Khalil Jad

Note: 9/20 (score total: 9/20)



+156/1/50+

## **QCM THLR 3**

Nom et prénom, lisibles :	Identifiant (de haut en bas) :
Khafil Jad	
	<b>1</b> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
	□0 ■1 □2 □3 □4 □5 □6 □7 □8 □9
	□0 □1 □2 ■3 □4 □5 □6 □7 □8 □9
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « 🗸 ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « 🕉 » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +156/1/xx+···+156/2/xx+.

Quelle est l'écriture la plus raisonnable?

machine à état fini machine à états finie machine à états finis -1/2machine à état finis

Q.3 L'algorithme de Thompson permet

☐ de vérifier si deux automates reconnaissent le même langage

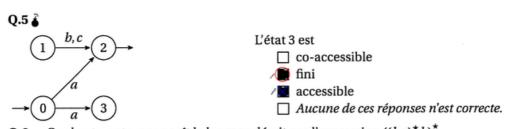
de vérifier si un langage est rationnel

d'éliminer les transitions spontanées d'un automate

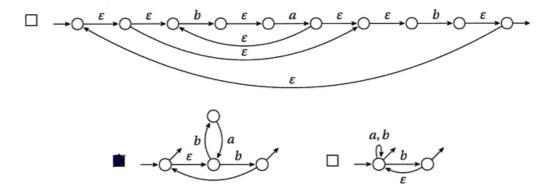
 $\blacksquare$  de construire un  $\varepsilon$ -NFA à partir d'une expression rationnelle

Un automate fini qui a des transitions spontanées...

n'est pas déterministe est déterministe accepte  $\varepsilon$  $\square$  n'accepte pas  $\varepsilon$ 



Quel automate reconnaît le langage décrit par l'expression  $((ba)^*b)^*$ 



2/2

2/2

-1/2

-1/2

2/2

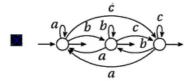


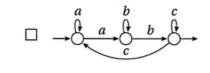
9 7

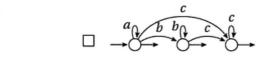
Q.7 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?

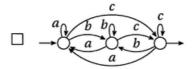
a b c A A E A E A

Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



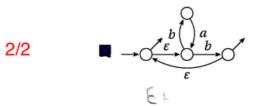


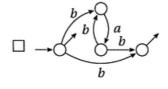


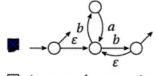




Q.9 a Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?







Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 🕉 Il existe un DFA reconnaissant les nombres en base 10 terminant par 380 ayant...

0/2

2/2

2/2

- 5 états 10 transitions
- ☐ 42 transitions
- 4 états
- ☐ 3 états
- ☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.