



Propriétés des fonctions

Les signes

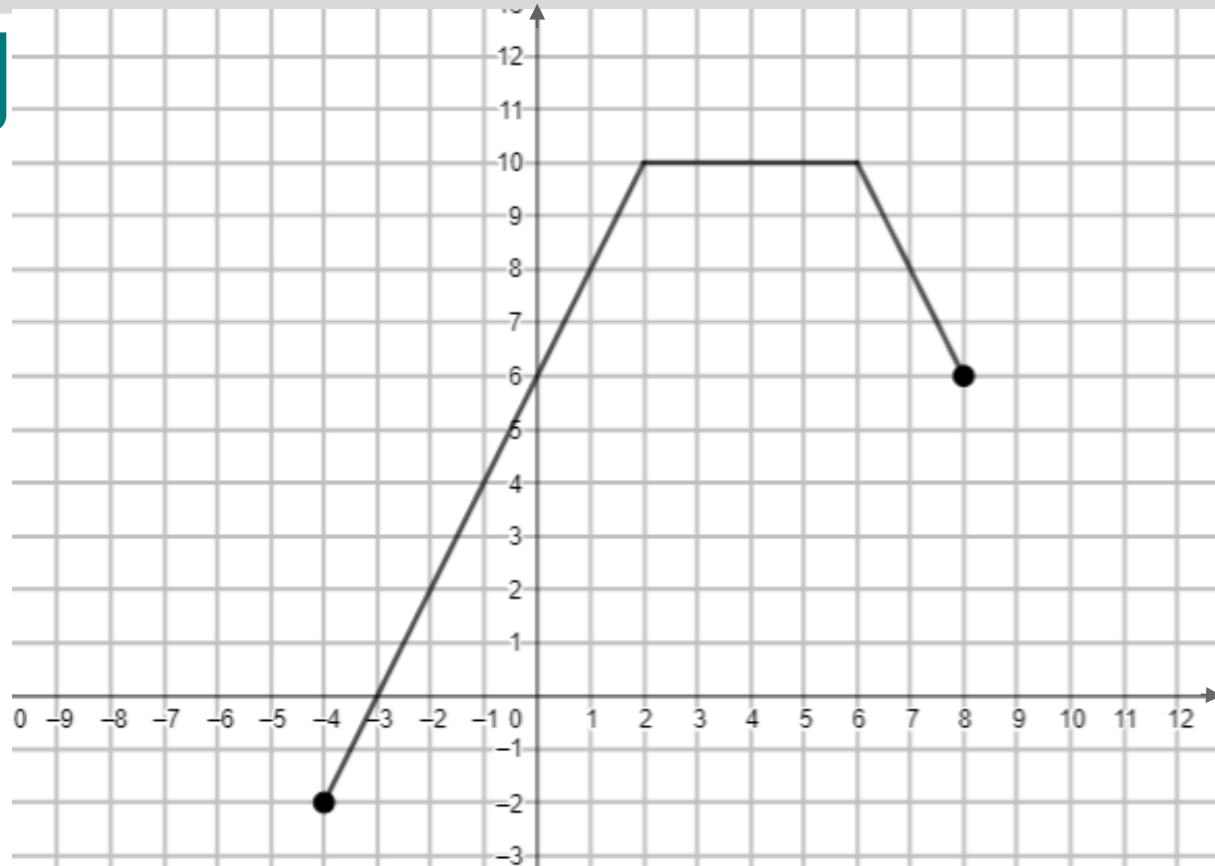
Signes

BUT

La description des propriétés d'une fonction permet d'en faire l'analyse.

Les signes

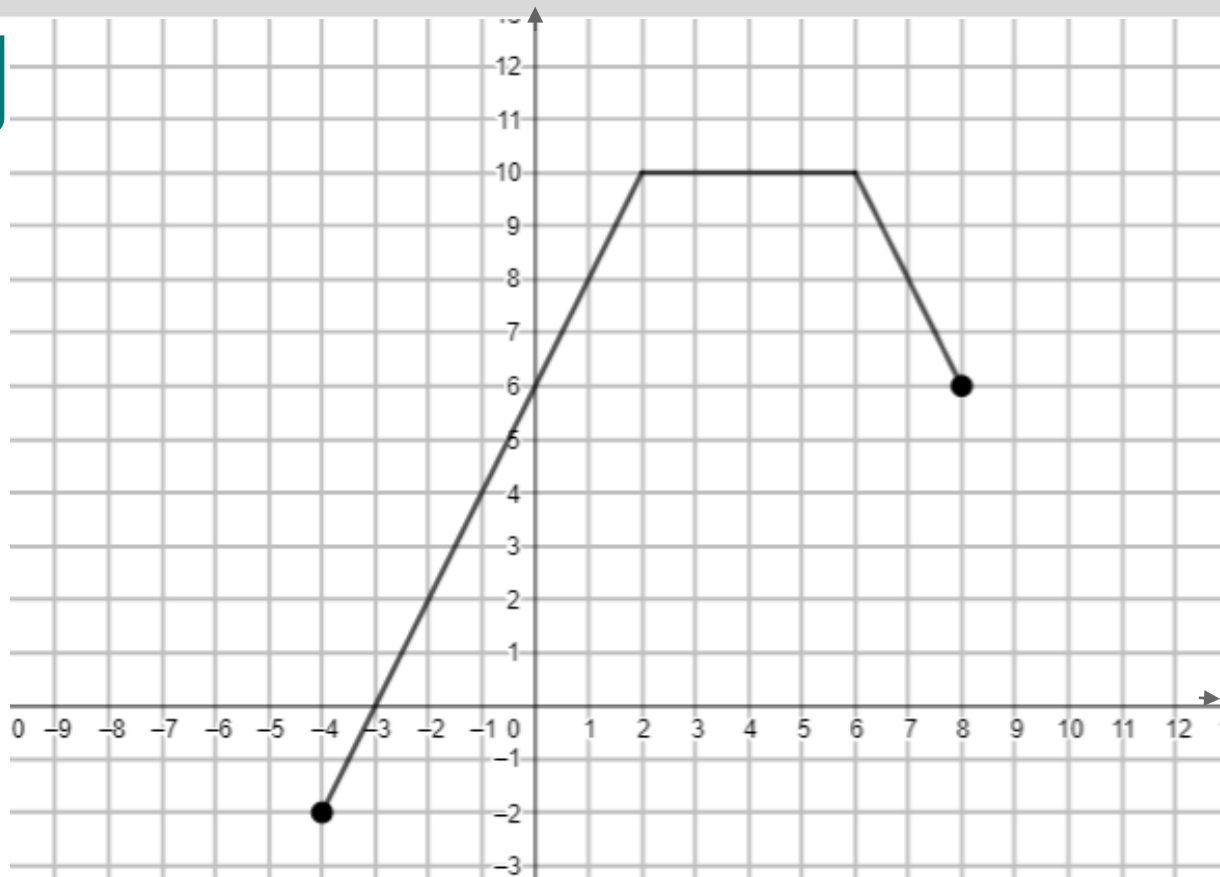
Soit la fonction f ci-contre:



Signes

SIGNES

Une fonction peut être de signe **positif** ou **négatif**

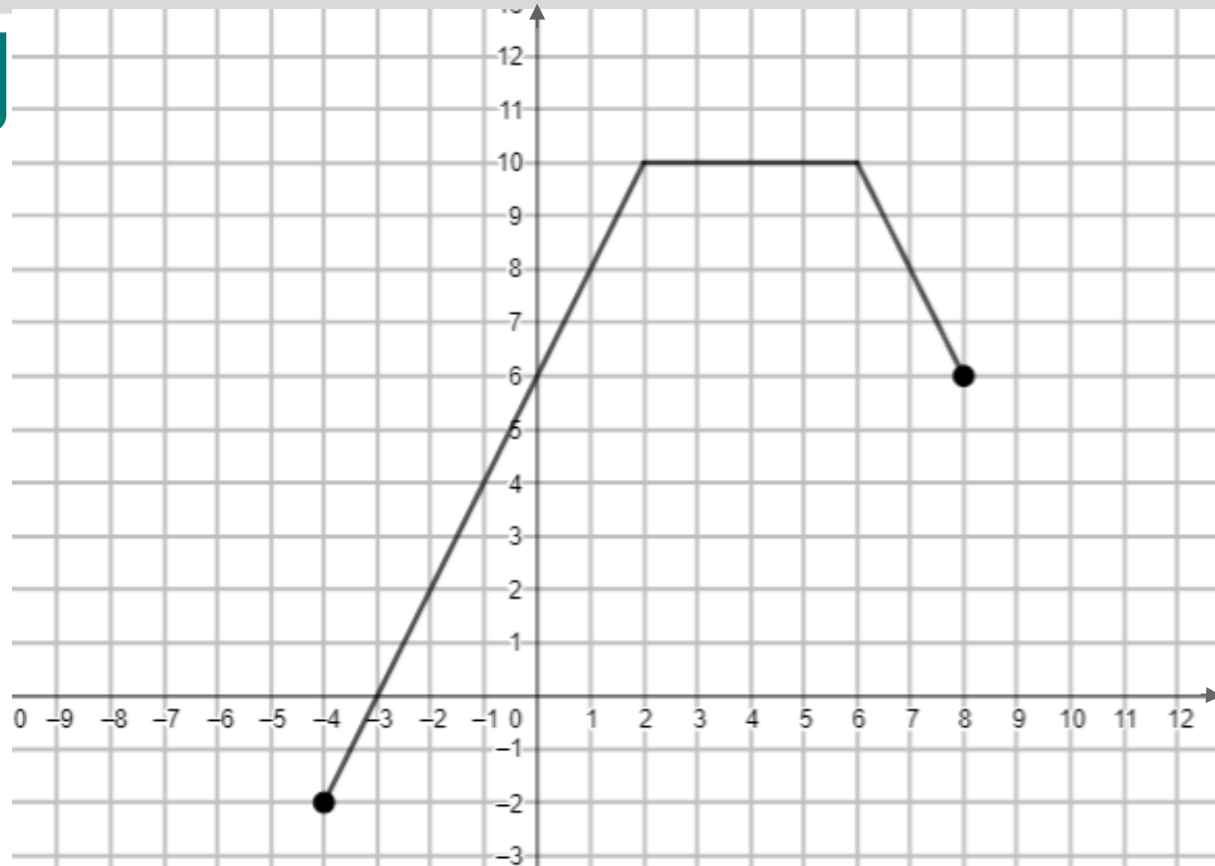


Signes

POSITIF

Intervalle du domaine (x) de la fonction où les valeurs de la variable dépendante (y) sont positives.

$$f(x) \geq 0$$

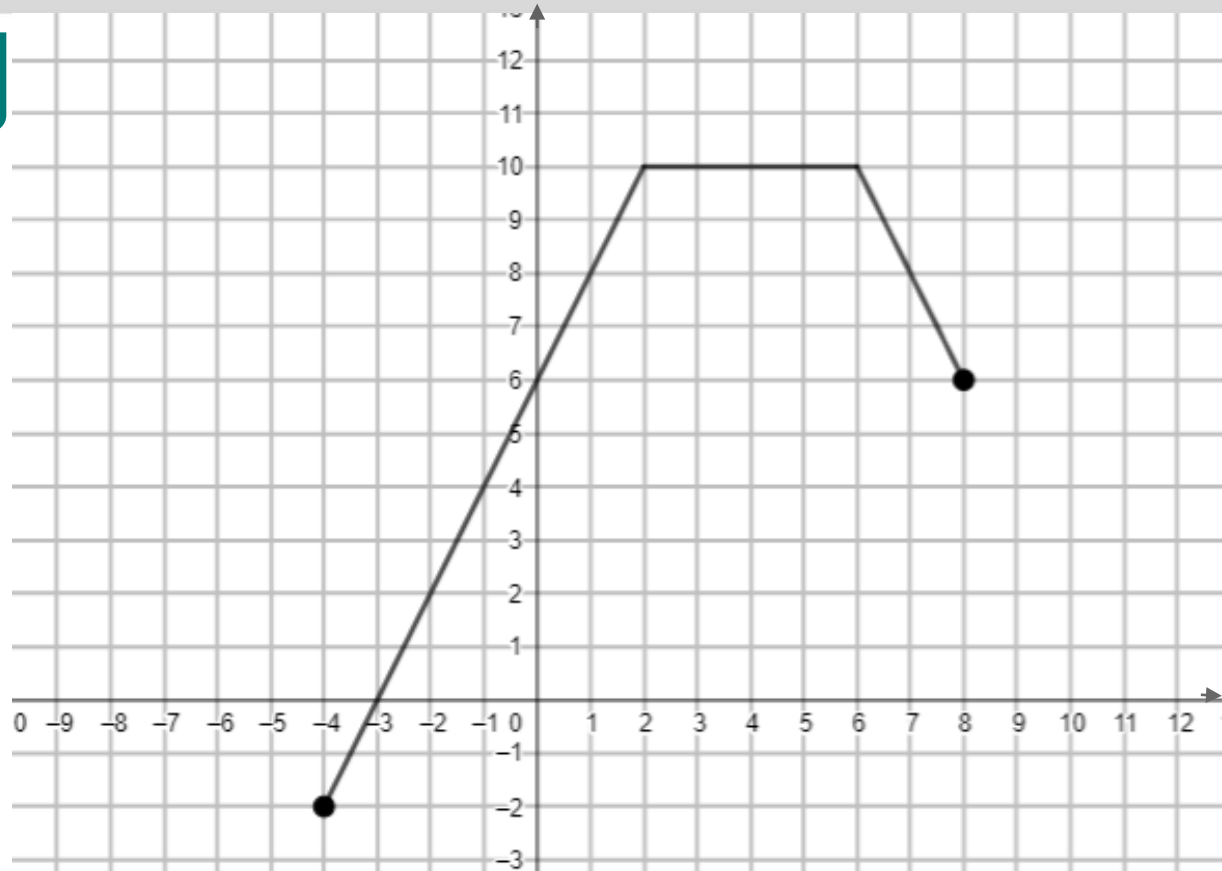


Signes

POSITIF

En d'autres mots :

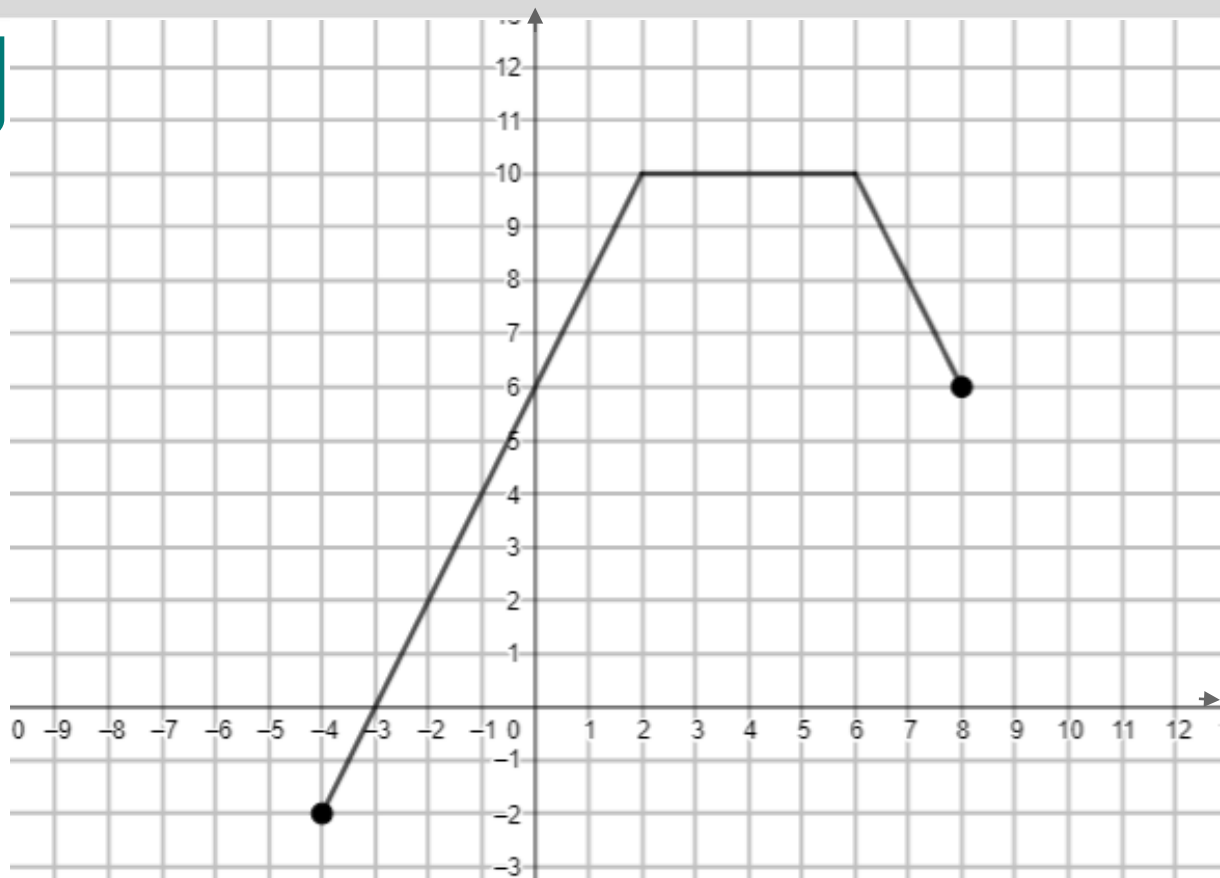
Une fonction est positive, sur un intervalle donné en x , si les valeurs de y sont **supérieures ou égales** à zéro.



Signes

POSITIF

La fonction
 f positive sur $[-3, 8]$



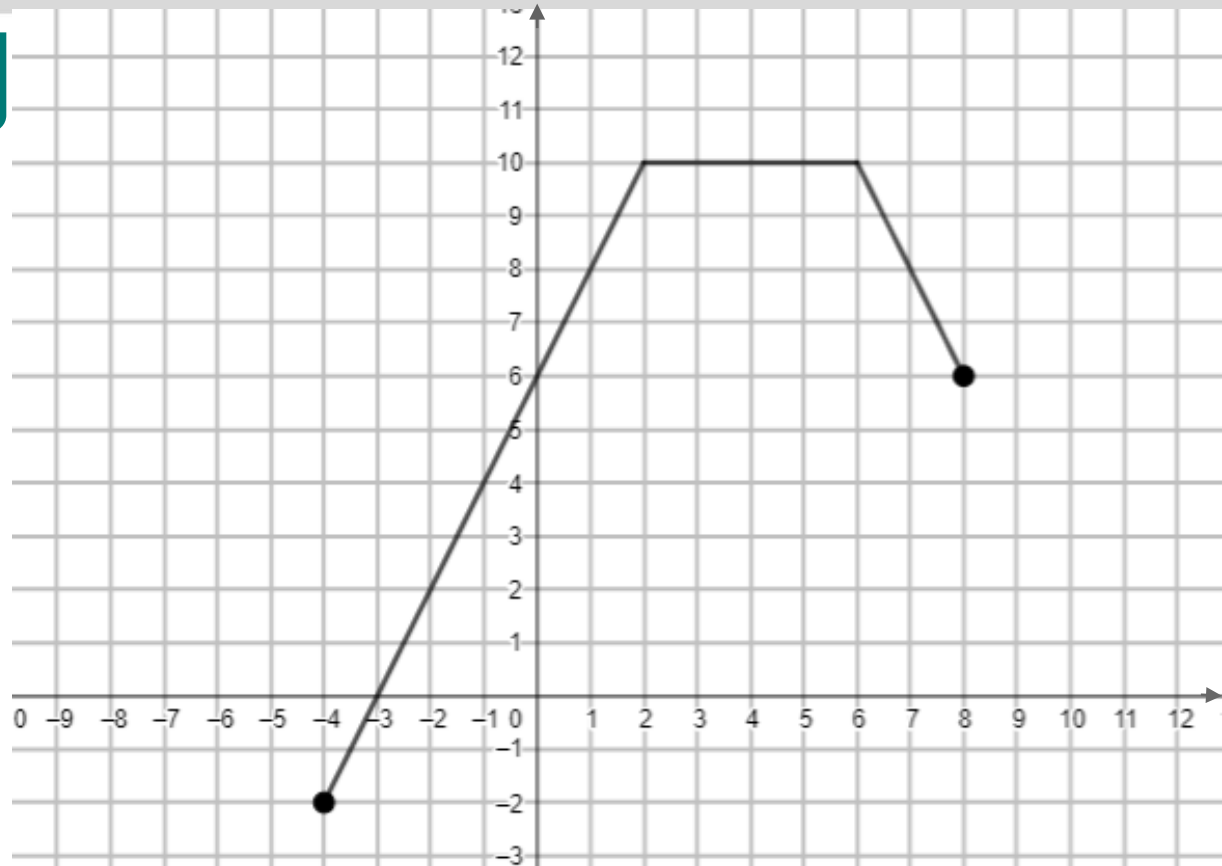
Signes

NÉGATIF

1
2

Intervalle du domaine (x) de la fonction où les valeurs de la variable dépendante (y) sont négatives.

$$f(x) \leq 0$$

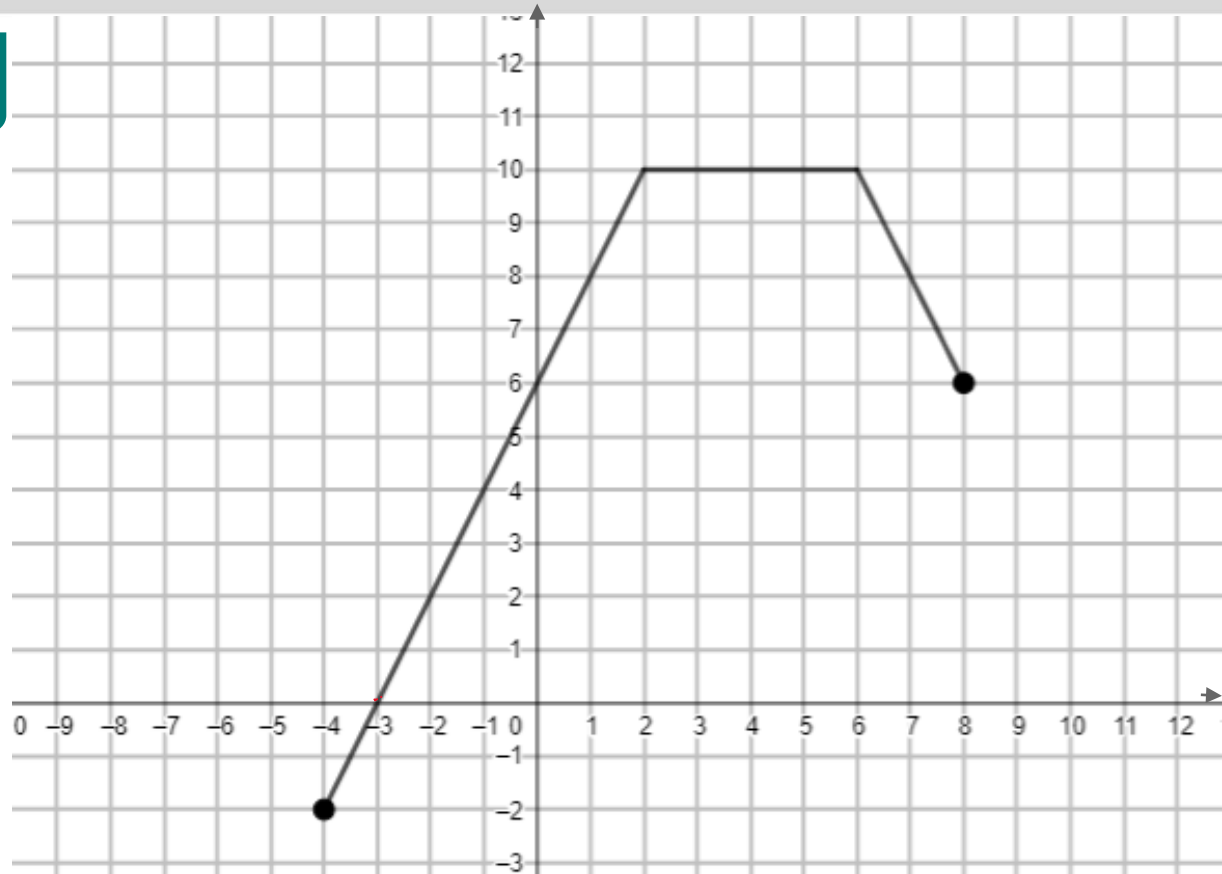


Signes

NÉGATIF

En d'autres mots :

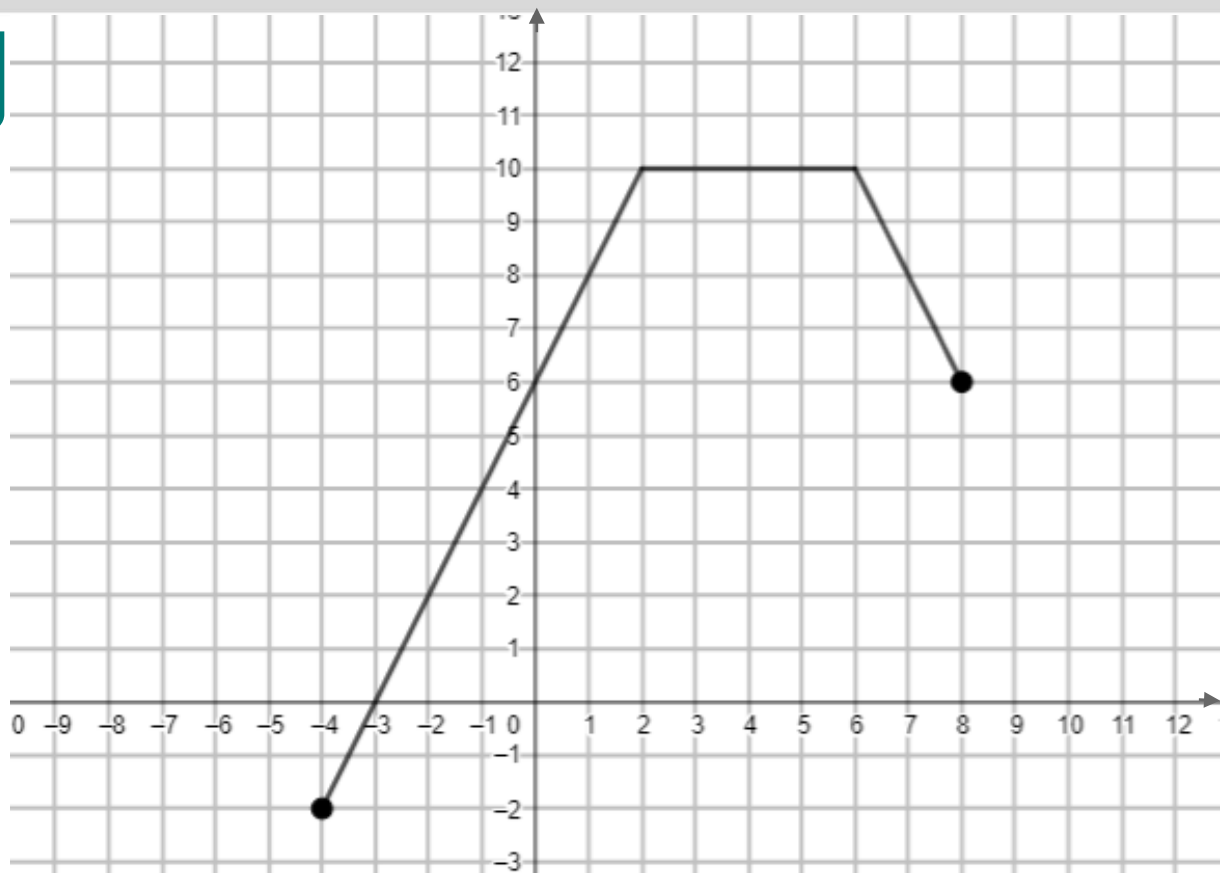
Une fonction est négative, sur un intervalle donné en x , si les valeurs de y sont **inférieures ou égales** à zéro.



Signes

NÉGATIF

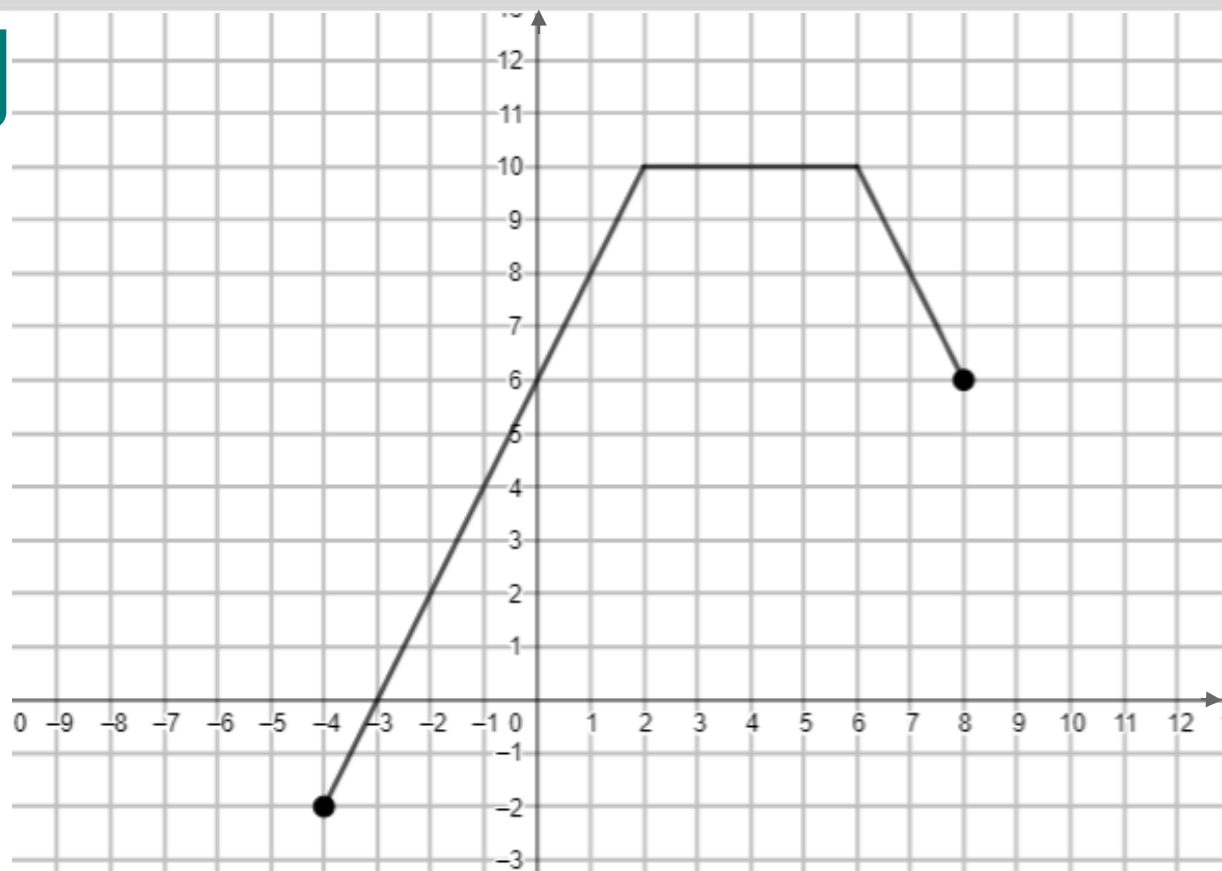
La fonction f
négative sur
 $[-4, -3]$



Signes

Positif-Négatif

x	y
-4	-2
-3	0
2	10
6	10
8	6



1

2

Signes



PORTE ATTENTION

Strictement positif

$$f(x) > 0$$

La fonction

f strictement positif

sur $] -3, 8]$

ET

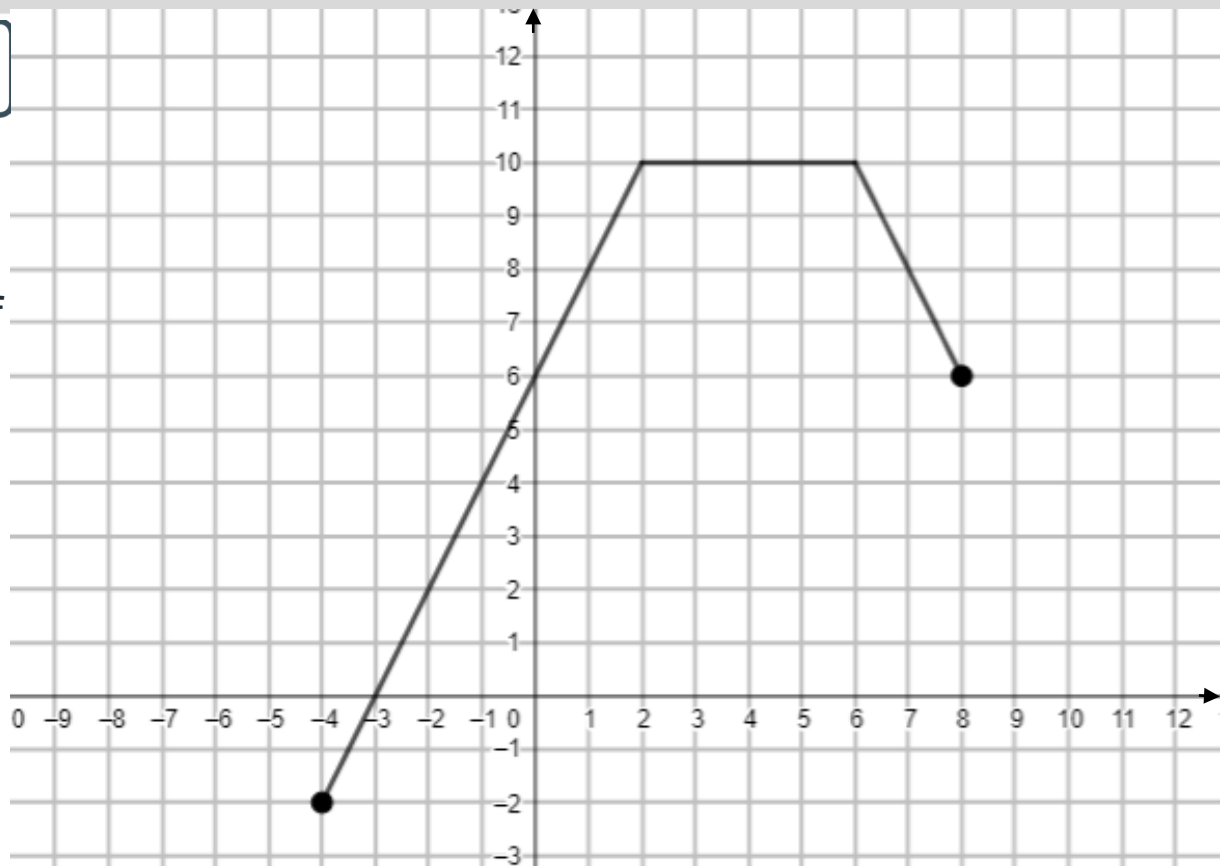
Strictement négatif

$$f(x) < 0$$

La fonction f

strictement négatif

sur $[-4, -3 [$



Signes



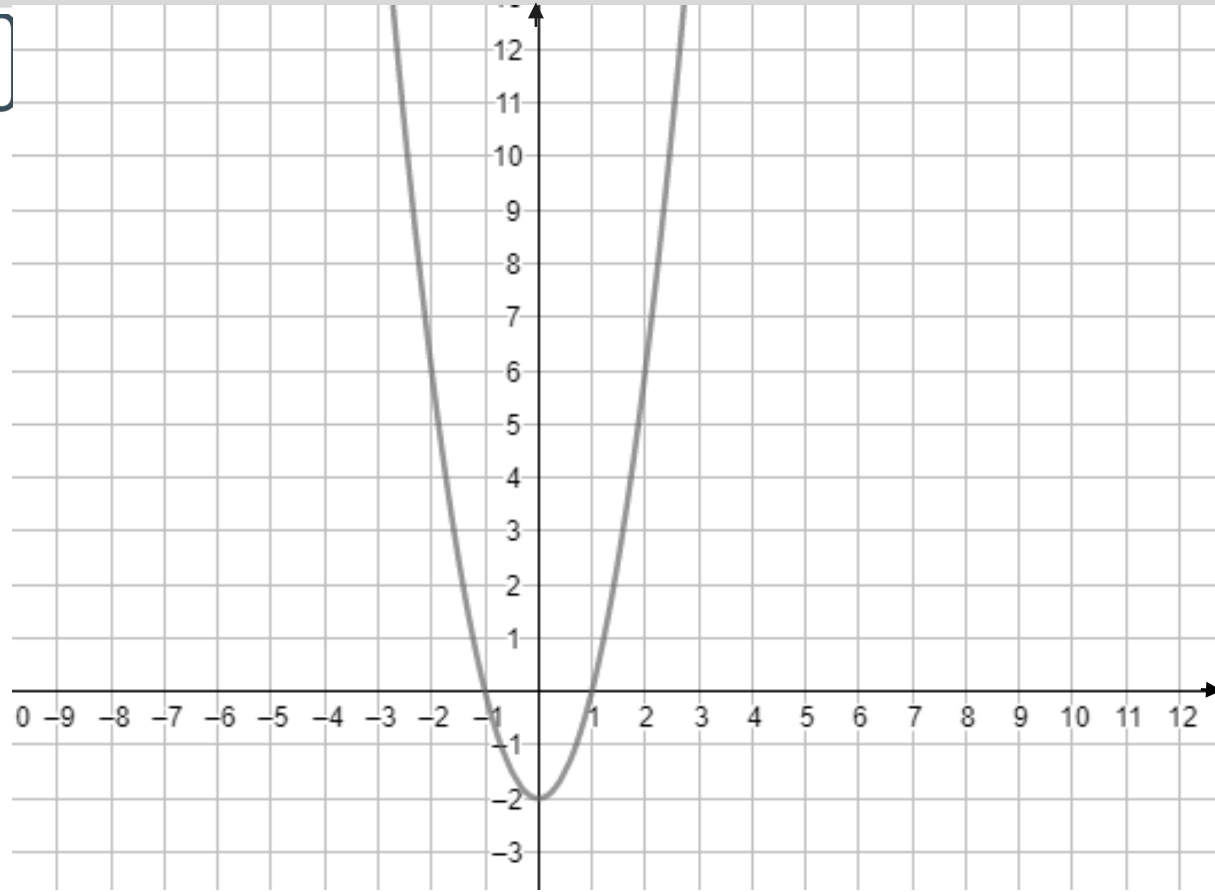
PORTE ATTENTION

Lorsqu'il y a plus
d'un intervalle ...

g positive sur
 $]-\infty, -1] \cup [1, \infty[$

\cup signifie *union* ou
réunion d'ensembles

g négative sur
 $[-1, 1]$





Propriétés des fonctions

Les signes