



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

AKOPIAN
AXEL

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 +8/1/xx+...+8/2/xx+.

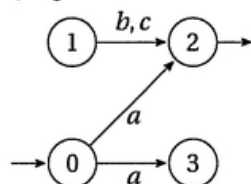
Q.2 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états finaux.

☐ faux ☒ vrai

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

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

Q.4



L'état 1 est

- ☒ fini
- ☒ co-accessible
- ☐ accessible
- ☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

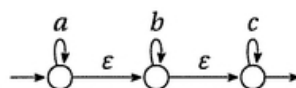
Q.5 L'ensemble de tous les prénoms de la promotion est un langage

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

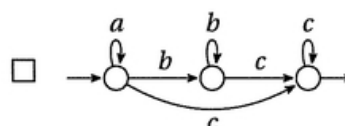
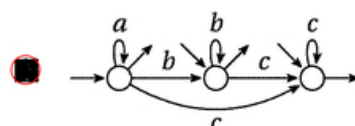
Q.6 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?

☐ 1 ☐ 9 ☐ 7 ☒ 4

Q.7

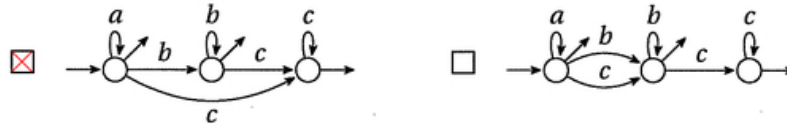


Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?

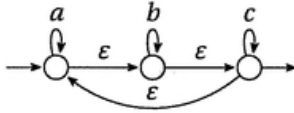




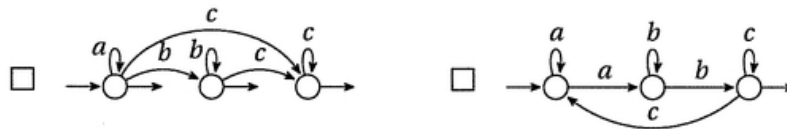
-1/2



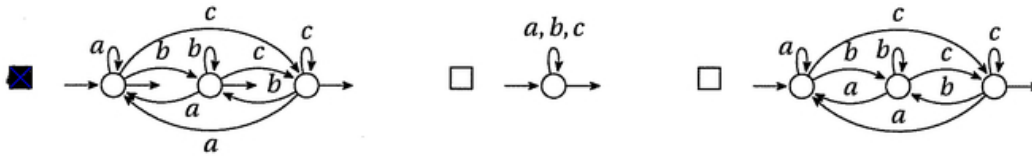
Q.8



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

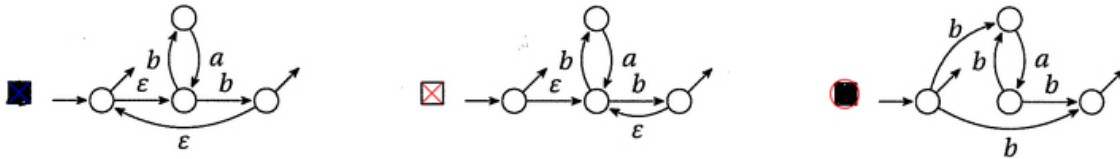


2/2



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

Fin de l'épreuve.