

## RECHERCHE DE LA RÈGLE DE LA FONCTION PARTIE ENTIÈRE

THÉORIE	EXEMPLE
<p>Voici les étapes nécessaires à établir la règle du graphique suivant →</p>	
<p>1) Déduire <math> a </math> par la distance verticale entre 2 segments</p> <p><i>La distance verticale permet de connaître la valeur de <math>a</math> sans connaître son signe.</i></p>	<p>La distance verticale étant de 3 unités nous savons que <math> a  = 3</math></p>
<p>2) déduire <math> b </math> par la relation : longueur du segment = <math>1 /  b </math></p> <p><i>La longueur du segment permet de connaître la valeur de <math>b</math> sans connaître son signe.</i></p>	<p>Les segments mesurent 4 unités</p> $4 = \frac{1}{ b } \rightarrow 4 b  = 1 \rightarrow  b  = \frac{1}{4}$
<p>3) déduire <math>h</math> et <math>k</math> à partir des coordonnées du point plein le plus près de l'axe des « <math>y</math> ». En cas d'égalité, prendre le sommet dont l'abscisse est positive.</p>	<p>Le point plein le plus près de l'axe des <math>y</math> est le point <math>(2, -1)</math> ou <math>(-2, 2)</math>. La valeur de <math>h</math> « positive » est 2 et elle est associée à une valeur de <math>k</math> de -1</p>
<p>4) déterminer le signe de <math>a</math> et <math>b</math> (voir la conclusion du powerpoint sur l'effet des symétries de <math>a</math> et <math>b</math> sur la position du point plein sur les segments)</p>	<p>La fonction est décroissante et les points pleins sont situés <b>à la fin des segments</b>, ce qui correspond au cas où <math>a</math> est positif et <math>b</math> négatif.</p> <p>Donc <math>a=3</math> et <math>b= -\frac{1}{4}</math></p>
<p>5) Écrire la règle canonique en remplaçant <math>a, b, h</math> et <math>k</math></p>	$y = a[b(x - h)] + k$ $y = 3[-\frac{1}{4}(x - 2)] - 1$