



+123/1/58+

QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

L'HERMITE
MAXIME

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 +123/1/xx+...+123/1/xx+.

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

1 3 5 2 0

Q.3 Que vaut $L \cup \emptyset$?

ϵ L $\{\epsilon\}$ \emptyset

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

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

Q.5 L'ordre lexicographique (du dictionnaire) est bien adapté aux langages infinis.

faux vrai

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

$\{\epsilon\}$ ϵ \emptyset L

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

L \emptyset $\{\epsilon\}$ ϵ

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

$\text{Suff}(\text{Suff}(L))$ $\text{Pref}(\text{Pref}(L))$
 $\text{Suff}(\text{Pref}(L))$ $\text{Suff}(\text{Pref}(L))$
 $\text{Pref}(\text{Pref}(L))$

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

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

Q.10 Un langage préfixe est un langage L tel que...

$L \neq \text{Pref}(L)$
 $\forall u, v \in L, u \neq v \Rightarrow u \notin \text{Pref}(v)$
 $L \subseteq \text{Pref}(L)$
 $L \not\subseteq \text{Pref}(L)$

Fin de l'épreuve.