Contrôle continu LI 032
Aucun document autorisé.
Durée : 1 heure 30.

1. Déterminiser puis minimiser l'automate dont est donnée ici la table de transition :

δ'	a	b	c
$\rightarrow 1$	3	5	7
2	3	0	0
3	3	5	7
4	0	5	0
5	3	5	7
6	0	0	7
$\leftarrow 7$	0	0	0

2. Proposer un automate **minimal** qui reconnaisse le même langage que l'expression rationnelle $a(b|bc)^*c$. Vous procéderez pour cela par étapes en utilisant les algorithmes vus en cours (traduction E.R. vers automate, déterminisation, complétion et minimisation).
3. Proposer un automate et une expression rationnelle pour le langage de tous les mots de $\{a, b, c\}^*$ dont cac est un sous-mot[1].

[1] Un *sous-mot* de u est une sous-suite de lettres — non nécessairement contiguë — de u. À distinguer d'un *facteur*. Exemple : *pis* est un sous-mot de *produits*.