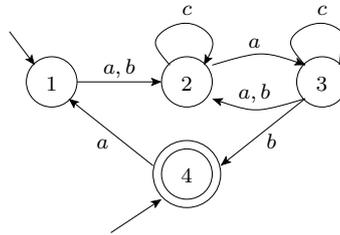


## TD2 - Automates, notions fondamentales

**Exercice 1:** Dans l'automate suivant, vu en cours, combien de trajectoires *initiales* sont associées au mot *aaccbababab*? Y a-t-il de trajectoires acceptantes? Même question pour *bccbabababa*.



---

**Exercice 2:** Quels sont les langages des automates suivants :



---

**Exercice 3:** Construire des automates pour les langages suivants :

1.  $L_1 = \{abb, abbbab, abbbcab, abbcacb\}$ .
2.  $L_2 = \{a^m b^n \mid 2 \mid m, 2 \mid n\}$ .
3.  $L_3 = \{aw_1 b w_2 a \mid w_1 \text{ ne contient pas de } b, w_2 \text{ contient que des } c\}$ .
4.  $L_4 = \{w \in \{0, 1\}^* \mid w \text{ se divise par } 101\}$ .
5.  $L_5 = \{w \in \{a, b, c\} \mid w \text{ ne contient pas la séquence } aab\}$ .

---

**Exercice 4:**

1. Construire des automates de Moore pour les langages de l'exo 3.
  2. Construire des automates déterministes pour les langages de l'exo 3.
  3. Construire des automates de Moore déterministes pour les langages de l'exo 3.
-