

**Q1.** | ABRACADABRA | = ?

A : 13

**B : 11**

C : 7

D : 5

100%

**Q2.** ABRA est un ... de ABRACADABRA

A : préfixe et non suffixe

B : suffixe et non préfixe

**C : préfixe et suffixe**

D : aucune de ces réponses

100%

**Q3.** On compare  $u = \text{RAT}$  avec  $w = \text{BARATINER}$ , dans l'ordre préfixe  $<_p$

A :  $u <_p w$

B :  $u >_p w$

C :  $u =_p w$

**D :  $u$  et  $w$  ne sont pas comparables**

91%

**Q4.** On compare  $u = \text{COURS}$  avec  $w = \text{INUTILE}$ , dans l'ordre lexicographique  $<_{\text{lex}}$

**A :  $u <_{\text{lex}} w$**

B :  $u >_{\text{lex}} w$

C :  $u =_{\text{lex}} w$

D :  $u$  et  $w$  ne sont pas comparables

92%

**Q5.** Soit  $L_1 = \{\varepsilon, a, ab\}$  et  $L_2 = \{\varepsilon, ab, b\}$ . La concaténation  $L_1 L_2$  est un langage contenant

A : 5 mots

**B : 7 mots**

C : 9 mots

D : une infinité de mots

77%

**Q6.** Un automate fini est un

A : quadruplet

**B : quintuplet**

C : sextuplet

D : septuplet

91%

**Q7.** Un automate déterministe peut avoir

A : plus d'un état initial

B : aucun état initial

**C : exactement un état initial**

D : aucune de ces réponses

90%

**Q8.** Un automate déterministe doit avoir

A : au moins un état final

B : au plus un état final

C : exactement un état final

**D : aucune de ces réponses**

29%

**Q9.** Un AFD doit avoir dans un état

A : des  $\varepsilon$ -transitions

**B : au plus une transition pour chaque étiquette**

C : au moins une transition pour chaque étiquette

D : exactement une transition pour chaque étiquette

66%

**Q10.** Un AFD admet pour chaque mot  $w$  de  $\Sigma^*$

A : éventuellement plusieurs chemins étiquetés  $w$

**B : au plus un chemin étiqueté  $w$**

C : toujours exactement un chemin étiqueté  $w$

D : aucune de ces réponses

46%

**Q11.** Pour compléter un AFD qui n'est pas complet

A : on ajoute au moins deux états finaux

B : aucune de ces réponses

C : on ajoute au moins un état final

**D : on n'ajoute pas d'état final**

52%

**Q12.** Un langage rationnel

A : ne peut pas toujours être reconnu par un automate fini

**B : peut toujours être reconnu par un automate fini**

C : ne peut jamais être reconnu par un automate fini

D : aucune de ces réponses

90%

**Q13.** Dans l'AFD obtenu lors de la déterminisation l'état initial est

A : l'ancien état initial

**B : la  $\varepsilon$ -clôture de l'ancien état initial**

C : l'ensemble des anciens états d'acceptation

D : aucune de ces réponses

46%

**Q14.** Dans l'AFD obtenu lors de la déterminisation un état est terminal s'il contient

A : l'ancien état initial

**B : au moins un état d'acceptation**

C : que des états d'acceptation

D : aucune de ces réponses

81%

**Q15.** Si l'état initial est terminal, alors le langage  $L$  reconnu est tel que

**A :  $\varepsilon \in L$**

B :  $L = \{\varepsilon\}$

C :  $L = \emptyset$

D : aucune de ces réponses

76%