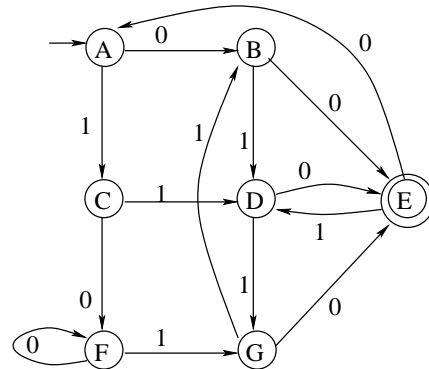
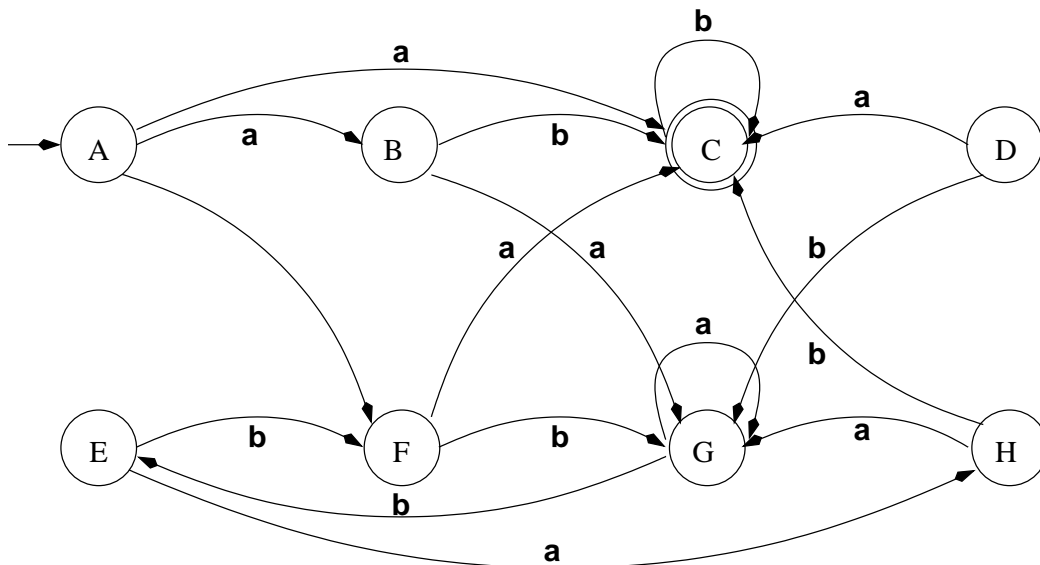


3.5 Exercices (automates et grammaires régulières)

1. Minimiser avec l'algorithme vu en cours l'automate suivant :



2. Déterminer (avec l'algorithme vu en cours) l'automate suivant :



3. Proposer en appliquant l'algorithme vu en cours un automate reconnaissant le même langage que l'expression rationnelle $(a|b)^*c$.

- (a) Éliminer les ϵ -transitions
- (b) Déterminer l'automate résultant
- (c) Compléter l'automate résultant
- (d) Minimiser l'automate résultant.

4. Transformer en grammaire régulière la grammaire suivante :

- $S \rightarrow SN \ SV$
- $SN \rightarrow Det \ N$
- $SV \rightarrow V \ SN$
- $Det \rightarrow le \ | \ la$
- $N \rightarrow chat \ | \ souris$
- $V \rightarrow mange$