

Contrôle continu LI 032
Aucun document autorisé.
Durée : 2 heures.

1. Soit alphabet $X = \{a, b, c, d, e\}$. Proposer une grammaire régulière qui engendre tous les mots de X^* qui se terminent par ade . On pourra se faciliter la tâche en passant par des étapes intermédiaires (automates...).
 2. Soit l'expression rationnelle $(a|bc)^*z(z|ba|ca^*)$.
 - (a) Proposer un automate reconnaissant le même langage, en appliquant l'algorithme vu en cours
 - (b) Eliminer les ε -transitions
 - (c) Déterminer l'automate résultant
 - (d) Minimiser l'automate résultant
 3. On suppose que l'on veut implémenter en C (par exemple) divers algorithmes sur les automates. Proposer (i) une liste des primitives nécessaires pour décrire un automate donné (pas forcément déterministe), (ii) une structure de données permettant de stocker un tel automate, et (iii) l'ébauche d'une implémentation des primitives.
-