



QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

Gallardo
 Marie

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 +38/1/xx+...+38/1/xx+.

Q.2 Que vaut $L \cap L$?

☐ \emptyset ☒ L ☐ $\{\epsilon\}$ ☐ ϵ

Q.3 La distance d'édition (avec les opérations lettre à lettre *insertion* et *suppression*) entre les mots *danse* et *dense* est de :

☐ 5 ☐ 3 ☐ 0 ☒ 2 ☐ 1

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

☒ faux ☐ vrai

Q.5 Que vaut $L \cdot \{\epsilon\}$?

☒ L ☐ $\{\epsilon\}$ ☐ ϵ ☐ \emptyset

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

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

Q.7 L'ensemble des programmes écrits en langage Java est un ensemble

☒ récursif

☐ ni récursivement énumérable ni récursif
☐ récursivement énumérable mais pas récursif
☐ récursif mais pas récursivement énumérable

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

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

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

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

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

☐ $L \neq Pref(L)$
☒ $\forall u, v \in L, u \neq v \Rightarrow u \notin Pref(v)$
☐ $L \not\subseteq Pref(L)$
☐ $L \subseteq Pref(L)$

Fin de l'épreuve.