

Propriétés des fonctions

Variations

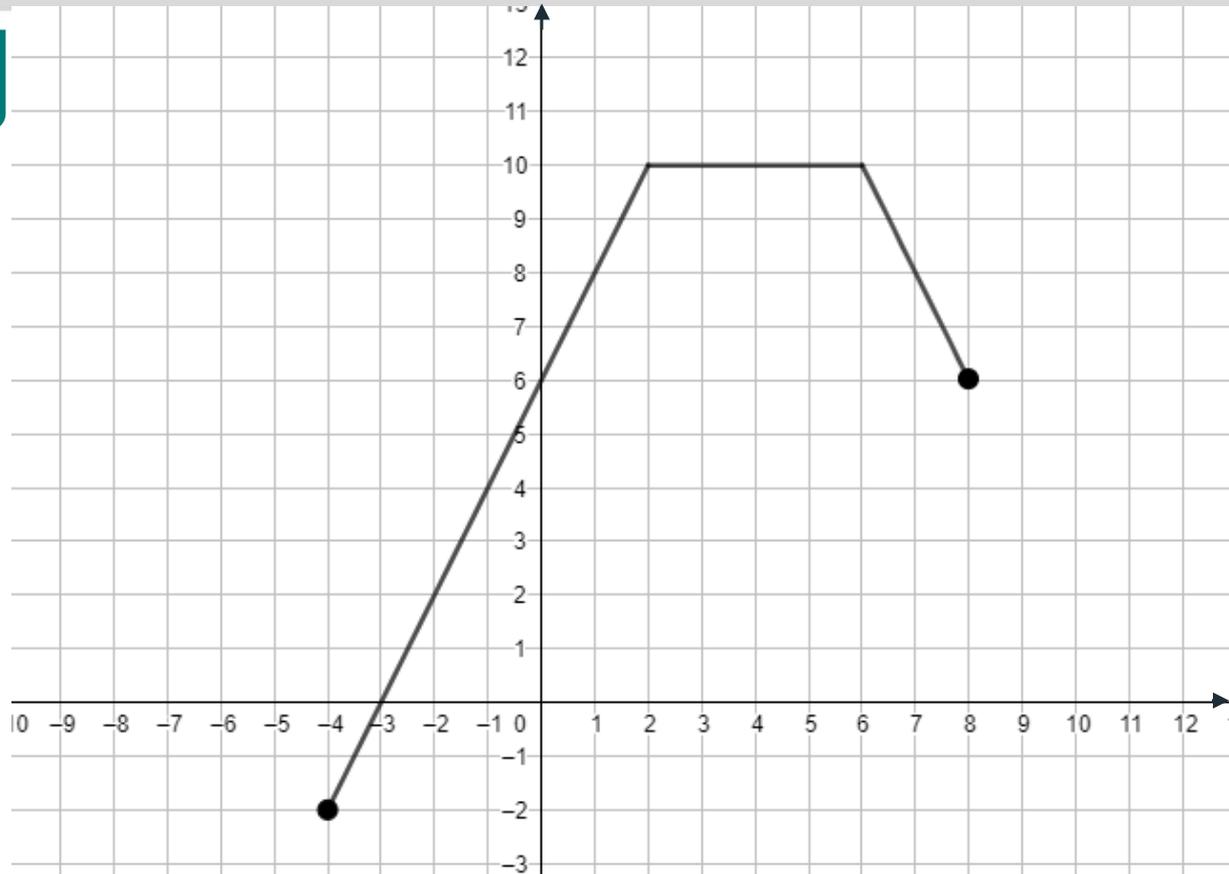
Variations

BUT

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

Variations

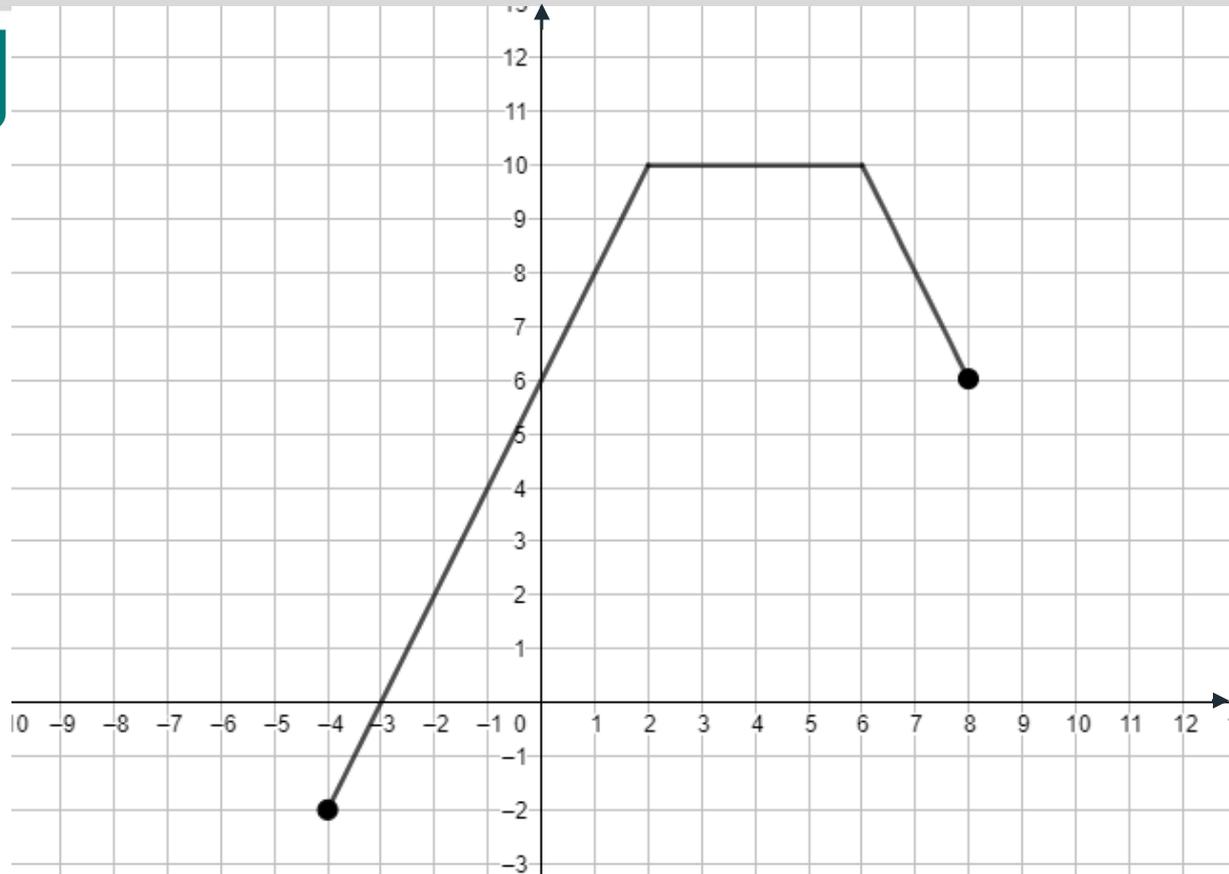
Soit la fonction f ci-contre

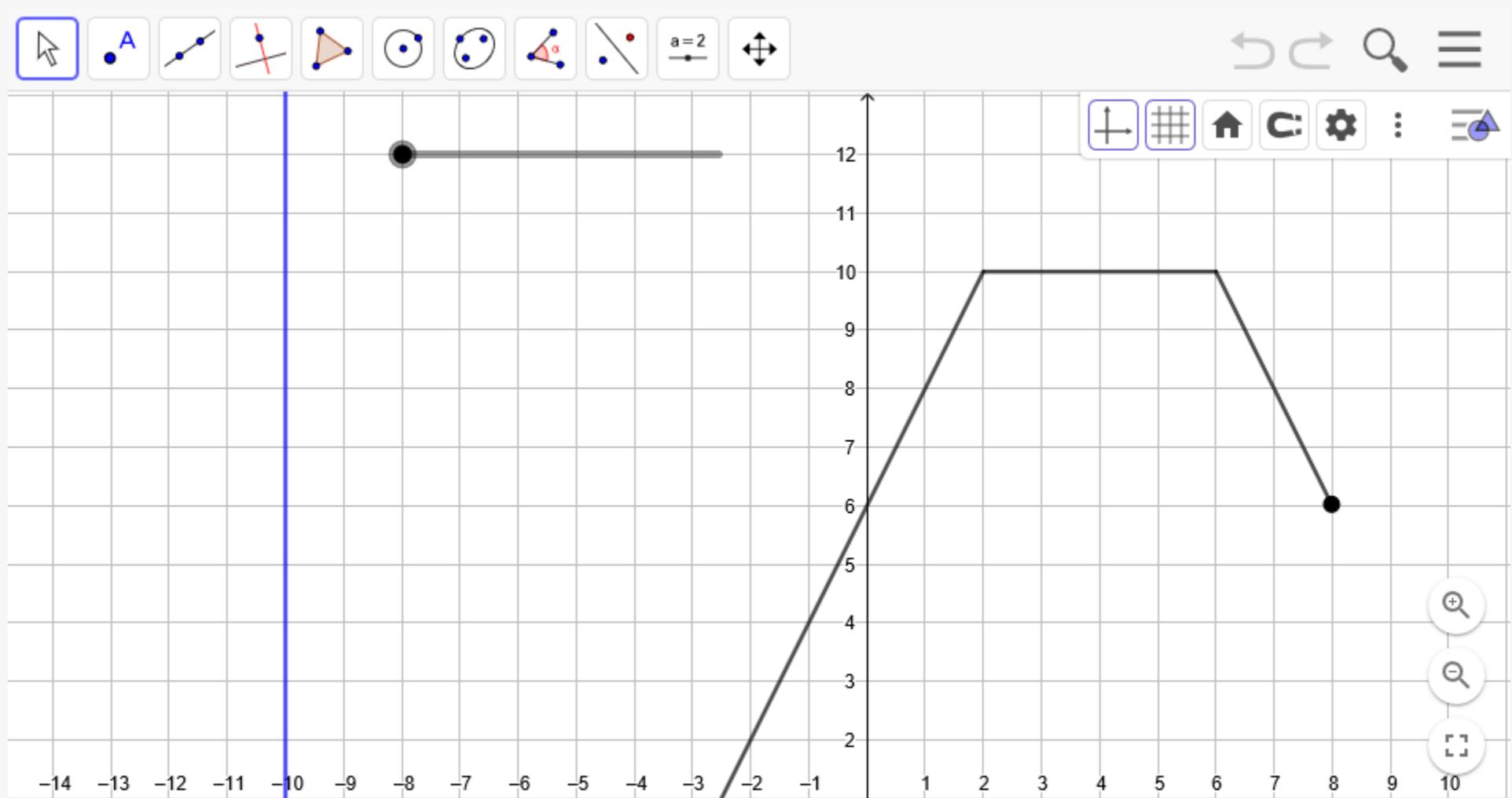


Variations

CROISSANTE

Une fonction est de variation **croissante** sur un intervalle du domaine lorsque les valeurs de la **variable dépendante (y) augmentent ou restent constantes** lorsque les valeurs de la variable indépendante (x) augmentent.

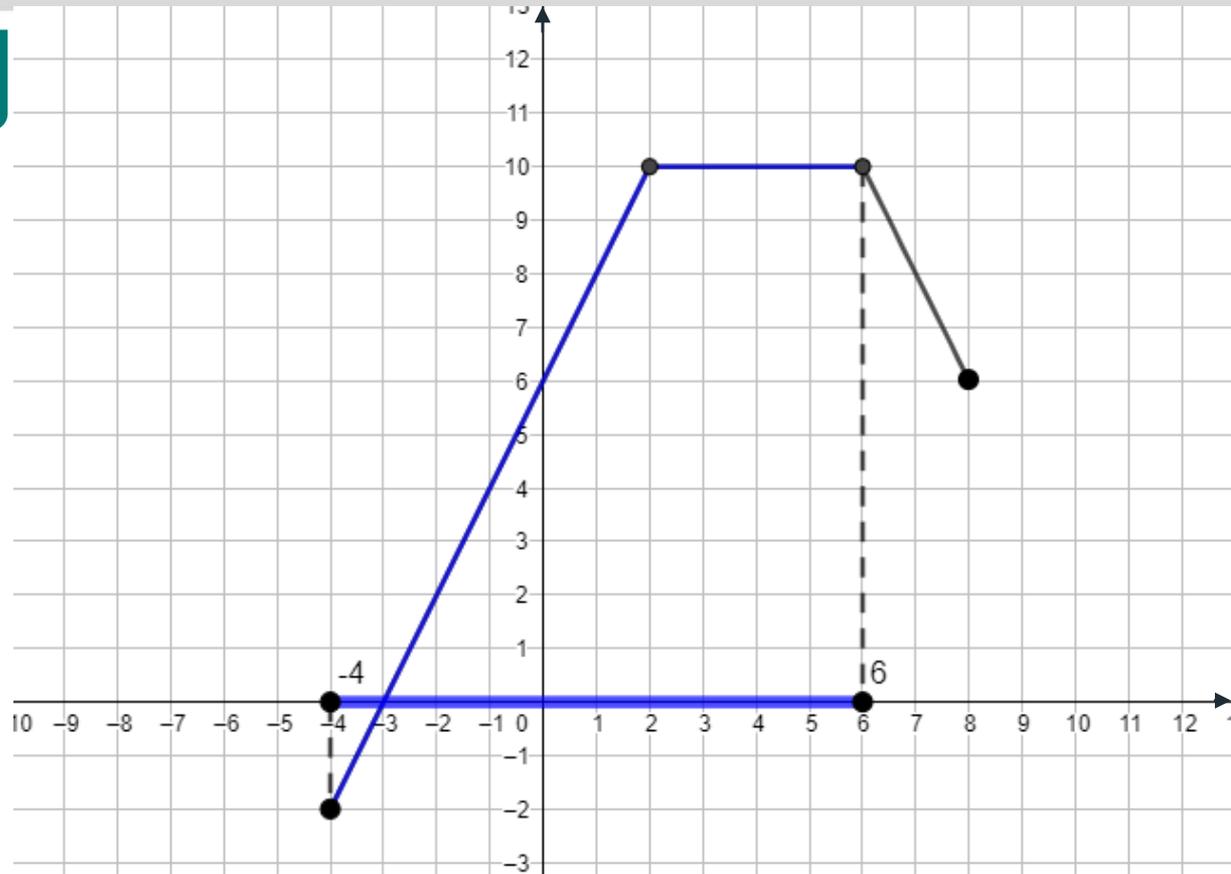




Variations

CROISSANTE

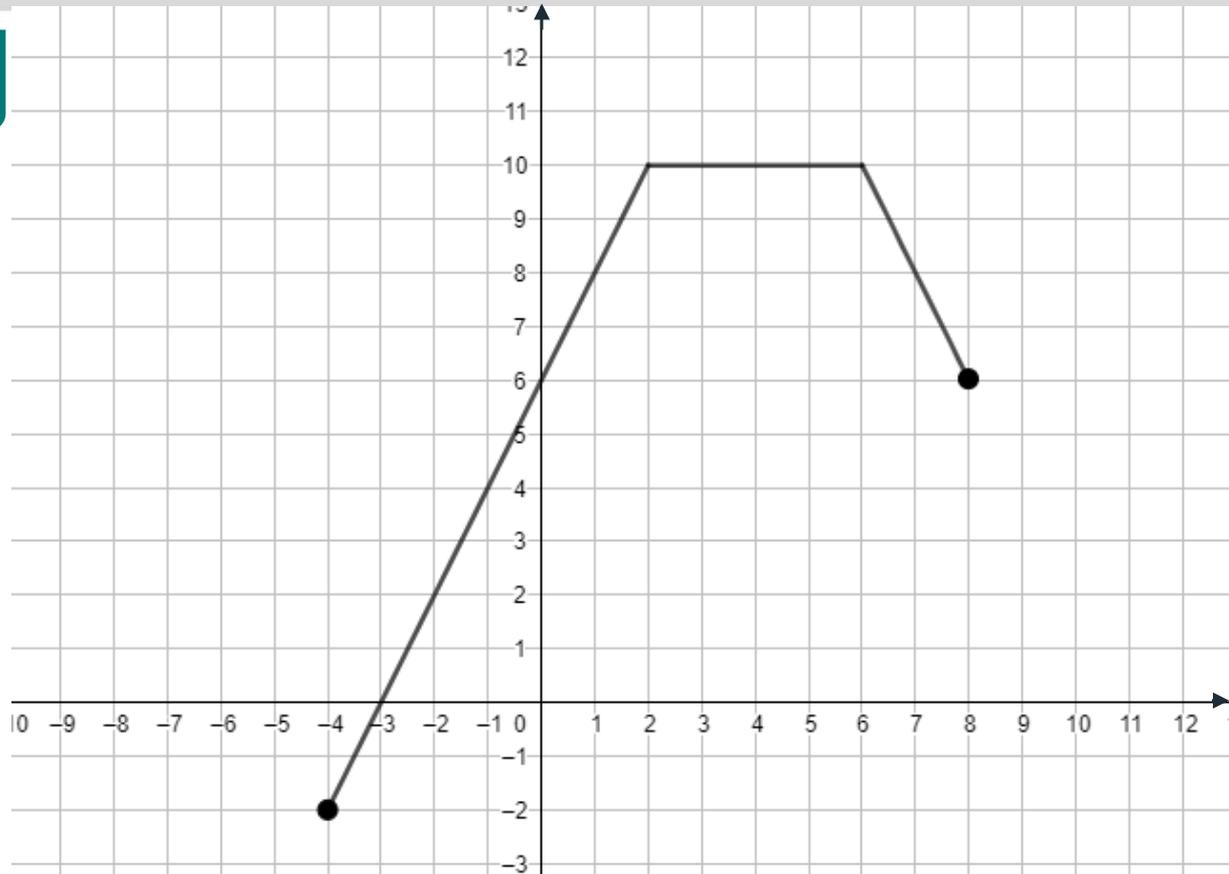
La fonction f est
croissante sur
l'intervalle
 $[-4, 6]$

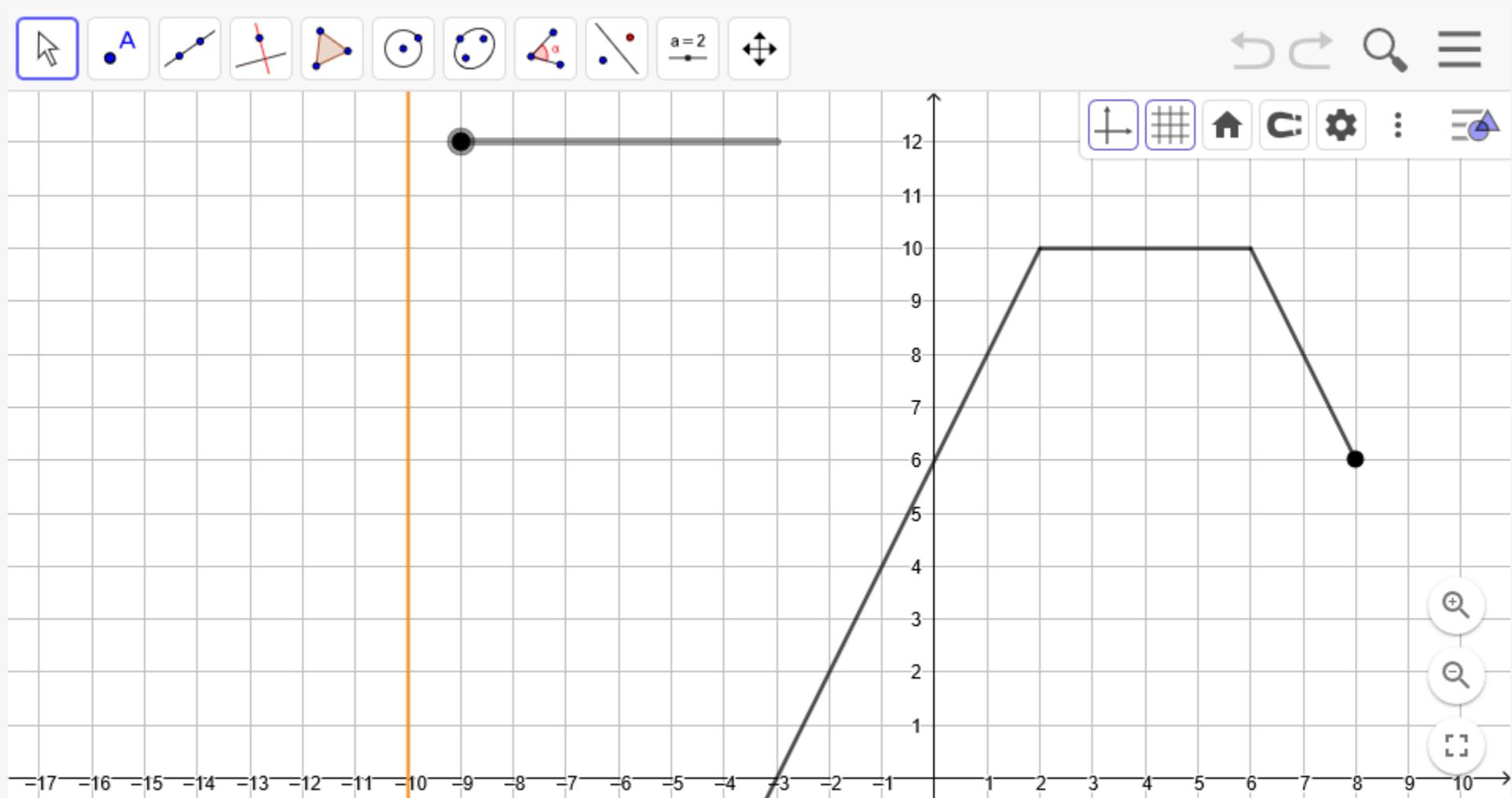


Variations

DÉCROISSANTE

Une fonction est de variation **décroissante** sur un intervalle du domaine lorsque les valeurs de la **variable dépendante (y) diminuent ou restent constantes** lorsque les valeurs de la variable indépendante (x) augmentent

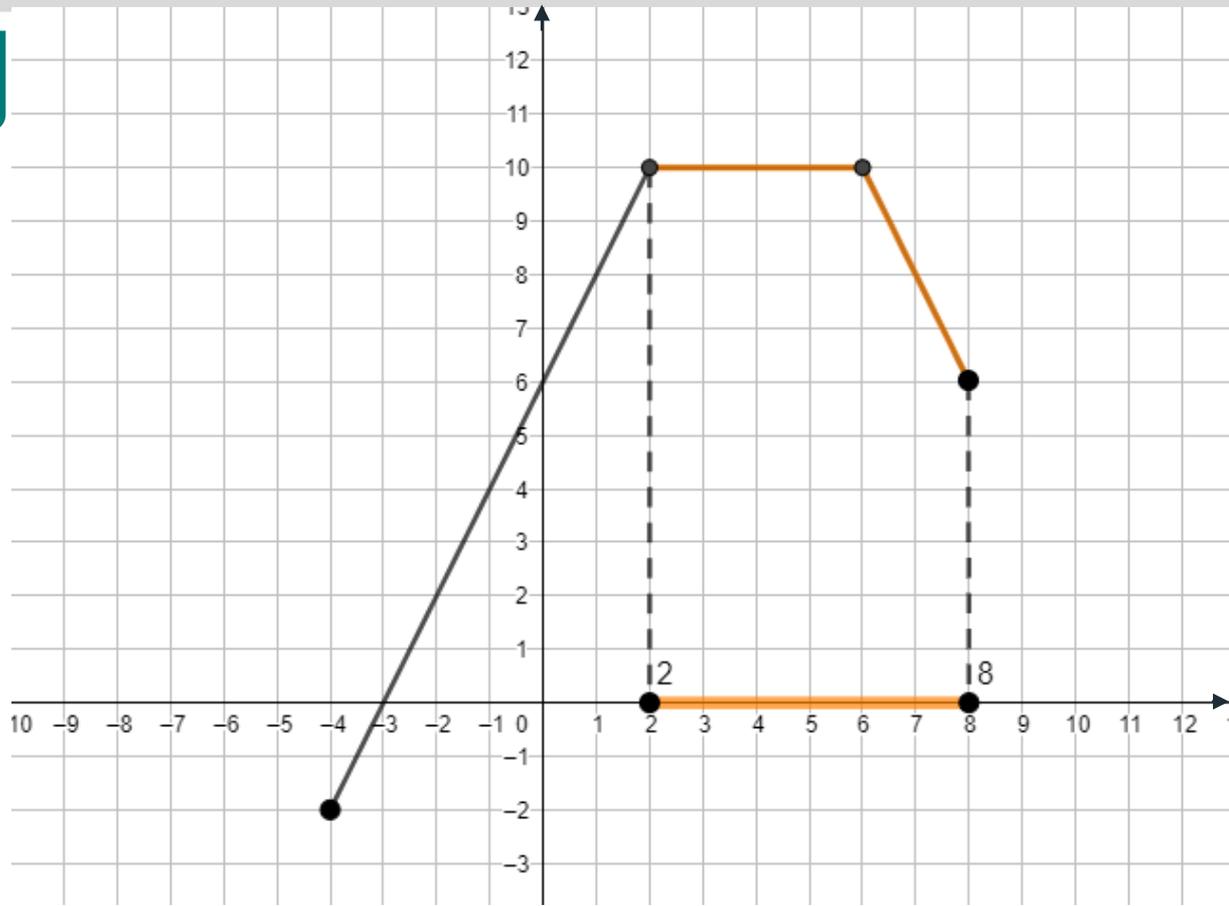




Variations

DÉCROISSANTE

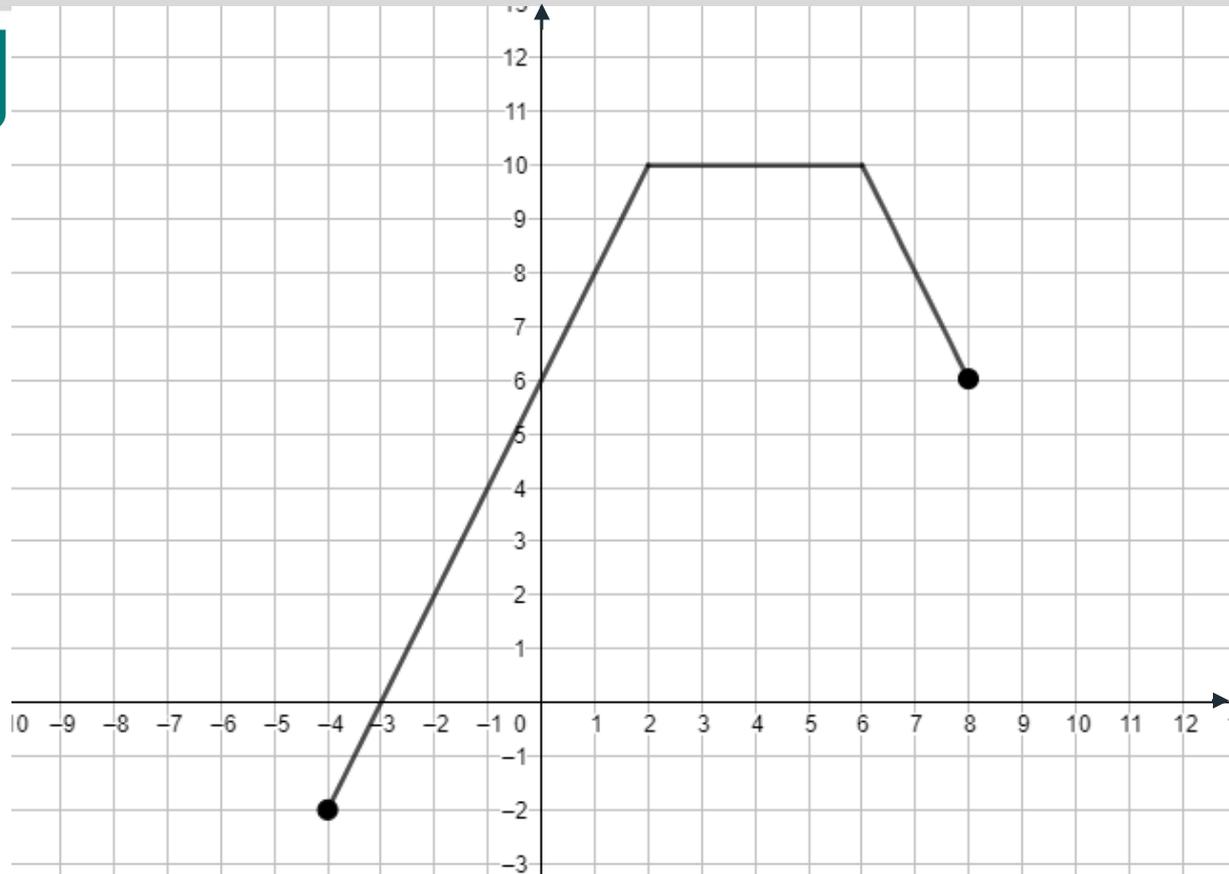
La fonction f est
décroissante sur
l'intervalle
 $[2, 8]$

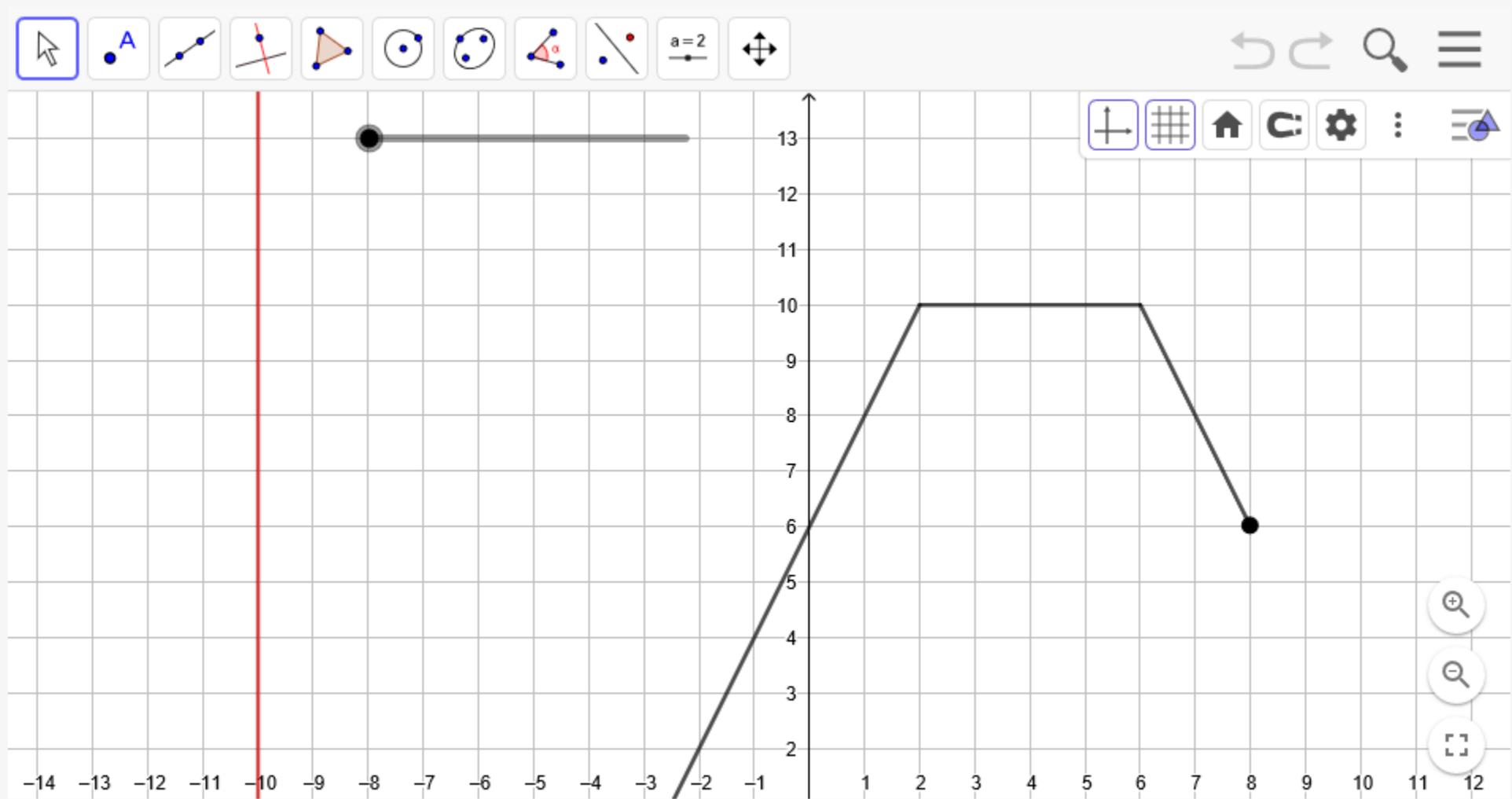


Variations

CONSTANTE

Une fonction est de variation **constante** sur un intervalle du domaine lorsque les valeurs de la **variable dépendante (y) restent constantes (les mêmes)** lorsque les valeurs de la variable indépendante (x) augmentent



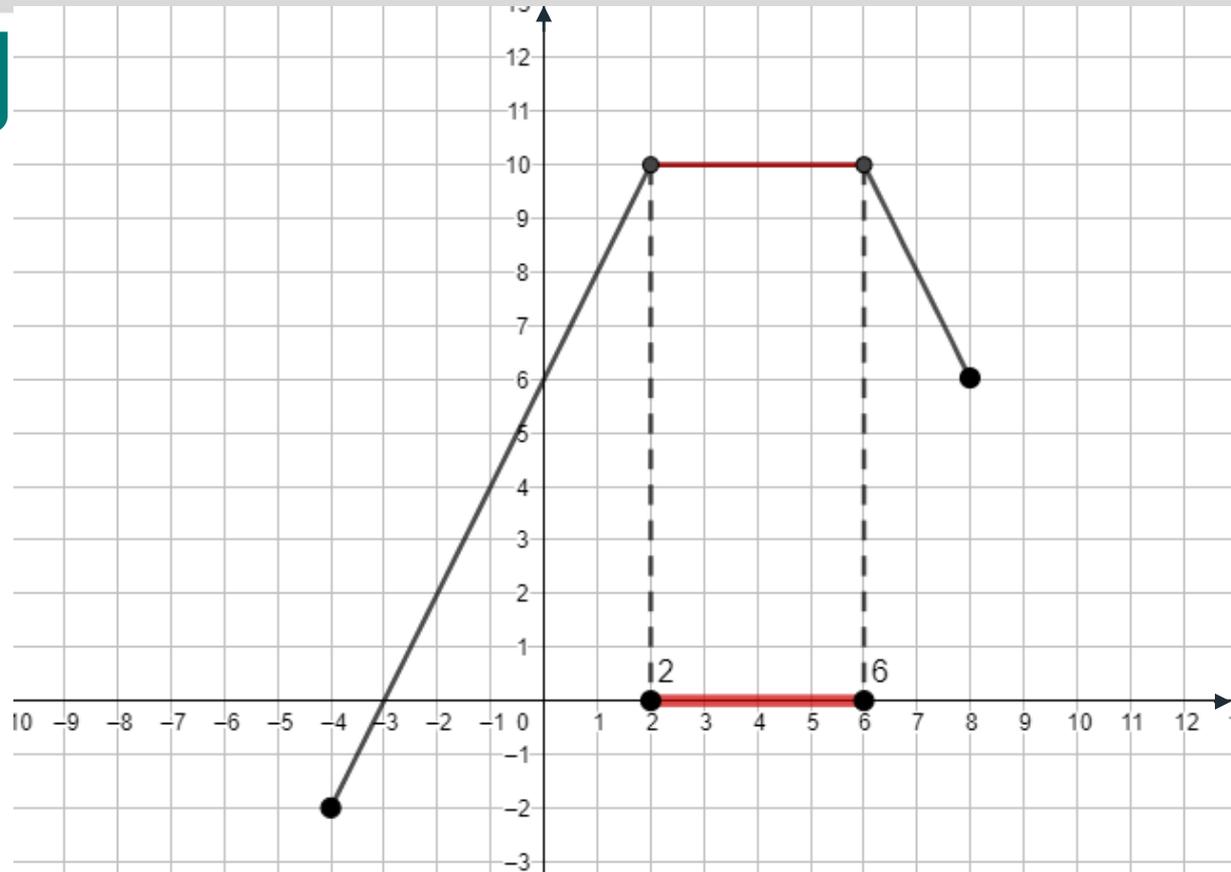


Variations

CONSTANTE

1
2
3
La fonction f est
constante sur
l'intervalle
 $[2, 6]$

!
Inclus dans la
variation croissante
et décroissante

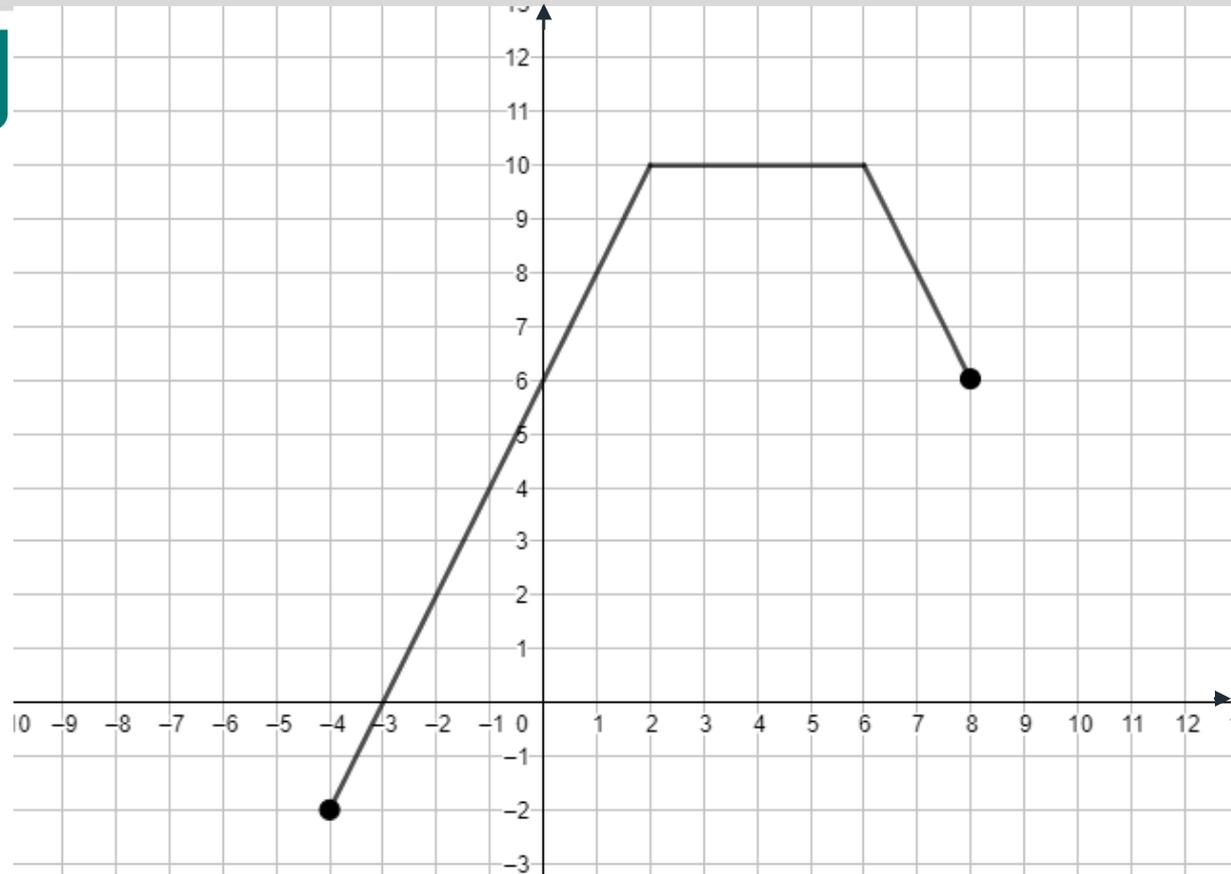


Variations

CONSTANTE

Pour exclure la variation constante, on utilise le terme

Strictement



Variations

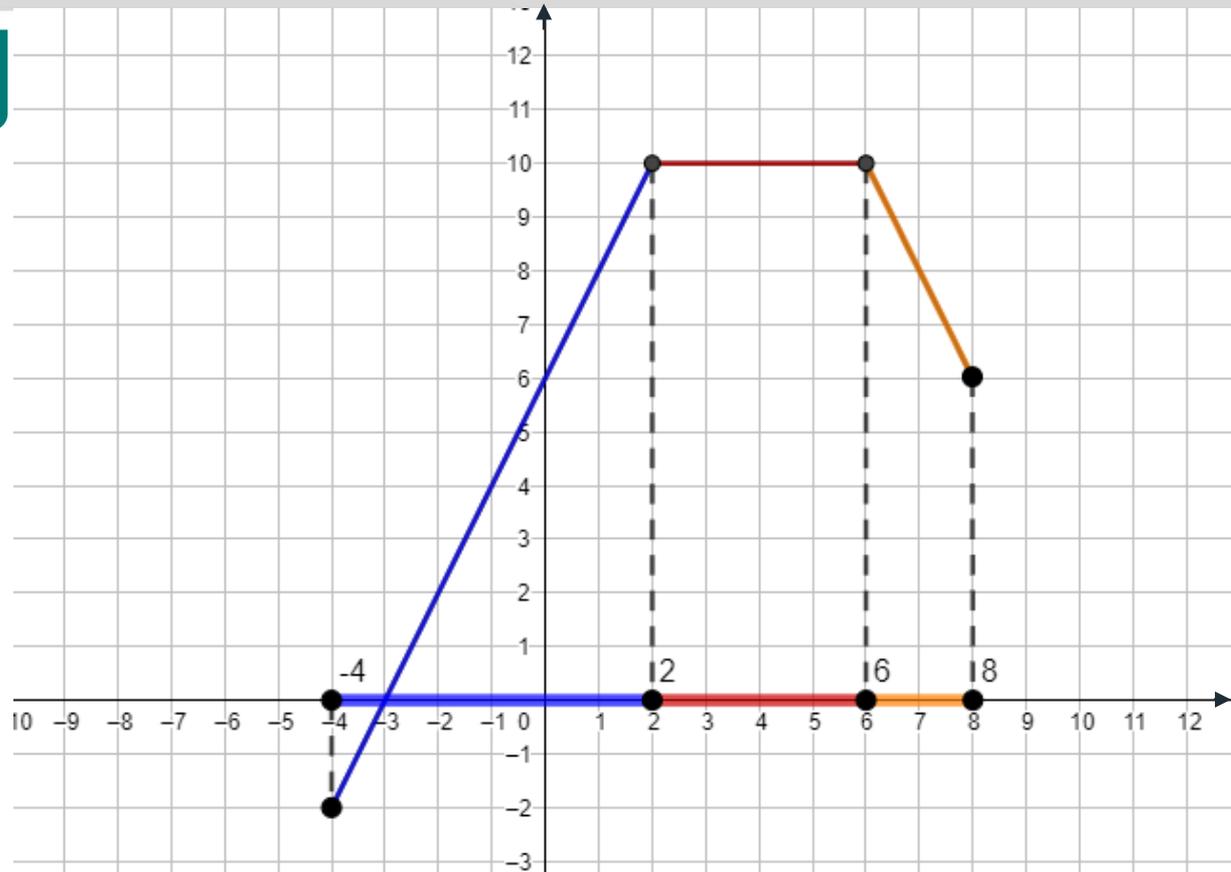
CONSTANTE

1
2
3

La fonction f est strictement **croissante** sur $[-4, 2]$

La fonction f est strictement **décroissante** sur $[6, 8]$

La fonction f est **constante** sur $[2, 6]$



Propriétés des fonctions

Variations