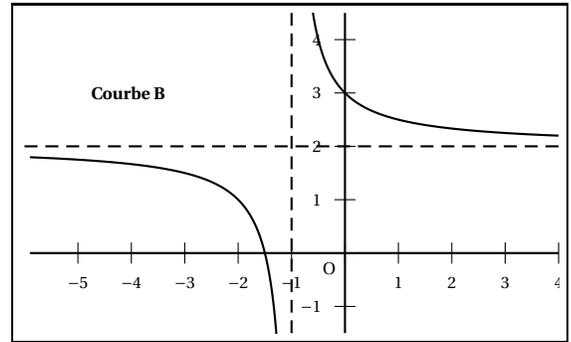
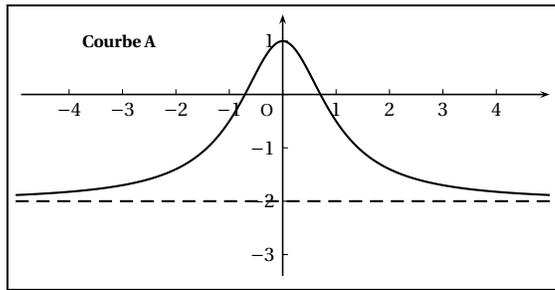


Exercice 1 : Lectures de graphiques 7 point(s)

Déterminer les limites et asymptotes apparaissant sur les graphiques suivants.



Exercice 2 : Lecture de tableau de variations 4 point(s)

x	-3	+1	$+\infty$
variations de f	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">$-\infty$</div> <div style="text-align: center;">↗</div> <div style="text-align: center;">4</div> <div style="text-align: center;">↘</div> <div style="text-align: center;">2</div> </div>		

- Représenter l'allure de la fonction f par un croquis.
- Déterminer les limites et asymptotes de la fonction f à partir de son tableau de variations.

Exercice 3 : Détermination de limites par le calcul ou avec la calculatrice 6 point(s)

- Pour chacune des fonctions suivantes, calculer la limite demandée.
 - $f(x) = 20510 + 1025x^2 - x^5$ définie sur \mathbb{R} ; $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$?
 - $g(x) = \frac{3x^2 + 2}{x^2 - 16}$ définie sur $]4; +\infty[$; $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$?
 - $h(x) = \frac{1 - 2x^3}{x^2 - 9}$ définie sur $]3; +\infty[$; $\lim_{x \rightarrow +\infty} h(x)$?
 - $k(x) = \frac{x^2 + 7}{x^5 - 1}$ définie sur $] -\infty; 1[$; $\lim_{x \rightarrow -\infty} k(x)$?
- En reprenant les fonctions précédentes, déterminer la limite demandée à l'aide de la calculatrice et faire un croquis justifiant le résultat.
 - $\lim_{x \rightarrow 4; x > 4} g(x)$?
 - $\lim_{x \rightarrow 1; x < 1} k(x)$?

Exercice 4 : Détermination d'asymptote à une courbe 3 point(s)

La fonction f est définie sur $]0; +\infty[$ par : $f(x) = -2x + 5 + \frac{1}{x^2}$.

En déduire l'existence d'une asymptote oblique en $+\infty$, donner son équation et déterminer la position de la courbe par rapport à l'asymptote en établissant un tableau de signes.