

QCM n° 3

Langages formels et automates

Q1. Dans l'automate suivant est-ce que les états 1 et 2 sont équivalents ?

	a	b
→0	0	1
1	1	2
←2	1	2

- A. oui
B. non
 61%

Q2. Dans l'AFD obtenu par la déterminisation d'un automate non-déterministe l'état initial est

- A. l'ancien état initial
B. la ϵ -clôture de l'ancien état initial
 58%

Q3. Dans l'AFD obtenu par la déterminisation d'un automate non-déterministe un état est terminal s'il contient

- A. au moins un état terminal**
 B. que des états terminaux
 80%

Q4. Dans l'automate déterministe minimal obtenu par les quotients du langage, chaque état correspond à un unique langage quotient.

- A. oui**
 B. non
 82%

Q5. Le quotient gauche de $L=\{aba, baba, abra\}$ par ab est de cardinalité

- A. 3
B. 2
 90%

Q6. Dans l'automate déterministe minimal obtenu par les quotients du langage, un état est final si

- A. correspond à Σ^*
B. le quotient contient ϵ
 51%

Q7. L'automate déterministe minimal obtenu par la méthode des quotients est toujours complet.

- A. oui**
 B. non
 71%

~~Q8. Dans le fragment d'automate suivant quelle est la valeur de r_{12} ?~~

	a	b
→0	0	1
1	2	4

- ~~A. a^+b
 B. a^*b~~

Q9. Peut-on déduire l'équation $Z_0 = (\epsilon + Z_2b)a^*$ à partir du fragment d'automate suivant ?

	a	b
→0	0	1
1	2	4

- A. oui
B. non
 89%

Q10. $Y_3 = b^*(a^* + c^*)$ vérifie l'équation $Y_3 = bY_3 + a^* + Y_3$

- A. oui**
 B. non
 32%