



+213/1/56+

QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

Wentzler Quentin
.....
.....
.....
.....

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 +213/1/xx+...+213/2/xx+.

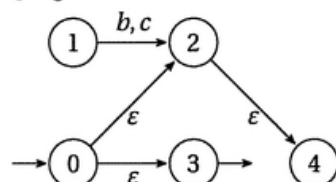
Q.2 Pour un langage rationnel donné il existe un unique automate fini non-déterministe à transitions spontanées qui reconnaît ce langage

☒ faux ☐ vrai

Q.3 Un automate déterministe est non-déterministe.

☒ toujours vrai ☐ c'est le contraire ☐ toujours faux ☐ parfois vrai

Q.4



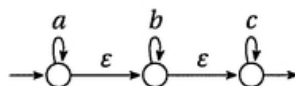
Quels états appartiennent à la fermeture arrière de l'état 2 :

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

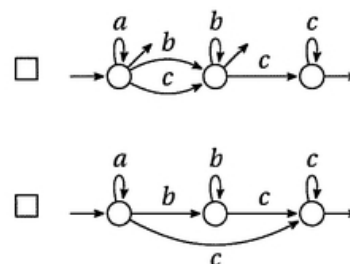
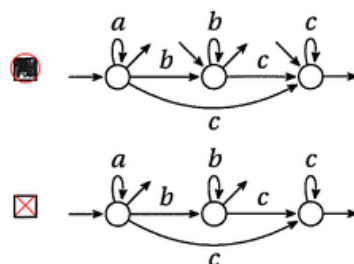
Q.5 Un automate fini qui a des transitions spontanées...

☒ accepte ϵ ☒ n'est pas déterministe ☐ est déterministe ☐ n'accepte pas ϵ

Q.6



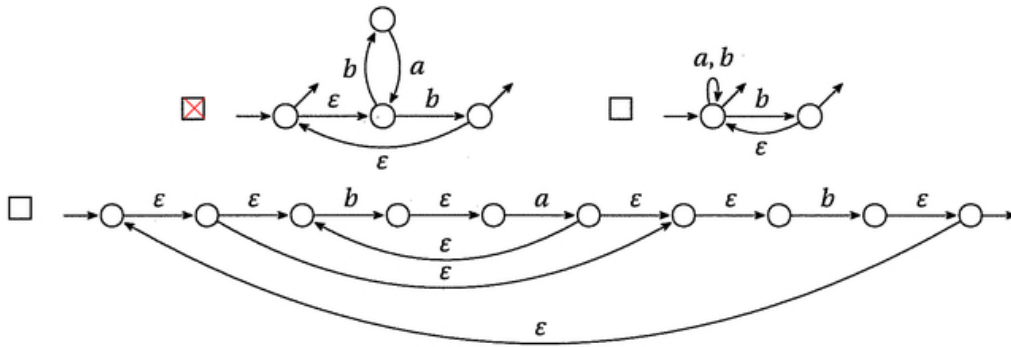
Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



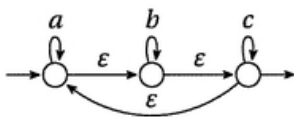
Q.7 Quel automate reconnaît le langage décrit par l'expression $((ba)^*b)^*$



0/2

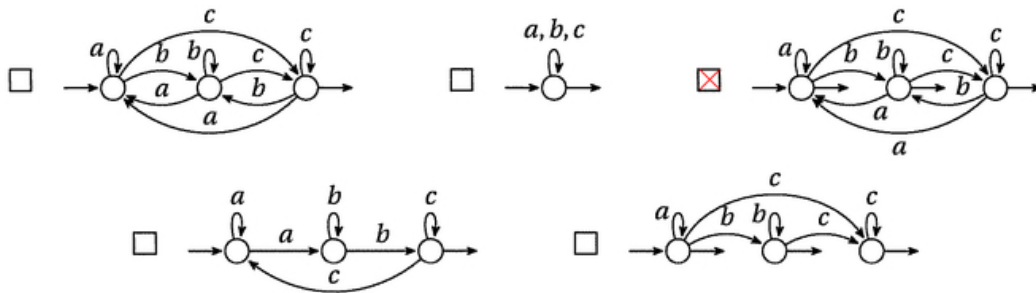


Q.8



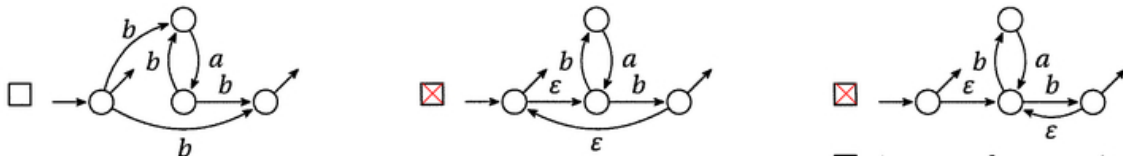
Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?

0/2



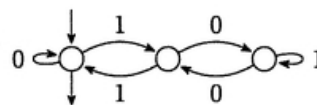
Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?

0/2



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?



-1/2

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

Fin de l'épreuve.