



QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

PONTHIEU Pierre-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 2 entêtes sont +153/1/xx+...+153/2/xx+.

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

☐ 2 ☐ 0 ☐ 1 ☐ 5 ☒ 3

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

☐ 5 ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 0

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

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

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

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

Q.6 Que vaut $\{a, b\} \cdot \{a, b\}$?

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

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

☒ récursif

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

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

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

Q.9 Que vaut $\text{Fact}(\{a\}\{b\}^*)$ (l'ensemble des facteurs)

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

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

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



+153/2/27+

Fin de l'épreuve.