

**Q1.** Un langage engendré par une grammaire est toujours infini.

**A :** vrai  
**B :** faux

100%

**Q2.** Les mots d'un langage engendré par une grammaire contiennent que des lettres non-terminaux.

**A :** vrai  
**B :** faux

93%

**Q3.** Une grammaire peut avoir une règle de la forme  $XY \rightarrow abZc$ .

**A :** vrai  
**B :** faux

Question annulée

**Q4.** A partir de toute dérivation on peut construire un arbre syntaxique.

**A :** vrai  
**B :** faux

98%

**Q5.** A tout arbre de dérivation on peut associer une ou plusieurs dérivations.

**A :** vrai  
**B :** faux

100%

**Q6.** Selon la définition une grammaire peut contenir un ou plusieurs axiomes.

**A :** vrai  
**B :** faux

76%

**Q7.** Si dans une dérivation on applique la règle  $A \rightarrow ab$  au mot  $aAcAbAd$  on obtient par dérivation directe le mot  $aabcabbabd$ .

**A :** vrai  
**B :** faux

93%

**Q8.** La dérivation gauche et la dérivation droite associés à un arbre syntaxique sont identiques ssi tous les nœuds internes de l'arbre se trouvent sur une chaîne.

**A :** vrai  
**B :** faux

100%

**Q9.** La grammaire  $\langle N = \{S, X\}, T = \{0, 1\}, R = \{S \rightarrow 0S \mid X, X \rightarrow 0X1 \mid \epsilon\}, S \rangle$  engendre le langage  $L = \{0^n 1^m \mid n \geq m \geq 0\}$ .

**A :** vrai  
**B :** faux

95%

**Q10.** L'algorithme de minimisation peut être appliqué à un automate non-déterministe aussi.

**A :** vrai  
**B :** faux

54%

**Q11.** Un automate déterministe peut avoir plusieurs états initiaux.

**A :** vrai  
**B :** faux

98%

**Q12.** Le nombre maximum de mots d'un langage fini reconnu par un automate déterministe sur 3 états et un alphabet à deux lettres est

**A :** 5  
**B :** 8  
**C :** 7

41%

**Q13.** Si un automate contient un circuit alors le langage reconnu est infini.

**A :** vrai  
**B :** faux

Question annulée

**Q14.** Un automate de Moore produit une sortie à chaque état.

**A :** vrai  
**B :** faux

70%

**Q15.** Pour un mot et une grammaire donnés le nombre de dérivations gauches est égal au nombre de dérivations droites.

**A :** vrai  
**B :** faux

64%