

# S'entraîner 7 page 156

*Sésamath*

Maths 2de



On considère une fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -5(x + 2)^2 - 3$ .

- 1 Lydie affirme sans faire aucun calcul que  $f(-3) = f(-1)$ . Comment fait-elle?
- 2 Sans calcul, trouver une autre égalité avec deux autres nombres.

- 1 Lydie affirme sans faire aucun calcul que  $f(-3) = f(-1)$ . Comment fait-elle?

- 1 Lydie affirme sans faire aucun calcul que  $f(-3) = f(-1)$ . Comment fait-elle?

La parabole représentant  $f$  est symétrique par rapport à la droite d'équation  $x = -2$ .

- 1 Lydie affirme sans faire aucun calcul que  $f(-3) = f(-1)$ . Comment fait-elle?

La parabole représentant  $f$  est symétrique par rapport à la droite d'équation  $x = -2$ .

Les points de la parabole d'abscisse  $-3$  et  $-1$  sont symétriques l'un de l'autre. Ils ont donc la même ordonnée. Donc,  $f(-3) = f(-1)$ .

- 2 Sans calcul, trouver une autre égalité avec deux autres nombres.

- 2 Sans calcul, trouver une autre égalité avec deux autres nombres.
- Il suffit de choisir deux nombres à la même distance et de part et d'autre de  $-2$ .

- 2 Sans calcul, trouver une autre égalité avec deux autres nombres.

Il suffit de choisir deux nombres à la même distance et de part et d'autre de  $-2$ .

Par exemple,  $f(-4) = f(0)$ .