

## QCM n° 8

### Langages formels et automates

~~Q1. Si une grammaire est sous forme normale de Chomsky, alors dans l'arbre de dérivation obtenu les nœuds internes sont d'arité 2.~~  
~~A. vrai~~  
~~B. faux~~

Q6. Toute grammaire contient au moins une variable non effaçable.  
A. vrai  
B. faux  
61%

Q2. Pour détecter si une grammaire contient de la récursivité gauche il suffit de vérifier si le graphe dont les sommets sont les variables et t.q. il y a un arc de X vers Y ssi il existe une règle  $X \rightarrow Y\alpha$ , contient au moins un circuit.  
A. vrai  
B. faux  
72%

Q7. Un langage algébrique est engendré par une unique grammaire sous forme normale de Chomsky.  
A. vrai  
B. faux  
66%

Q3. Le langage composé de l'image miroir des mots d'un langage algébrique est algébrique.  
A. vrai  
B. faux  
100%

Q8. Toute grammaire contient au moins une variable effaçable.  
A. vrai  
B. faux  
94%

Q4. Si une grammaire est sans récursivité gauche alors elle est sous forme normale de Greibach.  
A. vrai  
B. faux  
82%

Q9. Si une grammaire est sous forme normale de Greibach alors, dans l'arbre de dérivation obtenu les nœuds internes sont d'arité 2.  
A. vrai  
B. faux  
77%

Q5. Une grammaire ne peut pas être à la fois sous forme normale de Chomsky et sous forme normale de Greibach.  
A. vrai  
B. faux  
56%

Q10. Une grammaire sous forme normale de Chomsky peut être ambiguë.  
A. vrai  
B. faux  
60%