



+183/1/56+

QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

..... OBAKA Joan

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 +183/1/xx+...+183/2/xx+.

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

☒ vrai ☐ faux

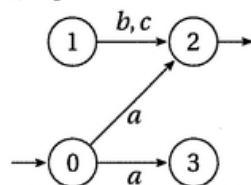
Q.3 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états initiaux.

☒ faux ☒ vrai

Q.4 Combien d'états a l'automate de Thompson de $(abc)^*[abcd]^*$.

☐ $\frac{\sqrt{\pi}}{2}$ ☒ 22 ☐ 32 ☐ Thompson ne s'applique pas ici. ☐ 26 ☒ 24

Q.5



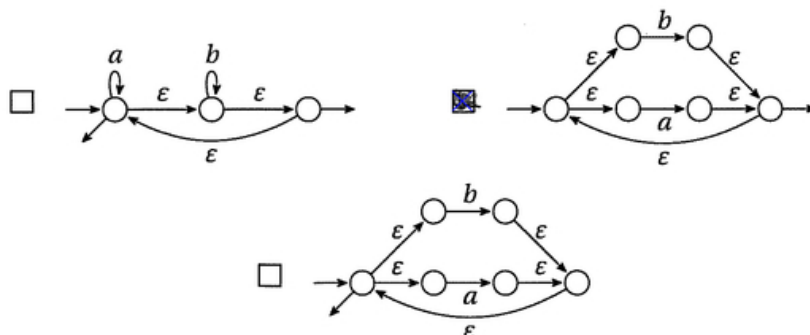
L'état 3 est

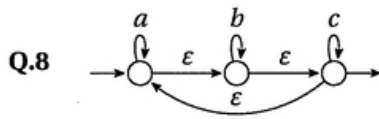
- ☒ accessible
- ☐ fini
- ☐ co-accessible
- ☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

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

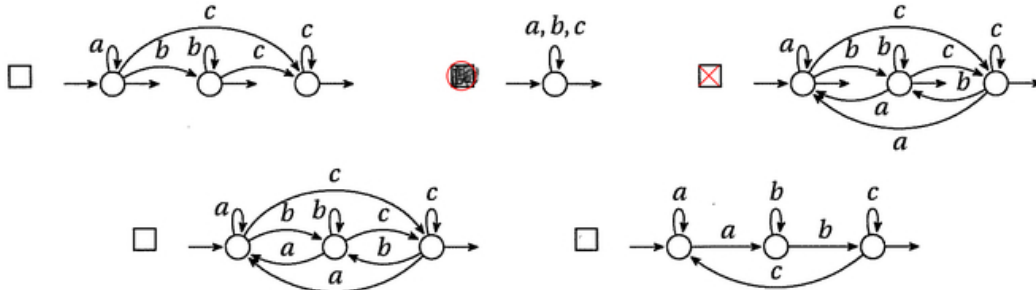
☐ 7 ☐ 9 ☒ 4 ☐ 1

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



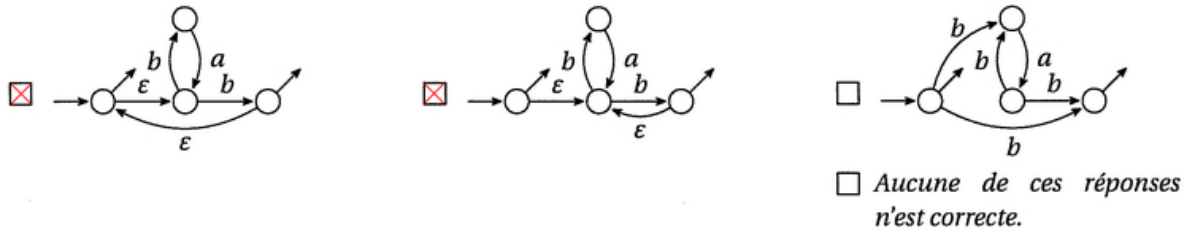


Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



-1/2

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



0/2

Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?

- Options for Q.10:
- ☐ les mots ayant un nombre de '1' multiple de 3
 - ☒ les diviseurs de 3 en base 2
 - ☐ $(1(01^*0)^*1)^*$
 - ☐ les multiples de 2 en base 3
 - ☒ les multiples de 3 en base 2

-1/2

Fin de l'épreuve.

