

Interrogation de Langages Formels at Automates

Groupe: _____

2

Justifier que l'intersection de deux langages rationnels est un langage rationnel.

3

Donner (en le justifiant) un langage qui ne peut pas être reconnu par un automate déterministe ayant un unique état de reconnaissance.

4

1. Donner par application de l'algorithme adhoc (avec simplifications éventuelles) un automate qui reconnaît le langage $(b^*ab^*a)^*$.

[illegible]

2. Déterminer l'automate obtenu.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper appears to be a standard notebook page or a sheet of stationery.

5

1. Sur l'alphabet $\{a,b\}$, construire (sans justification) un automate déterministe qui reconnait l'ensemble des mots dont le nombre de a est un multiple de 3.

2. A partir de l'automate précédent, écrire un système d'équations et le résoudre pour obtenir une expression rationnelle qui décrit ce langage.
