



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

Thiam
 Djibril

Identifiant (de haut en bas) :

☐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

☐0 ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 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.

2/2

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +273/1/xx+...+273/2/xx+.

Q.2 Quelle est l'écriture la plus raisonnable?

2/2

- ☒ machine à états finie ☐ machine à état finis ☐ machine à état fini
☐ machine à états finis

E.NFA
 E, Q, I, F, &
 p

Q.3 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états initiaux.

2/2

- ☒ vrai ☐ faux

Q.4 L'ensemble de tous les prénoms de la promotion est un langage

2/2

- ☐ non reconnaissable par un automate fini à transitions spontanées ☒ rationnel
☐ non reconnaissable par un automate fini nondéterministe
☐ non reconnaissable par un automate fini déterministe

Q.5 Combien d'états a l'automate de Thompson de $(abc)^*[abcd]^*$.

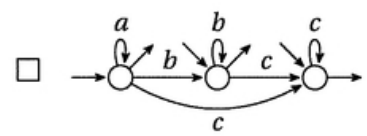
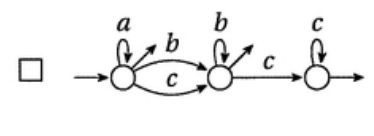
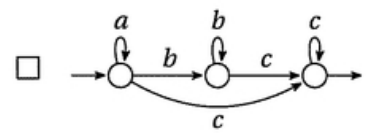
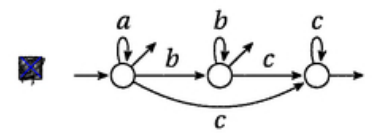
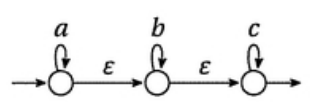
2/2

- ☐ Thompson ne s'applique pas ici. ☒ 24 ☐ 22 ☐ 32 ☐ 26 ☐ $\frac{\sqrt{\pi}}{2}$

$(abc)^* (a+b+c+d)^*$

Q.6 Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?

2/2



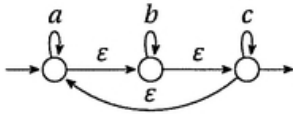
Q.7 Combien d'états n'a pas l'automate de Thompson de l'expression rationnelle à laquelle je pense?

2/2

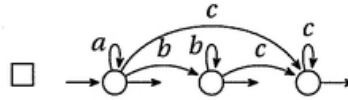
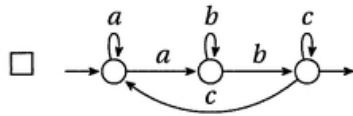
- ☐ 8124 ☐ 4812 ☐ 1248 ☒ 2481



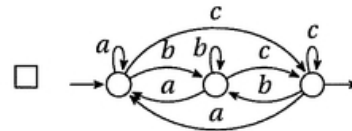
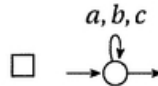
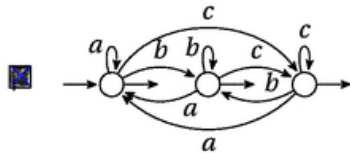
Q.8



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

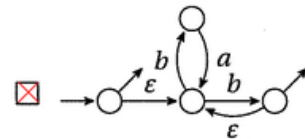
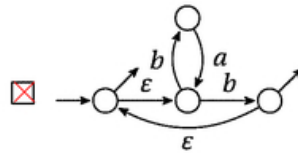
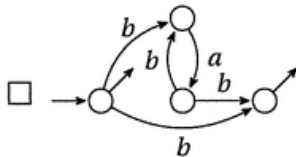


2/2



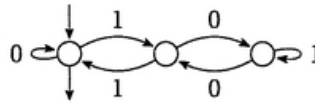
Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?

0/2



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?



2/2

- ☐ $(1(01^*0)^*1)^*$
☐ les diviseurs de 3 en base 2
☐ les mots ayant un nombre de '1' multiple de 3
 ☐ les multiples de 2 en base 3
☒ les multiples de 3 en base 2

Fin de l'épreuve.

101010