

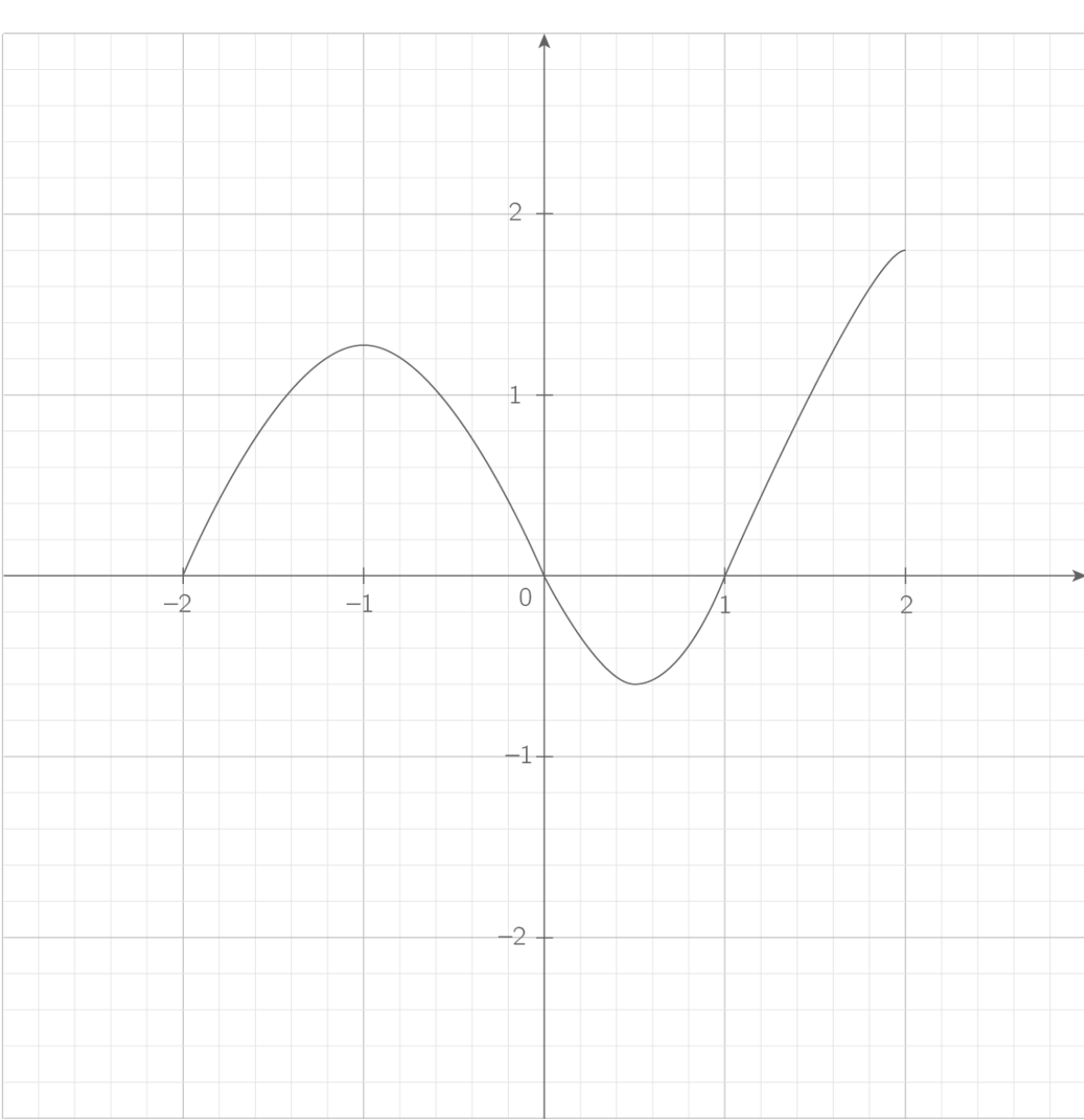
SITUATION

Quand une fonction f admet des primitives et que la représentation graphique de f est donnée par l'énoncé, on peut en déduire le sens de variation d'une primitive F de f .

ÉNONCÉ

Soit f la fonction définie et continue sur $[-2; 2]$ dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.

Soit F une primitive de f sur $[-2; 2]$. Déterminer les variations de F .



Etape 1

Déterminer graphiquement le signe de la fonction

On détermine le signe de f grâce à sa représentation graphique.

APPLICATION

La fonction f est positive lorsque C_f est au-dessus de l'axe des abscisses, et négative lorsque C_f est en dessous de l'axe des abscisses.

On peut alors donner le signe de $f(x)$:

x	-2	0	1	2	
$f(x)$	$+$	\bigcirc	$-$	\bigcirc	$+$

Etape 2

Énoncer le cours

On précise que si une fonction F est dérivable sur un intervalle I et que sa dérivée est positive sur I , alors F est croissante sur I . De même, si sa dérivée est négative sur I , F est décroissante sur I .

APPLICATION

- ## Chapitre 11 : Les primitives