

Notation Θ : "grand theta"

$$\Theta(f(n)) \sim \Omega(f(n)) \bigcap \mathcal{O}(f(n))$$

$$\Theta(f(n)) := \{g : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{R}^* \mid \exists (c_1, c_2) \in \mathbb{R}^* \times \mathbb{R}^*, n_0 \in \mathbb{N} \\ \text{tel que } \forall n \geq n_0, \quad c_1 f(n) \leq g(n) \leq c_2 f(n)\}$$

$Ops(n) \in \Theta(n)$ dire " $Ops(n)$ est en grand theta de n "
 $\Rightarrow Ops(n)$ est encadrée par $f(n)$ "de l'ordre exact de"

$$— Ops(n) \in \Theta(n^2)$$

$$\text{Ex : } Ops(n) = 10n^2 - 5n + 2 \quad — Ops(n) \notin \Theta(n)$$

$$— Ops(n) \notin \Theta(n^3)$$