

2.3 Notion de fonction

Une **fonction** f définie sur un intervalle $[a ; b]$ associe à un nombre x de cet intervalle un nombre unique appelé **image** et noté $f(x)$; x est appelé l'**antécédent** de $f(x)$.

Notation de la fonction $f : x \longrightarrow f(x)$

Si la valeur de $f(x)$ augmente quand la valeur de x augmente alors la fonction est **croissante** :



Si la valeur de $f(x)$ diminue quand la valeur de x augmente alors la fonction est **décroissante**.



Le sens de variation d'une fonction peut être représenté par un **tableau de variation**.

x	a	x_1	x_2	b
	$f(a)$	$f(x_1) = m$	$f(x_2) = M$	$f(b)$

Une fonction f admet un **maximum** M si pour tout x de l'intervalle $[a ; b]$, $M \geq f(x)$

Une fonction f admet un **minimum** m si pour tout x de l'intervalle $[a ; b]$, $m \leq f(x)$.