

Tableau de signe et de variations

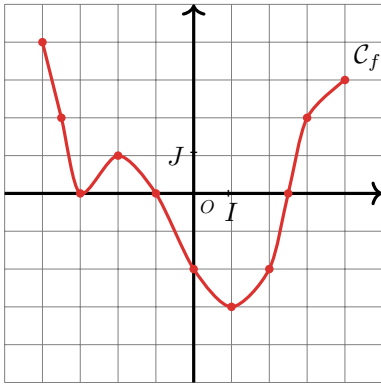


Tableau de signe

x	-4	-3	-1	2.5	4
$f(x)$	+	0	+	0	+

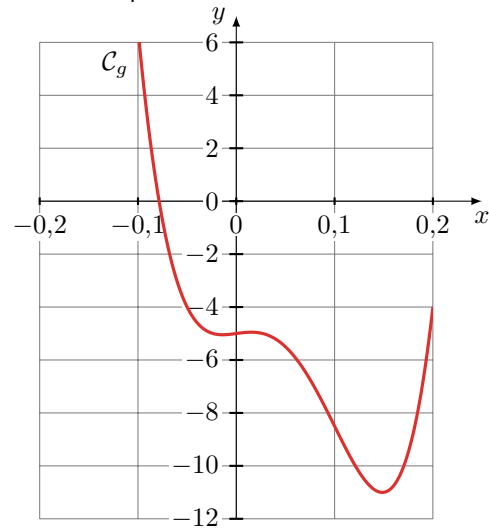
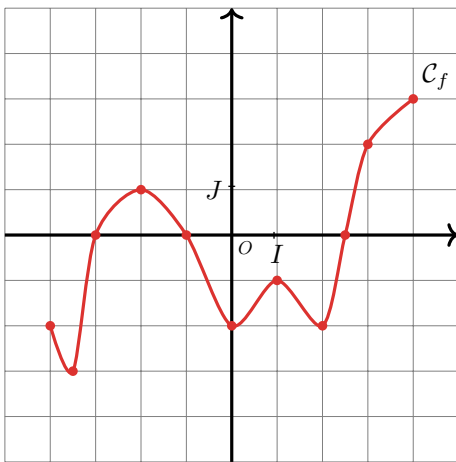
Tableau de variations

x	-4	-3	-2	1	4				
$f(x)$	4	\searrow	0	\nearrow	1	\searrow	-3	\nearrow	3

Exercice 1

Tableaux

Tracer le tableau de variation et le tableau de signe des fonctions représentées ci-dessous.



Exercice 2

Graphique

Pour chaque tableau ci-dessous, tracer le graphique d'une fonction qui pourrait convenir.

x	-10	-3	-2	-1	6	10	
$f(x)$	+	0	-	0	+	0	+

x	$-\infty$	-2	1	4	$+\infty$
$g(x)$	+	0	-	0	-

x	-5	-3	0	3	$+\infty$			
$f(x)$	2	\searrow	-2	\nearrow	-1	\searrow	-3	\nearrow

Exercice 3

Signe de la dérivée et variations de la fonction

Compléter les tableaux de signe et de variations suivants

x	-10	-3	3	10
$x - 3$				
$2x + 6$				
$(x - 3)(2x + 6)$				

x	-15	-10	-3	2	10		
$f'(x)$	+	0	-	0	+	0	-
$f(x)$							

avec $f(x) = \frac{x^4}{4} + \frac{11x^3}{3} + 2x^2 - 60x$