



+253/1/46+

QCM THLR 1

<p>Nom et prénom, lisibles :</p> <p><u>TARDIF Amael</u></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Identifiant (de haut en bas) :</p> <p><input type="checkbox"/>0 <input type="checkbox"/>1 <input checked="" type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6 <input type="checkbox"/>7 <input type="checkbox"/>8 <input type="checkbox"/>9</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>0 <input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6 <input type="checkbox"/>7 <input type="checkbox"/>8 <input type="checkbox"/>9</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>0 <input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6 <input type="checkbox"/>7 <input type="checkbox"/>8 <input type="checkbox"/>9</p> <p><input type="checkbox"/>0 <input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input checked="" type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6 <input type="checkbox"/>7 <input type="checkbox"/>8 <input type="checkbox"/>9</p> <p><input type="checkbox"/>0 <input type="checkbox"/>1 <input checked="" type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6 <input type="checkbox"/>7 <input type="checkbox"/>8 <input type="checkbox"/>9</p>
---	---

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 +253/1/xx+...+253/1/xx+.

Q.2 Un langage est :

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

Q.3 Que ne traite pas la théorie des langages?

- ☐ l'ADN ☒ la voix ☐ Java
- ☐ l'écrit ☐ HTML

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

- ☐ faux ☒ vrai

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

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

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

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

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

- ☐ L ☐ ϵ ☒ \emptyset ☐ $\{\epsilon\}$

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

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

Q.9 Que vaut $\overline{\{a\}^*}$, avec $\Sigma = \{a, b\}$.

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

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

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

Fin de l'épreuve.