

AAC: Séance 12

Benjamin VAN RYSEGHEM

10 décembre 2012

1 Exercice 1

question ?	réponse	explication(s)
Tout langage reconnu par un automate est récursif	vrai	un automate (fini) s'arrête toujours lorsqu'il prend un mot en entrée
$\{a^n/n \text{ est premier}\}$ est récursif	vrai	on sait écrire un algorithme pour ça
Tout langage algébrique est récursif	vrai	un langage algébrique est reconnu par un automate
Si L_1 et L_2 sont récursifs alors $L_1 \cap L_2$ est récursif	vrai	parce queeeeeeeeeeeee
$L_1 \cap L_2$ est récursif et L_2 est récursif alors L_1 est récursif	faux	$L_2 = \emptyset$, L_1 n'importe quoi non récursif
$L_1 \cup L_2$ est récursif et L_2 est récursif alors L_1 est récursif	faux	L_1 non récursif incluse dans L_2
L'intersection d'un langage récursif et d'un langage algébrique est un langage récursif	vrai	cf. 3 et 4
Le complémentaire d'un langage récursif est récursif	vrai	On retourne !a au lieu de a
Le complémentaire d'un langage algébrique est récursif	vrai	cf.3 et 8

2 Exercice 2

Si Goldbach s'arrete

3 Exercice 3

to do

4 Exercice 4

4.1 Question 1

a

état		v	
q0	B	a	B
qR	B	B	B
q1	B	B	B

Le mot n'est pas reconnu.

aa

état				v		
q0			B	a	a	B
qR		B	B	a	B	
qR	B	B	a	B		
q1		B	B	a	B	
qL			B	B	B	B
q0		B	B	B	B	
qf		B	B	B	B	

Le mot est reconnu.

4.2 Question 2

Le langage est l'ensemble des mots composés de a de longueur pair.



Benjamin VAN RYSEGHEM