

TD4 – Automates à pile

Exercice 1

Construire un automate à pile qui accepte le langage des mots sur $\{a, b\}$ qui contiennent autant de a que de b .

Exercice 2

Construire un automate à pile qui accepte le langage $L = \{a^k c^n b^k \mid k, n \in \mathbb{N}\}$.

Exercice 3

Construire un automate à pile qui accepte le langage $L = \{a^k b^k c^n d^n \mid k, n \in \mathbb{N}\}$.

Exercice 4

Construire un automate à pile qui accepte les palindromes sur l'alphabet $\{a, b\}$.

Exercice 5

Construire un automate à pile qui accepte le langage $L = \{a^i b^{2i} \mid i \in \mathbb{N}\}$.

Exercice 6

Construire un automate à pile qui accepte le même langage sur l'alphabet $\{a, b\}$ que la grammaire dont les productions sont :

$$S \rightarrow \varepsilon \mid aSb \mid SS$$