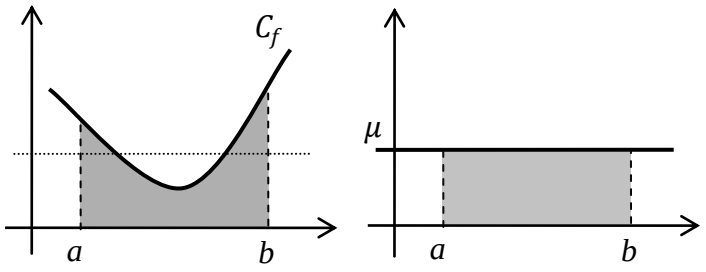
Valeur moyenne

Définition : Soit f continue sur $[a; b]$
On appelle **valeur moyenne** de f sur $[a; b]$ la quantité :

$$\boldsymbol{\mu = \frac{1}{b-a}\int_a^b f(x)dx}$$



Exemple :

On modélise la vitesse d'une voiture (en $m.s^{-1}$) dans les 12 secondes après démarrage par la fonction

$$v(t) = 0{,}9e^{0{,}3t} - 0{,}9$$

Déterminer la vitesse moyenne au cours de ces 12 secondes.