

# Exercices fonctions 1

## Exercice 1

1) compléter en lisant sur le graphique ci-contre :

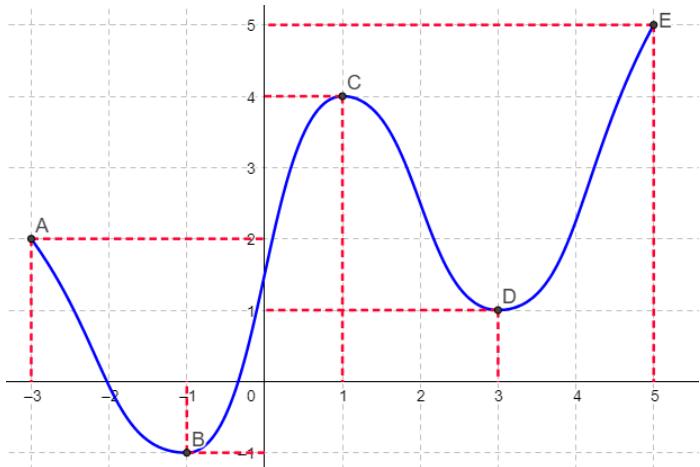
$$f(1) = \dots 4 \dots$$

$$f(3) = \dots 1 \dots$$

$$f(\dots 5 \dots) = 5$$

$$f(\dots 1 \dots) = 4 \quad \text{et } f(4,5) = 4$$

$$f(\dots 2,5 \dots) = 1 \quad \text{et } f(-0,2) = 1 \text{ et } f(3) = 1$$



2) Faire le tableau de variations de f :

$x$	-3	-1	1	3	5
$y$	2	-1	4	1	5

3) Compléter :

Pour quelle valeur de  $x$  a-t-on  $f(x) = 5$  ?

$$\underline{x = 5}$$

Pour quelle valeur de  $x$  a-t-on  $f(x) = 6$  ?

$$\underline{\text{aucune}}$$

## Exercice 2 - Le saut à moto

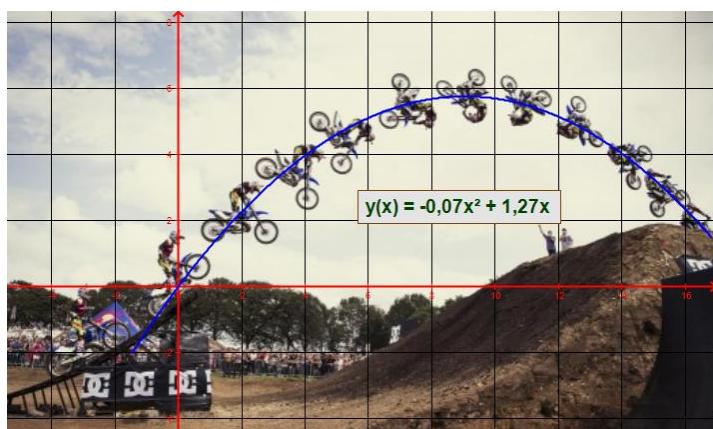
Une fonction  $f$ , dont la formule est donnée ci-contre permet de modéliser la trajectoire de ce saut.

1) Calcul de la hauteur atteinte à 8m à droite de l'envol

$$\underline{x = 8}$$

$$\underline{y = -0,07 \times 8^2 + 1,27 \times 8 = 5,68}$$

conclusion : à 8m à droite de l'envol la hauteur atteinte est  $\underline{5,68 \text{ m}}$



2) Le maximum de hauteur est en fait atteint à 9,07m à droite de l'envol.  
Calculer de même la hauteur maximum atteinte durant le saut.

$$\underline{y = -0,07 \times 9,07^2 + 1,27 \times 9,07 = 5,76}$$

la hauteur maximum atteinte est 5,76 m.