

# Fonction décroissante

---

www.cafeplanck.com

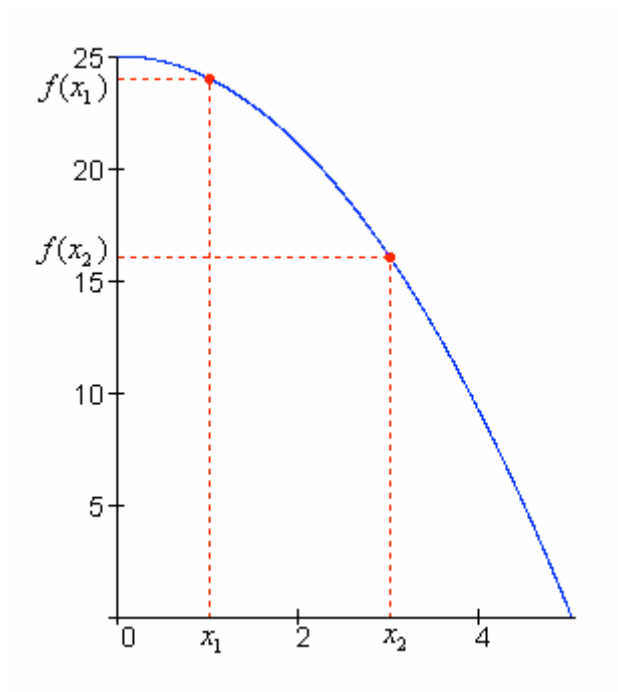
info@cafeplanck.com

## Fonction strictement décroissante

### Première définition :

La fonction  $\begin{cases} f : A \rightarrow B \\ y = f(x) \end{cases}$  est strictement décroissante sur  $I$  lorsque :

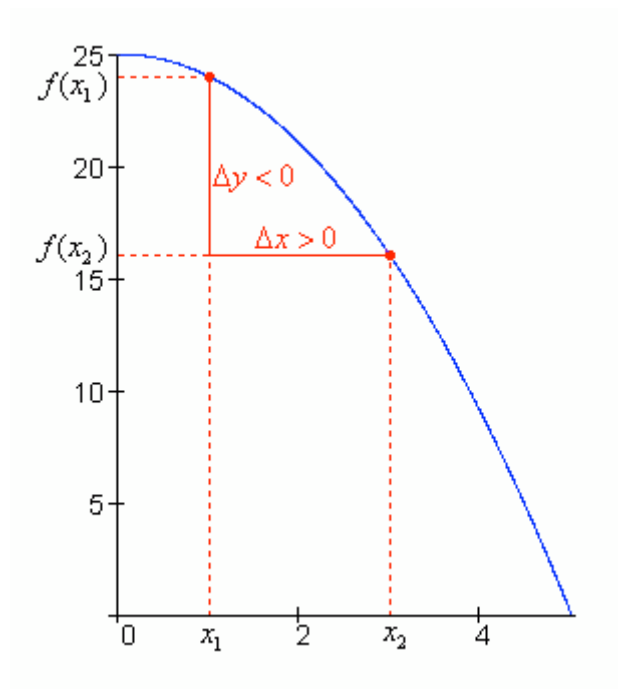
$$\forall x_1, x_2 \in I, x_2 > x_1 \Rightarrow f(x_2) < f(x_1)$$



### Deuxième définition :

La fonction  $\begin{cases} f : A \rightarrow B \\ y = f(x) \end{cases}$  est strictement décroissante sur  $I$  lorsque :

$$\forall x_1, x_2 \in I, \Delta x > 0 \Rightarrow \Delta y < 0$$



### Troisième définition :

La fonction  $\begin{cases} f : A \rightarrow B \\ y = f(x) \end{cases}$  est strictement décroissante sur  $I$  lorsque :

$$\forall x_1, x_2 \in I, \frac{\Delta y}{\Delta x} < 0$$

## Fonction décroissante

### Première définition :

La fonction  $\begin{cases} f : A \rightarrow B \\ y = f(x) \end{cases}$  est décroissante sur  $I$  lorsque :

$$\forall x_1, x_2 \in I, x_2 > x_1 \Rightarrow f(x_2) \leq f(x_1)$$

### Deuxième définition :

La fonction  $\begin{cases} f : A \rightarrow B \\ y = f(x) \end{cases}$  est décroissante sur  $I$  lorsque :

$$\forall x_1, x_2 \in I, \Delta x > 0 \Rightarrow \Delta y \leq 0$$

**Troisième définition :**

La fonction  $\begin{cases} f : A \rightarrow B \\ y = f(x) \end{cases}$  est décroissante sur  $I$  lorsque :

$$\forall x_1, x_2 \in I, \frac{\Delta y}{\Delta x} \leq 0$$