

# S'entraîner 10 page 156

*Sésamath*

Maths 2de



Quelles sont les variations de la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par

$$f(x) = -3(x + 1)^2 - 2?$$

- 1 Quelles sont les variations de la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -3(x + 1)^2 - 2$ ?

- 1 Quelles sont les variations de la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -3(x + 1)^2 - 2$ ?

La fonction est donnée sous forme canonique, c'est à dire sous la forme  $a(x - \alpha)^2 + \beta$ . Les coordonnées du sommet sont  $(\alpha; \beta)$ .

- 1 Quelles sont les variations de la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -3(x + 1)^2 - 2$ ?

La fonction est donnée sous forme canonique, c'est à dire sous la forme  $a(x - \alpha)^2 + \beta$ . Les coordonnées du sommet sont  $(\alpha; \beta)$ .

L'abscisse du sommet correspond à la valeur pour laquelle il y a changement de variations.

- 1 Quelles sont les variations de la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -3(x + 1)^2 - 2$ ?

La fonction est donnée sous forme canonique, c'est à dire sous la forme  $a(x - \alpha)^2 + \beta$ . Les coordonnées du sommet sont  $(\alpha; \beta)$ .

L'abscisse du sommet correspond à la valeur pour laquelle il y a changement de variations.

$a$  étant négatif, la fonction est d'abord croissante puis décroissante (les branches de la parabole sont tournées vers le bas.)

- 1 Quelles sont les variations de la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -3(x + 1)^2 - 2$ ?

La fonction  $f$  est croissante sur  $] -\infty; -1[$  et décroissante sur  $] -1; +\infty[$ .