

# Langages formels – L3 Informatique

Contrôle continu no. 1 – langages réguliers

5/11/2009

## Exercice 1: [10pts]

1. Construire un automate équivalent avec l'expression régulière suivante :

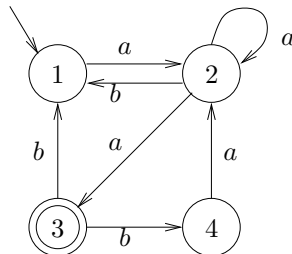
$$E = ((b + ba^*aa)(ba)^*ba)^*$$

2. Prouver que le langage suivant est régulier, en mentionnant explicitement les résultats théoriques utilisés :

$$L = \{w \in \{a, b, c\}^* \mid w \text{ ne contient pas le mot } baa \text{ et commence avec } ba\}$$

---

## Exercice 2: [10pts] Considérons le langage dans la figure suivante :



1. Construire une expression régulière équivalente avec cet automate.
  2. Construire un automate qui accepte le complément du langage de l'automate donné.
-