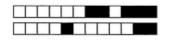
Delassus Hadrien Note: 2/20 (score total : 2/20)



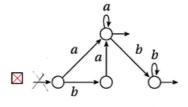
+55/1/4+

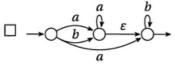
QCM THLR 4

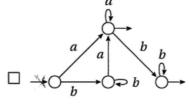
	Nom et prénom, lisibles : Identifiant (de haut en bas) :
	DE/ASSUS 00 01 1 2 03 04 05 06 07 08 09
	HADRIEN 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
	······
2/2	Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les 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 <i>nul</i> , <i>non nul</i> , <i>positif</i> , ou <i>négatif</i> , cocher <i>nul</i>). 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 +55/1/xx+···+55/2/xx+.
212	Q.2 Le langage $\{ \Delta^n \Delta^n \mid \forall n \in \mathbb{N} \}$ est
0/0	
2/2	☐ non reconnaissable par automate ☐ rationnel ☐ vide ☐ fini
	Q.3 Le langage $\{ \stackrel{\bullet}{=}^n \stackrel{\circ}{\cong}^n \mid \forall n \in \mathbb{N} \}$ est
2/2	☐ vide 📕 non reconnaissable par automate ☐ fini ☐ rationnel
-1/2	 Q.4 A propos du lemme de pompage Si un langage ne le vérifie pas, alors il n'est pas forcement rationnel Si un langage le vérifie, alors il est rationnel
1/2	 ☑ Si un langage ne le vérifie pas, alors il n'est pas rationnel Q.5 Un langage quelconque
-1/2	☑ est toujours inclus (⊆) dans un langage rationnel☐ peut avoir une intersection non vide avec son complémentaire
.,_	 n'est pas nécessairement dénombrable peut n'être inclus dans aucun langage dénoté par une expression rationnelle
	Q.6 Si un automate de n états accepte a^n , alors il accepte
0/2	$\boxtimes a^p(a^q)^*$ avec $p \in \mathbb{N}, q \in \mathbb{N}^* : p + q \le n$ $\square a^n a^m$ avec $m \in \mathbb{N}^*$ $\square a^{n+1}$ $\square (a^n)^m$ avec $m \in \mathbb{N}^*$
	Q.7 Si $L_1 \subseteq L \subseteq L_2$, alors L est rationnel si:
-1/2	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $
	Q.8 Quelle séquence d'algorithmes teste l'appartenance d'un mot au langage d'une expression rationnelle?
	☐ Thompson, déterminisation, Brzozowski-McCluskey.
0/2	 ☐ Thompson, déterminimisation, évaluation. ☐ Thompson, déterminisation, élimination des transitions spontanées, évaluation. ☑ Thompson, élimination des transitions spontanées, déterminisation, minimisation, évaluation.

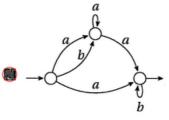


Q.9 Déterminiser cet automate. $a, b \\ 0 \\ a \\ 0$









Q.10 Comment marche la minimisation de Brzozowski d'un automate A?

0/2 \boxtimes $Det(T(Det(T(\mathcal{A}))))$

-1/2

Fin de l'épreuve.