



+273/1/26+

## QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles : ..Ruiz...Stéphanie..... ..... ..... .....	Identifiant (de haut en bas) : <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 <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 <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 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 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 +273/1/xx+...+273/1/xx+.

**Q.2** Un alphabet est :

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

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

- ☐ 3      ☐ 0      ☐ 1      ☐ 2      ☒ 5

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

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

**Q.5** Si  $L$  est un langage récursif alors  $L$  est un langage récursivement énumérable.

- ☐ faux      ☒ vrai

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Fin de l'épreuve.