



+83/1/16+

QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

DELAUSSUS

HADRIEN

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 +83/1/xx+...+83/2/xx+.

Q.2 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir une infinité d'états.

☒ faux ☒ vrai

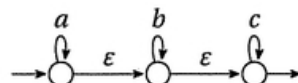
Q.3 Pour qu'un mot soit accepté par un automate fini non-déterministe il faut qu'il mène l'automate

- ☒ de tous les états initiaux à un état final
- ☐ de tous les états initiaux à tous les états finaux
- ☒ d'un état initial à un état final
- ☐ d'un état initial à tous les états finaux

Q.4

Cet automate est...

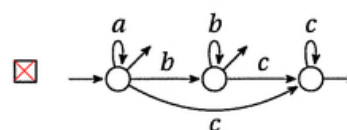
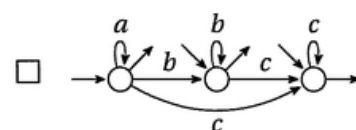
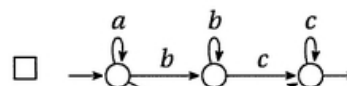
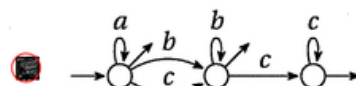
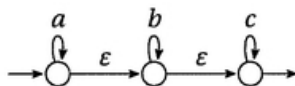
- ☒ nondéterministe à transitions spontanées
- ☒ ϵ -déterministe
- ☐ ϵ -minimal
- ☐ déterministe à transitions spontanées



Q.5 Un automate fini qui a des transitions spontanées...

- ☐ n'accepte pas ϵ
- ☒ n'est pas déterministe
- ☐ est déterministe
- ☐ accepte ϵ

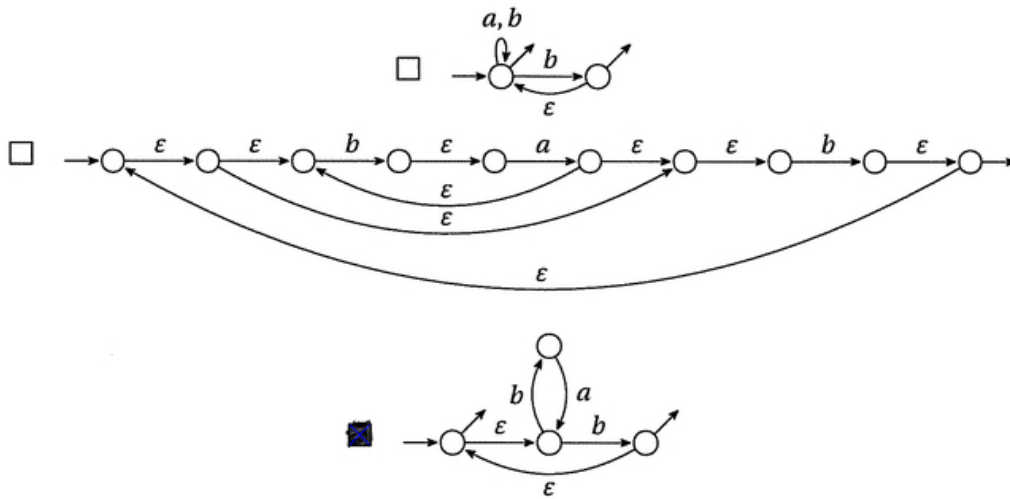
Q.6 Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



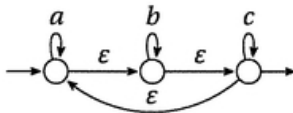
Q.7 Quel automate reconnaît le langage décrit par l'expression $((ba)^*b)^*$



2/2

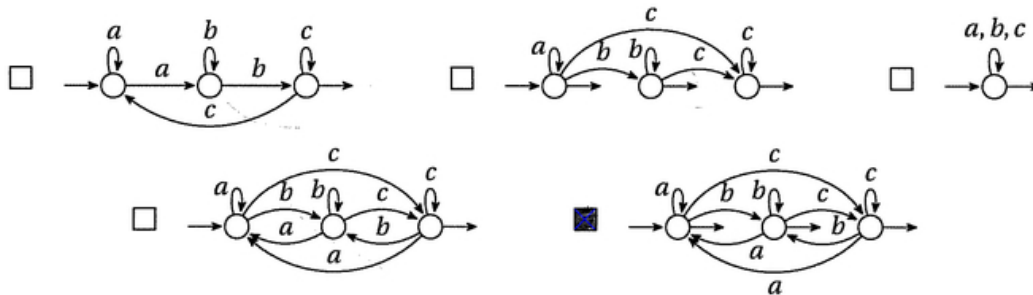


Q.8



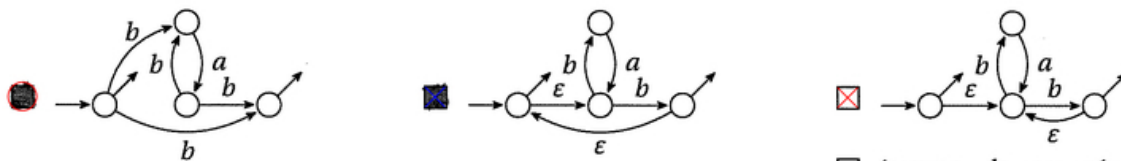
Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?

2/2



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

-1/2



☐ 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

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

Fin de l'épreuve.