



+122/1/59+

QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

Poujol

Bassam

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 +122/1/xx+...+122/1/xx+.

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

☐ 5 ☐ 0 ☐ 3 ☒ 2 ☐ 1

Q.3 Soit L un langage sur l'alphabet Σ . Si $\bar{L} = \emptyset$ alors

☒ $L = \Sigma^*$ ☐ $L = \emptyset$ ☐ $L = \{\epsilon\}$

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

☐ vrai ☒ faux

Q.5 Le langage $\{\omega^n \omega^n \mid \forall n \in \mathbb{N}\}$ est

☐ fini ☒ infini ☐ vide

Q.6 L'ensemble des programmes écrits en langage Java est un ensemble

☒ récursif

☒ récursivement énumérable mais pas récursif

☐ ni récursivement énumérable ni récursif

☐ récursif mais pas récursivement énumérable

Q.7 Que vaut $\{\epsilon, a, b\} \cdot \{\epsilon, a, b\}$?

☐ $\{a, b, aa, ab, ba, bb\}$ ☐ $\{aa, ab, bb\}$

☐ $\{aa, bb\}$ ☐ $\{aa, ab, ba, bb\}$

☒ $\{\epsilon, a, b, aa, ab, ba, bb\}$

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

☐ $\{a, b, c\}$ ☐ $\{a, b, c, \epsilon\}$

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

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

☐ $\{a\}\{b\}^*\{a\}$ ☐ $\{b\}\{a\}^* \cup \{b\}^*$

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

☒ $\{\epsilon\} \cup \{a\}\{a\}^*$

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

☐ $L_1 \cup L_2$ aussi

☒ $L_1 \cap L_2$ aussi

☒ $L_1 L_2$ aussi

☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.