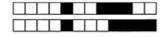
Levert Sylvain Note: 5/20 (score total : 5/20)

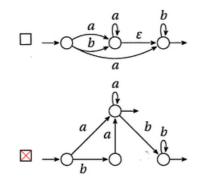


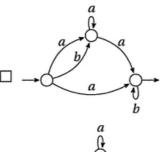
+156/1/16+

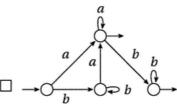
## QCM THLR 4

Nom	et prénom, lisibles :		Identi	fiant	(de ha	ut en	bas):				
LE	VERT		□0 □	]1 🖷	2 🗆 3	<b>□4</b>	□5	□6 □	]7 [	]8 □9	•
	<i>l</i> vain		<b>#</b> 0 [	]1 [	]2 🔲 3	<b>□4</b>	□5	<b>□</b> 6 □	]7 [	]8 □9	•
1.2.7			□0 ▮	1	]2 🔲 3	<b>□4</b>	□5	<b>□</b> 6 □	]7 [	_8 □9	•
			□0 #	1 [	]2 🔲 3	<b>□4</b>	□5	□6 [	]7 [	_8 □9	•
			□0 □	]1 [	]2 🔲 3	□4	<b>\$</b> 5	<b>□</b> 6 □	]7 [	_8 □9	
sieurs plus re pas po incorr	Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni que cocher. Renseigner les champs d'identi- réponses justes. Toutes les autres n'en ont q estrictive (par exemple s'il est demandé si 0 possible de corriger une erreur, mais vous pou rectes pénalisent; les blanches et réponses mu l J'ai lu les instructions et mon sujet est comp	té. Le u'une est <i>n</i> ivez i ultipl	es ques e; si plu <i>ul, nor</i> utiliser les vale	tions isieui i <i>nul,</i> un cr nt 0.	marqu rs répo positi rayon.	nées p nses s f, ou r Les ré	ar « ) ont v négat pons	x » pe √alides if, coc es jus	uver s, sél her tes c	nt avoin ectionn nul). Il réditer	plu- ner la n'est
Q.2	Le langage $\{ \bigcirc^n \bigcirc^m \mid \forall n, m \in \mathbb{N} \}$ est										
•	non reconnaissable par automate fini		☐ vi	de	×	ratio	nnel			fini	
Q.3	Le langage $\{ \boxtimes^n \mathbb{A}^n \mid \forall n \in \mathbb{N} \}$ est										
	☐ fini ☑ non reconnaissable par	auto	mate fi	ni		ration	nnel	[	_ v	vide	
Q.4	Quels langages ne vérifient pas le lemme de	pom	npage?								
	<ul> <li>Certains langages reconnus par DFA</li> <li>Tous les langages non reconnus par DI</li> </ul>	_	☑ Cer		langag les la				_		
Q.5	Un automate fini qui a des transitions spont	tanée	es								
	] accepte $arepsilon$ $\square$ n'accepte pas $arepsilon$ $[$	e	st déter	mini	ste .	$\boxtimes$	n'es	t pas o	léter	rminist	е
Q.6	Si $L_1 \subseteq L \subseteq L_2$ , alors $L$ est rationnel si :										
	$\square$ $L_1, L_2$ sont rationnels $\square$ $L_1, L_2$ so $\square$ $\square$ $L_1$				$L_2 \subseteq L_1$			L <sub>2</sub> est	ratio	onnel	
Q.7	Si un automate de $n$ états accepte $a^n$ , alors	il acc	epte								
	$\square$ $a^n a^m$ avec $m \in \mathbb{N}^*$ $\square$ $a^{n+1}$ $\square$ $(a^n)$		$\boxtimes a^p$ ec $m \in \mathbb{R}$		avec p	o ∈ N, a	q∈N	* : p +	q≤	n	
<b>Q.8</b> dont l	Combien d'états au moins a un automate déla $n$ -ième lettre avant la fin est un $a$ (i.e., ( $a$ +							mots	sur Σ	$\mathcal{L} = \{a, b\}$	o, c, d}
	$\square$ Il n'existe pas. $\square$ $\frac{n(n)}{n}$	1+1)(n-4	+2)(n+3)		□ 4	$^{n}$	$\boxtimes$	$2^n$			
Q.9	Déterminiser cet automate	a	<i>b</i>								









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

 $\Box$   $T(Det(T(Det(\mathscr{A}))))$ 

- $\triangle$  Det(T(Det(T(A))))
- $\square$   $Det(T(Det(T(Det(\mathscr{A})))))$
- $\Box$   $T(Det(T(Det(T(\mathscr{A})))))$

Fin de l'épreuve.

2/2

0/2