



QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

GINANE
Charles

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 1 entêtes sont +85/1/xx+...+85/1/xx+.

Q.2 Que ne traite pas la théorie des langages?

☐ Java ☒ la voix ☐ HTML
☐ l'écrit ☐ l'ADN

Q.7 Que vaut $L \cdot \emptyset$?

☐ $\{\epsilon\}$ ☒ L ☐ ϵ ☒ \emptyset

Q.3 Un langage est :

☐ une suite finie ☒ un ensemble fini
☒ un ensemble ☐ un ensemble ordonné

Q.8 Que vaut $\text{Suff}(\{ab, c\})$:

☐ \emptyset ☐ $\{b, \epsilon\}$ ☒ $\{ab, b, c, \epsilon\}$
☐ $\{b, c, \epsilon\}$ ☐ $\{a, b, c\}$

Q.4 Pour $L_1 = (\{a\}\{b\})^*$, $L_2 = \{a, b\}^*$:

☐ $L_1 \supseteq L_2$ ☒ $L_1 \subseteq L_2$ ☐ $L_1 \not\subseteq L_2$
☐ $L_1 = L_2$

Q.9 Que vaut $\text{Suff}(\{a\}\{b\}^*)$

☒ $\{a\}\{b\}^*\{a\}$ ☒ $\{a\}\{b\}^* \cup \{b\}^*$
☐ $\{\epsilon\} \cup \{a\}\{a\}\{a\}^*$ ☐ $\{a, b\}^*\{b\}\{a, b\}^*$
☐ $\{b\}\{a\}^* \cup \{b\}^*$

Q.5 Pour $L_1 = \{a, b\}^*$, $L_2 = \{a\}^*\{b\}^*$:

☐ $L_1 \not\subseteq L_2$ ☐ $L_1 = L_2$ ☐ $L_1 \subseteq L_2$
☒ $L_1 \supseteq L_2$

Q.10 ☺ Si L_1, L_2 sont deux langages préfixes, alors...

☒ $L_1 \cap L_2$ aussi
☒ $L_1 L_2$ aussi
☐ $L_1 \cup L_2$ aussi
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.6 Que vaut $\{\epsilon, a, b\} \cdot \{\epsilon, a, b\}$?

☐ $\{aa, ab, bb\}$ ☐ $\{aa, ab, ba, bb\}$
☒ $\{\epsilon, a, b, aa, ab, ba, bb\}$
☐ $\{a, b, aa, ab, ba, bb\}$ ☐ $\{aa, bb\}$

Fin de l'épreuve.