U.S.T.H.B - 09-12-2009 Département Informatique N. Bensaou - C. Ighilaza

Complexité Master M1- MIL

Nom	Prénom	Matricule

Contrôle n°1 - durée 30 mn

Exercice 1.- Soient f, g, S, T des fonctions de $\mathcal{N} \longrightarrow \mathcal{N}$. On suppose que:

$$S(n) \in O(f(n))$$

 $T(n) \in O(g(n))$

Montrer que $S(n)T(n) \in O(f(n)g(n))$.

Exercice 2.- Montrer les affirmations suivantes:

$$2 * n2 + n * \log n = \Theta(n2)$$

$$n2n + 6 * 2n = \Theta(n2n)$$