

A.3 Automates à pile

1. Donner la suite de configurations de l'automate A_1 (donné à la figure 2.4, page 15) qui correspond à la reconnaissance du mot $aabb$. Donner l'ensemble des suites de configurations possibles pour l'automate A_2 (donné à la figure 2.5, page 16) pour le mot $abcc$, et pour le mot $aabcc$.
2. Trouver un automate à pile qui accepte le langage $\{w\bar{w} / w \in X^*\}$, où \bar{w} désigne le mot miroir de w . Incidemment, quelle définition récursive peut-on proposer pour le mot miroir ?
3. Proposer un automate à pile pour le langage $\{a^n b^p / 0 < n \leq p \leq 2n\}$.
4. Proposer un automate à pile pour le langage des mots sur $X = \{a, b\}$ qui contient autant d'occurrences de a que d'occurrences de b .