

# Les fonctions

Recherche de la règle à partir d'une  
table de valeurs

# Recherche de la règle à partir d'une table de valeurs

## Étape 1

1 Détermine la longueur d'un segment

2 Utiliser la longueur des intervalles de la variable indépendante.

3 Longueur d'un segment = 3

$x$	$f(x)$
$[-6, -3[$	2
$[-3, 0[$	5
$[0, 3[$	8
$[3, 6[$	11

# Recherche de la règle à partir d'une table de valeurs

## Étape 1

Déterminer  $|b|$

$$|b| = \frac{1}{\text{longueur segment}}$$

$$|b| = \frac{1}{3}$$

$x$	$f(x)$
$[-6, -3[$	2
$[-3, 0[$	5
$[0, 3[$	8
$[3, 6[$	11

# Recherche de la règle à partir d'une table de valeurs

## Étape 2

Déterminer  $|a|$

Calculer la différence entre deux valeurs consécutives de la variable dépendante  $f(x)$

$$|a| = 5 - 2 = 3$$

$x$	$f(x)$
$[-6, -3[$	2
$[-3, 0[$	5
$[0, 3[$	8
$[3, 6[$	11

# Recherche de la règle à partir d'une table de valeurs

## Étape 3

Déterminer le signe de  $b$

$[x, f(x)[ \rightarrow \bullet \text{---} \circ \rightarrow b$  positif

$]x, f(x)] \rightarrow \circ \text{---} \bullet \rightarrow b$  négatif

$$b = \frac{1}{3}$$

$x$	$f(x)$
$[-6, -3[$	2
$[-3, 0[$	5
$[0, 3[$	8
$[3, 6[$	11

# Recherche de la règle à partir d'une table de valeurs

## Étape 4

Déterminer le signe de  $a$

$a \cdot b > 0$  même signe  $\rightarrow$  fonction croissante;

$a \cdot b < 0$  signes contraires  $\rightarrow$  fonction décroissante.

Quand  $x$  augmente,  $f(x)$  augmente

Si  $b = \frac{1}{3}$  alors  $a = +3$

$x$	$f(x)$
$[-6, -3[$	2
$[-3, 0[$	5
$[0, 3[$	8
$[3, 6[$	11

# Recherche de la règle à partir d'une table de valeurs

## Étape 5

1 Déterminer  $(h, k)$

2  $(h, k)$  point fermé d'un intervalle

3 Plusieurs résultats fonctionnent.

4 Ex:  $(-6, 2)$   $(-3, 5)$   $(0, 8)$

5  $(0, 8)$  puisqu'il est le plus près de l'origine

$$f(x) = 3 \left[ \frac{1}{3} (x - 0) \right] + 8$$

$x$	$f(x)$
$[-6, -3[$	2
$[-3, 0[$	5
$[0, 3[$	8
$[3, 6[$	11

# Recherche de la règle à partir d'une table de valeurs

## Étape 5

$$a = 3$$

$$b = \frac{1}{3}$$

$$h = 0$$

$$k = 8$$

$$f(x) = 3 \left[ \frac{1}{3}(x - 0) \right] + 8$$

$$f(x) = 3 \left[ \frac{1}{3}(x) \right] + 8$$

$x$	$f(x)$
$[-6, -3[$	2
$[-3, 0[$	5
$[0, 3[$	8
$[3, 6[$	11



# Les fonctions

Recherche de la règle à partir d'une  
table de valeurs