



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

Ginane
 Charles

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.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +51/1/xx+...+51/2/xx+.

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

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

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

☒ vrai ☐ faux

Q.4 Combien d'états a l'automate de Thompson de $(abc)^*[abcd]^*$.

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

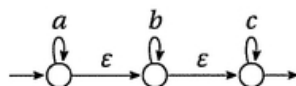
Q.5 Un automate fini déterministe...

☐ n'a pas plusieurs états finaux ☐ n'est pas nondéterministe
☐ n'est pas à transitions spontanées ☒ n'a pas plusieurs états initiaux

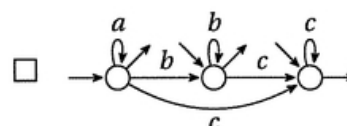
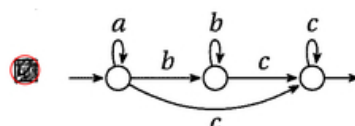
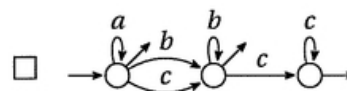
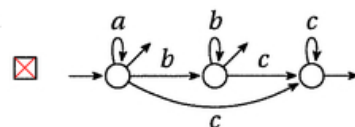
Q.6 Combien d'états n'a pas l'automate de Thompson de l'expression rationnelle à laquelle je pense?

☐ 4812 ☒ 2481 ☐ 1248 ☐ 8124

Q.7



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



2/2

0/2

2/2

0/2

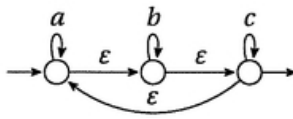
2/2

2/2

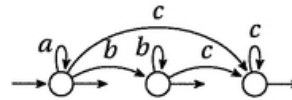
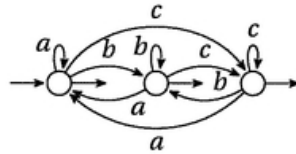
-1/2



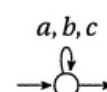
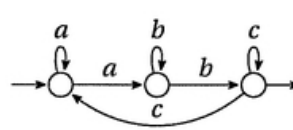
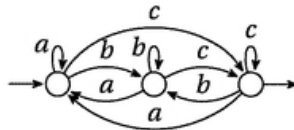
Q.8



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

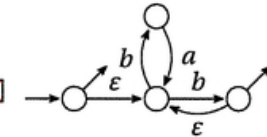
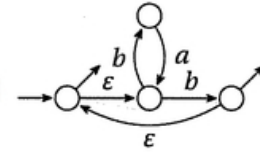
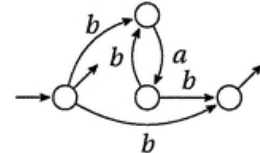


0/2



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

0/2



☒ 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

☐ 3 états

☐ 42 transitions

☐ 10 transitions

☐ 5 états

☒ 4 états

☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.