

TD8 – Preuve de non-régularité

Exercice 1: Prouver que les langages suivants ne sont pas réguliers :

1. $L_1 = \{0^n 10^n \mid n \in \mathbb{N}\}$.
 2. $L_2 = \{a^n b^m \mid m \leq n, m, n \in \mathbb{N}\}$.
 3. $L_3 = \{w1^n \mid w \in \{a, b\}^*, |w| = n \in \mathbb{N}\}$.
 4. $L_4 = \{0^n 1^{2n} \mid n \in \mathbb{N}\}$.
 5. $L_5 = \{w\tilde{w} \mid w \in \Sigma^*\}$, où \tilde{w} est w “renversé”.
-