

**Q1.** Un état final et un état qui n'est pas final ne peuvent pas être équivalents.

**A :** vrai

**B :** faux

98%

**Q2.** Le nombre de relations d'équivalences différentes successives qu'on obtient à partir de  $\approx_0$  peut être supérieur ou égal au nombre d'états.

**A :** vrai

**B :** faux

96%

**Q3.** L'algorithme de minimisation se termine dès que deux équivalences successives sont égales.

**A :** vrai

**B :** faux

92%

**Q4.** La partition initiale dans l'algorithme de minimisation consiste à séparer l'état initial des autres états.

**A :** vrai

**B :** faux

98%

**Q5.** Si l'état final  $q$  n'appartient pas à la classe d'équivalence de l'état final  $p$  ( $q \notin [p]$ ), alors il existe une lettre  $a$  de  $\Sigma$  telle que  $\delta(q,a) \notin [\delta(p,a)]$ .

**A :** vrai

**B :** faux

85%

**Q6.** Pour obtenir un automate qui reconnaît l'union de deux langages par un automate produit il faut que les deux automates utilisés soient complets.

**A :** vrai

**B :** faux

94%

**Q7.** L'ensemble des automates finis n'est pas dénombrable.

**A :** vrai

**B :** faux

94%

**Q8.** L'ensemble des langages rationnels est dénombrable.

**A :** vrais

**B :** faux

92%

**Q9.** Le nombre de quotients gauches du langage

$$L = \{0^n 1^n \mid n \geq 0\}$$

est fini.

**A :** vrai

**B :** faux

96%

**Q10.** Le lemme de la pompe permet de prouver qu'un langage est rationnel.

**A :** vrai

**B :** faux

98%

**Q11.** Si  $M$  est un langage rationnel et  $L \cup M$  est rationnel alors  $L$  est rationnel.

**A :** vrai

**B :** faux

98%

**Q12.** Si toute substitution d'un langage  $L$  par des langages rationnels est un langage rationnel alors le langage  $L$  est rationnel.

**A :** vrai

**B :** faux

88%

**Q13.** Si une substitution d'un langage  $L$  par des langages rationnels est un langage rationnel alors le langage  $L$  est rationnel.

**A :** vrai

**B :** faux

79%

**Q14.** Si  $L_1 \subset L_2$  et  $L_2$  est rationnel alors  $L_1$  est aussi rationnel.

**A :** vrai

**B :** faux

96%

**Q15.** Si  $L_1 \subset L_2$  et  $L_2$  est fini alors  $L_1$  est rationnel.

**A :** vrai

**B :** faux

85%