



QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

..ARCHAMBAULT.....

..Matthieu.....

.....

.....

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 +45/1/xx+...+45/1/xx+.

Q.2 Un alphabet est toujours muni d'une relation d'ordre :

☒ vrai ☐ faux

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

☒ \emptyset ☐ $\{\varepsilon\}$ ☐ ε ☐ L

Q.3 Un mot est :

☒ un ensemble fini ☐ une suite finie
☐ un ensemble ordonné ☐ un ensemble

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

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

Q.4 Que vaut $L \cdot \{\varepsilon\}$?

☐ \emptyset ☐ ε ☒ L ☐ $\{\varepsilon\}$

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

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

Q.5 L'ensemble des entiers positifs multiples de 2 est un ensemble :

☒ récursif ☐ itératif
☐ récursivement énumérable mais pas récursif
☐ récursif mais pas récursivement énumérable

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

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

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

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

Fin de l'épreuve.