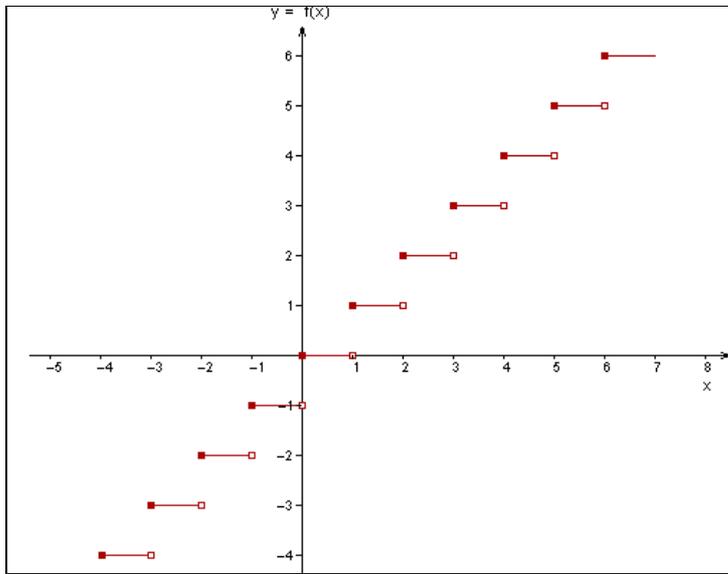


La fonction en escalier, est une fonction discontinue. Son image n'est jamais donnée sous forme d'intervalle.

Voici la fonction de base.



Analyse des propriétés

Dom f : \mathbb{R}

Ima f : \mathbb{Z} (les entiers)

Zéros : $[0, 1[$

Extrémum : aucun

Variation : croissante sur \mathbb{R}

Signe :

$$f(x) > 0 : \mathbb{R}^+$$

$$f(x) = 0 : [0, 1[$$

$$f(x) < 0 : \mathbb{R}^-$$

Réciproque : ce n'est pas une fonction.

Interprétation du graphique ci-dessus :

$$x = 1,5 \rightarrow y = 1$$

$$x = 1,6 \rightarrow y = 1$$

$$x = 1,7 \rightarrow y = 1$$

$$x = 1,9 \rightarrow y = 1$$

$$x = 2,1 \rightarrow y = 2$$

$$x = 2,5 \rightarrow y = 2$$

Un point fermé indique que la valeur est incluse.

Par exemple, dans le graphique ci-dessus,

$$x = 1 \rightarrow y = 1$$

$$x = 2 \rightarrow y = 2$$

Un point ouvert indique que la valeur est exclue.

Par exemple, dans le graphique ci-dessus,

$$x = 1 \rightarrow y = 1 \text{ Donc la valeur de } y \text{ n'est pas } 0.$$

$$x = 2 \rightarrow y = 2$$