



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

LACOUTURE

Lionel

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 +184/1/xx+...+184/2/xx+.

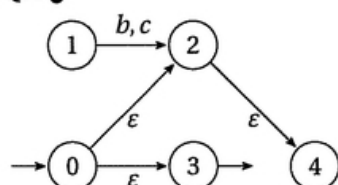
Q.2 Émonder un automate signifie lui enlever

- ☐ ses états inaccessibles ☒ ses transitions spontanées ☒ ses états inutiles
☐ ses états utiles

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

- ☒ faux ☒ vrai

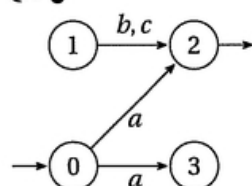
Q.4



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

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

Q.5



L'état 3 est

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

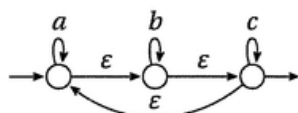
Q.6 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?

- ☐ 9 ☐ 7 ☒ 4 ☐ 1

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

- ☒ 2481 ☐ 1248 ☐ 8124 ☐ 4812

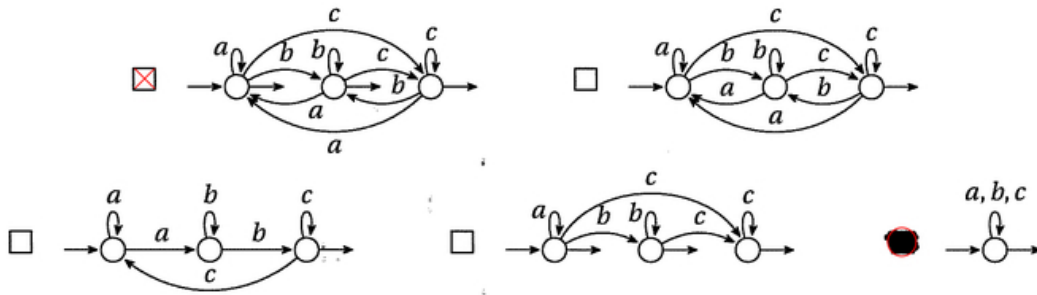
Q.8



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

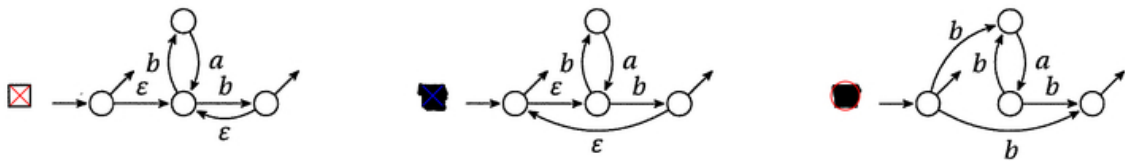


-1/2



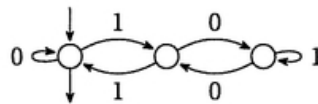
Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?

-1/2



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?



2/2

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

Fin de l'épreuve.