

QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

PONTIEU Pierre-Adrien

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.

2/2 ☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +154/1/xx+...+154/2/xx+.

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

2/2 ☐ faux ☒ vrai

Q.3 Émonder un automate signifie lui enlever

2/2 ☒ ses états inutiles ☐ ses états inaccessibles ☐ ses états utiles
☐ ses transitions spontanées

Q.4 Un automate fini qui a des transitions spontanées...

-1/2 ☐ n'accepte pas ϵ ☒ n'est pas déterministe ☒ accepte ϵ ☐ est déterministe

Q.5 Un automate fini déterministe...

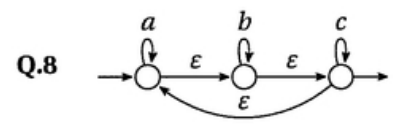
2/2 ☐ n'est pas à transitions spontanées ☐ n'a pas plusieurs états finaux
☐ n'est pas nondéterministe ☒ n'a pas plusieurs états initiaux

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

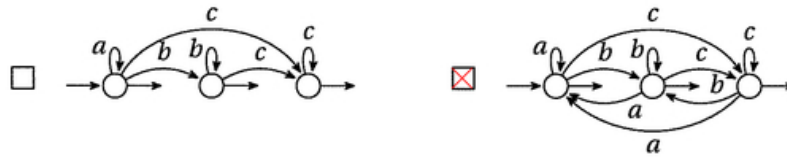
2/2 ☐ 1248 ☐ 8124 ☐ 4812 ☒ 2481

Q.7 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?

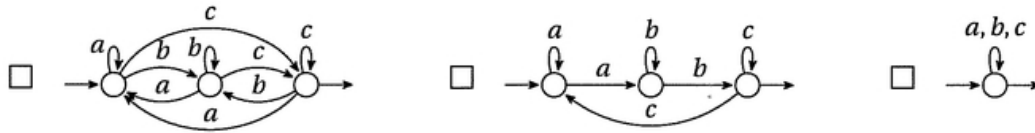
2/2 ☒ 4 ☐ 9 ☐ 7 ☐ 1



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

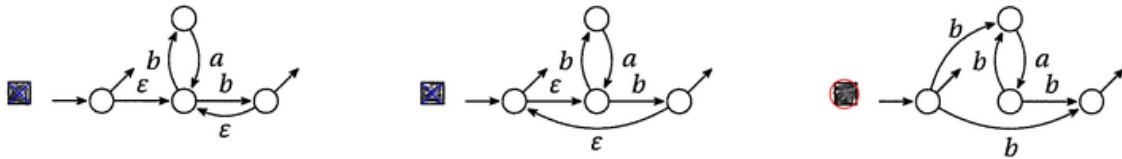


0/2



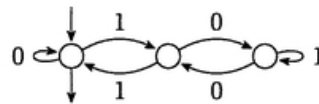
Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?

-1/2



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?



2/2

- ☐ $(1(01^*0)^*1)^*$
☐ 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

Fin de l'épreuve.