



+112/1/9+

QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

Monsegu
Lucas

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 +112/1/xx+...+112/1/xx+.

Q.2 Un mot est :

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

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

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

Q.4 Si L est un langage récursif alors L est un langage récursivement énumérable.

- ☐ faux ☒ vrai

Q.5 Pour tout langage L , le langage $L^+ = \cup_{i>0} L^i$

- ☒ peut contenir ϵ mais pas forcément
☐ ne contient pas ϵ ☐ contient toujours ϵ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Fin de l'épreuve.