

QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

Flick Louise
.....
.....
.....
.....

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 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 +63/1/xx+...+63/2/xx+.

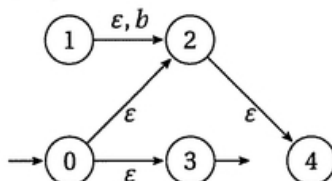
Q.2 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états finaux.

☐ faux ☒ vrai

Q.3 Un automate fini ne reconnaît que des langages finis

☒ faux ☐ vrai

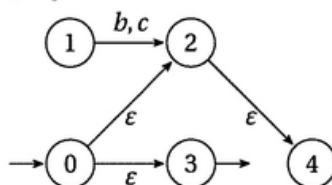
Q.4



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

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

Q.5



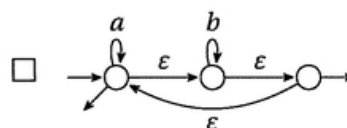
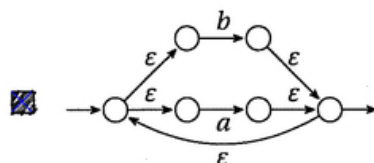
Quels états appartiennent à la fermeture avant de l'état 2 :

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

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

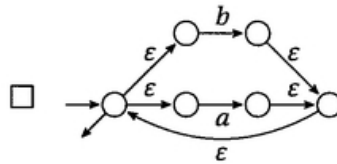
☒ 2481 ☐ 4812 ☐ 1248 ☐ 8124

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

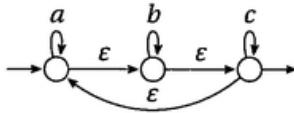




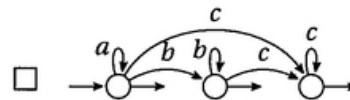
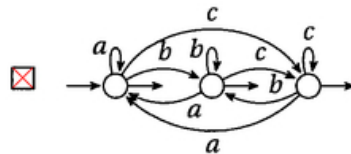
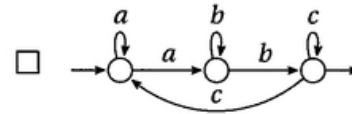
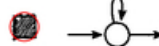
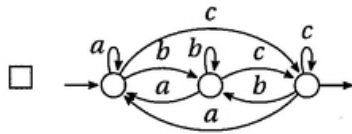
2/2



Q.8

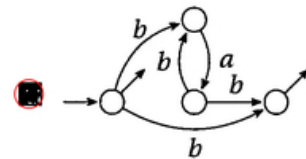
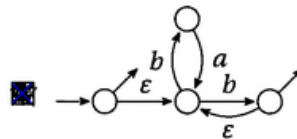
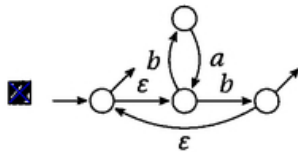


Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



-1/2

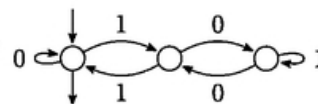
Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

-1/2

Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?



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

2/2

Fin de l'épreuve.