



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

TARDIF Amaël

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 +239/1/xx+...+239/2/xx+.

Q.2 Un automate déterministe est non-déterministe.

☒ toujours vrai ☒ toujours faux ☐ parfois vrai ☐ c'est le contraire

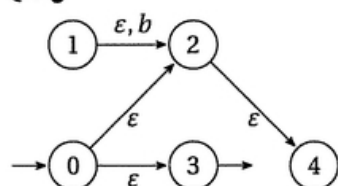
Q.3 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états initiaux.

☒ faux ☒ vrai

Q.4 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.5



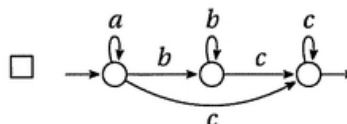
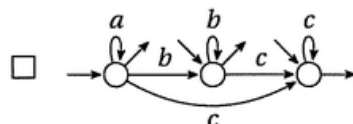
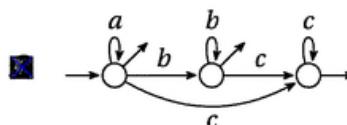
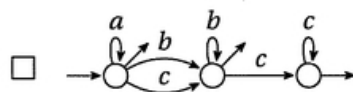
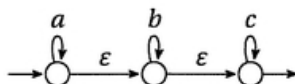
Quels états appartiennent à la fermeture arrière de l'état 2 :

☒ 4 ☒ 1 ☒ 0 ☒ 2 ☐ 3
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.6 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?

☐ 9 ☐ 1 ☒ 4 ☐ 7

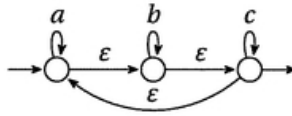
Q.7 Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



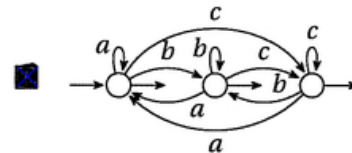
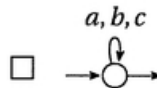
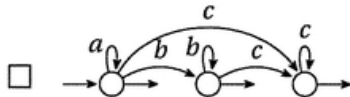
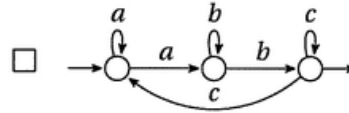
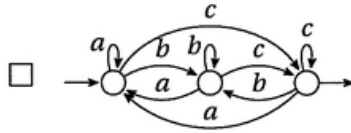


+239/2/3+

Q.8

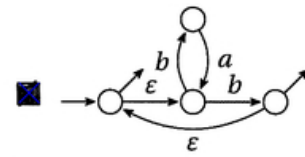
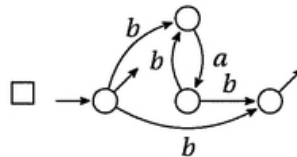
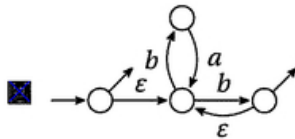


Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



2/2

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



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

2/2

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

☐ 42 transitions

☒ 4 états

☐ 10 transitions

☐ 5 états

☒ 3 états

☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

-1/2

Fin de l'épreuve.