



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles : <div style="border-bottom: 1px dotted black; margin: 2px 0;">OCA LAN</div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; margin: 2px 0;">Rudy</div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; margin: 2px 0;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; margin: 2px 0;"></div>	Identifiant (de haut en bas) : <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 2px;"> <input type="checkbox"/> 0<input type="checkbox"/> 1<input checked="" type="checkbox"/> 2<input type="checkbox"/> 3<input type="checkbox"/> 4<input type="checkbox"/> 5<input type="checkbox"/> 6<input type="checkbox"/> 7<input type="checkbox"/> 8<input type="checkbox"/> 9 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 2px;"> <input checked="" type="checkbox"/> 0<input type="checkbox"/> 1<input type="checkbox"/> 2<input type="checkbox"/> 3<input type="checkbox"/> 4<input type="checkbox"/> 5<input type="checkbox"/> 6<input type="checkbox"/> 7<input type="checkbox"/> 8<input type="checkbox"/> 9 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 2px;"> <input checked="" type="checkbox"/> 0<input type="checkbox"/> 1<input type="checkbox"/> 2<input type="checkbox"/> 3<input type="checkbox"/> 4<input type="checkbox"/> 5<input type="checkbox"/> 6<input type="checkbox"/> 7<input type="checkbox"/> 8<input type="checkbox"/> 9 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 2px;"> <input type="checkbox"/> 0<input type="checkbox"/> 1<input type="checkbox"/> 2<input type="checkbox"/> 3<input type="checkbox"/> 4<input type="checkbox"/> 5<input type="checkbox"/> 6<input checked="" type="checkbox"/> 7<input type="checkbox"/> 8<input type="checkbox"/> 9 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> 0<input type="checkbox"/> 1<input type="checkbox"/> 2<input type="checkbox"/> 3<input type="checkbox"/> 4<input type="checkbox"/> 5<input checked="" type="checkbox"/> 6<input type="checkbox"/> 7<input type="checkbox"/> 8<input type="checkbox"/> 9 </div>
---	---

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 +165/1/xx+...+165/2/xx+.

Q.2 Un automate fini ne reconnaît que des langages finis

☐ vrai ☒ faux

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

☒ vrai ☒ faux

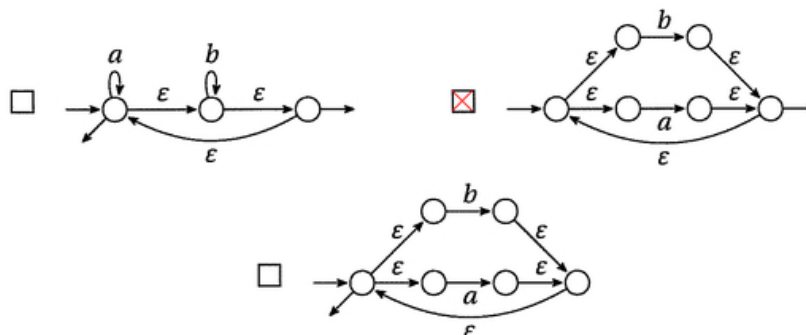
Q.4 Un automate fini déterministe...

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

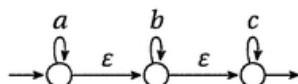
Q.5 L'ensemble de tous les prénoms de la promotion est un langage

☐ non reconnaissable par un automate fini nondéterministe
☐ non reconnaissable par un automate fini déterministe ☒ rationnel
☐ non reconnaissable par un automate fini à transitions spontanées

Q.6 Quel automate ne reconnaît pas le langage décrit par l'expression $(a^*b^*)^*$.



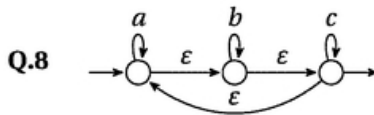
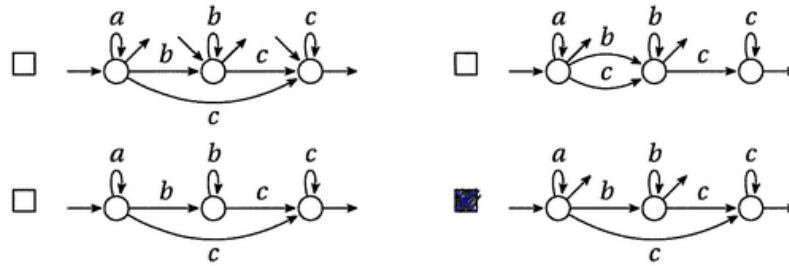
Q.7



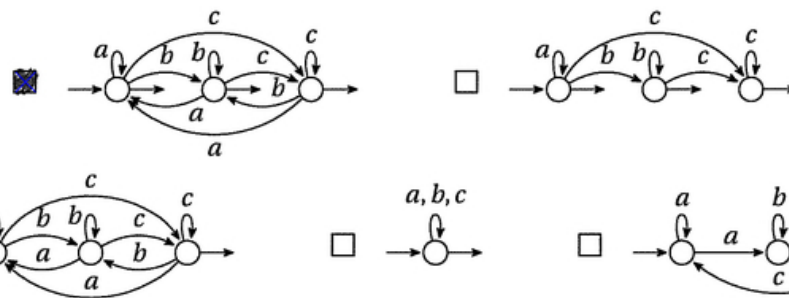
Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



2/2

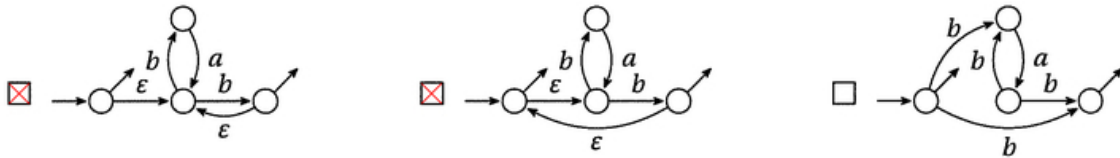


Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



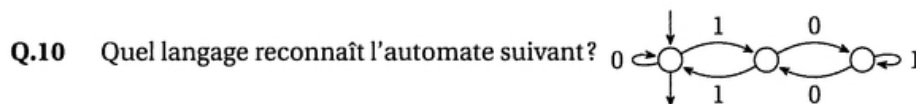
2/2

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



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

0/2



2/2

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

Fin de l'épreuve.

11
 100
 100
 110
 111
 1000
 1001
 1010
 1011 1100