



+166/1/14+

QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

NEBON-CARLE ADRIEN

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 +166/1/xx+...+166/1/xx+.

Q.2 La distance d'édition (avec les opérations lettre à lettre *insertion* et *suppression*) entre les mots *danse* et *dense* est de :

☐ 3 ☐ 1 ☒ 2 ☐ 5 ☐ 0

Q.3 Que vaut $L \cap L$?

☐ ϵ ☐ $\{\epsilon\}$ ☐ \emptyset ☒ L

Q.4 L'ordre lexicographique (du dictionnaire) est bien adapté aux langages infinis.

☒ vrai ☒ faux

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

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

Q.6 Soit le langage $L = \{a, b\}^*$.

☒ $\text{Suff}(L) = \text{Pref}(L)$ ☐ $\text{Suff}(L) \subseteq \text{Pref}(L)$
☐ $\text{Suff}(L) \cap \text{Pref}(L) = \emptyset$
☐ $\text{Suff}(L) \cup \text{Pref}(L) = \emptyset$

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

☐ L ☐ $\{\epsilon\}$ ☐ ϵ ☒ \emptyset

Q.8 Que vaut $\text{Fact}(\{ab, c\})$ (l'ensemble des facteurs) :

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

Q.9 Que vaut $\overline{\{a\}^*}$, avec $\Sigma = \{a, b\}$.

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

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

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

Fin de l'épreuve.