



+189/1/51+

QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

MEETUN
DYLAN

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 +189/1/xx+...+189/1/xx+.

Q.2 Un mot est :

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

Q.3 Que ne traite pas la théorie des langages?

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

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

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

Q.5 Si L est un langage récursif alors L est un langage récursivement énumérable.

- ☒ faux ☒ vrai

Q.6 Que vaut $\emptyset \cdot L$?

- ☒ \emptyset ☐ ε ☐ $\{\varepsilon\}$ ☒ L

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

- ☐ ε ☐ $\{\varepsilon\}$ ☐ L ☒ \emptyset

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

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

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

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

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.

Fin de l'épreuve.