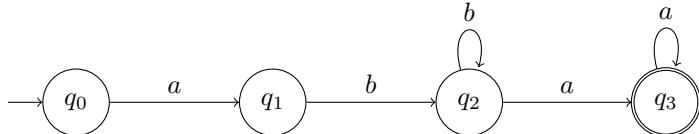
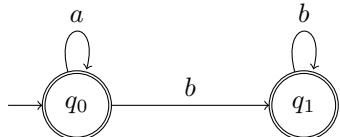


Exercice 1 : Expression régulière vers automates Construisez un automate pour les expressions régulières suivantes :

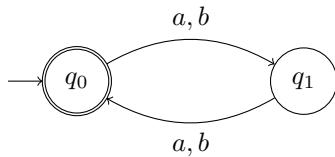
— $L_1 = abb^*a^*$



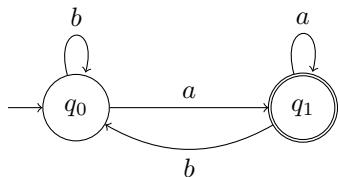
— $L_2 = a^*b^*$



— $L_3 = ((a + b)^2)^*$



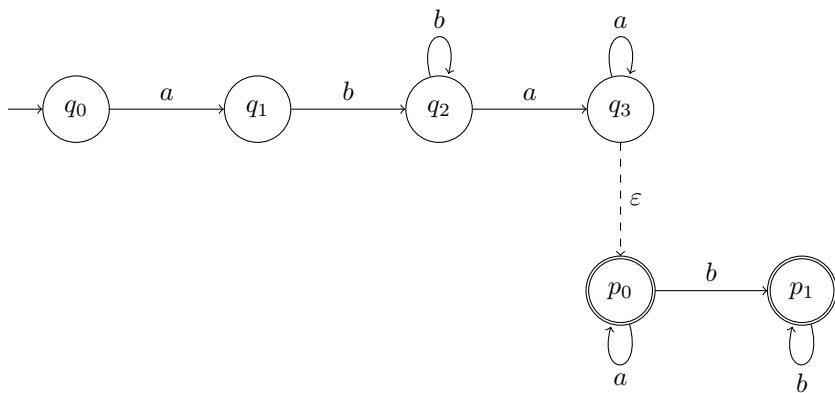
— $L_4 = b^*(ab^*)^*a$



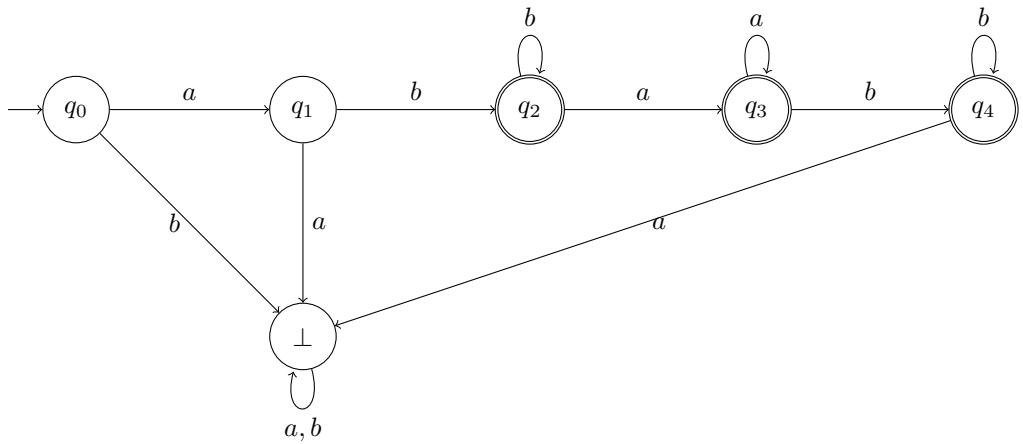
Exercice 2 : Opérations sur les automates Construisez des automates déterministes complets pour les langages suivants

— $L_5 = L_1 \cdot L_2$

En appliquant la transformation du cours on obtient :

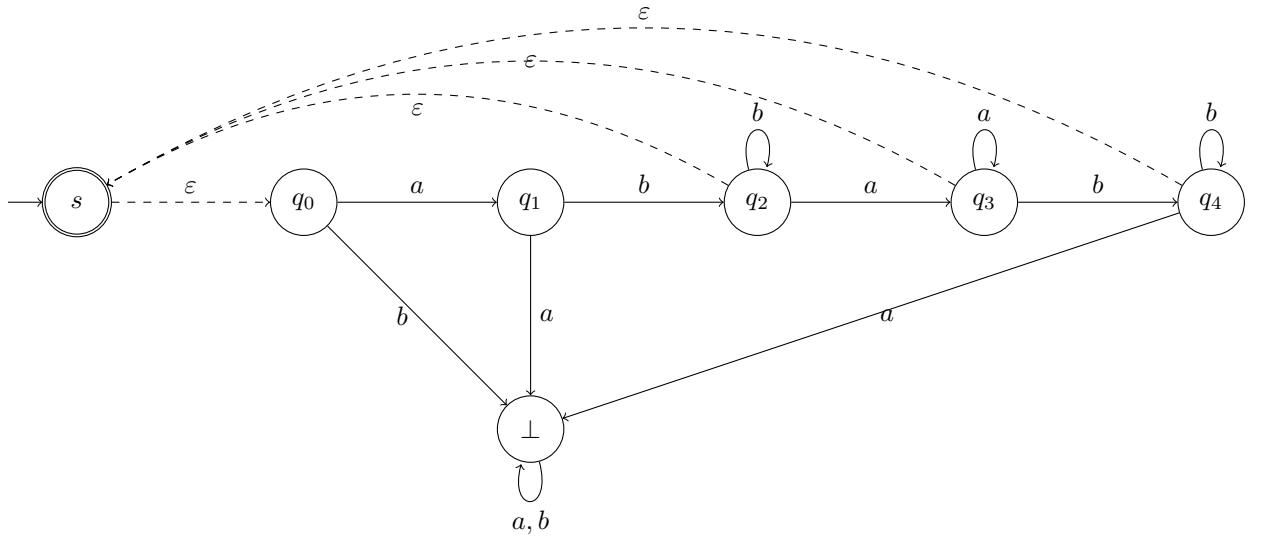


Une fois simplifié, déterminisé et complété on obtient :

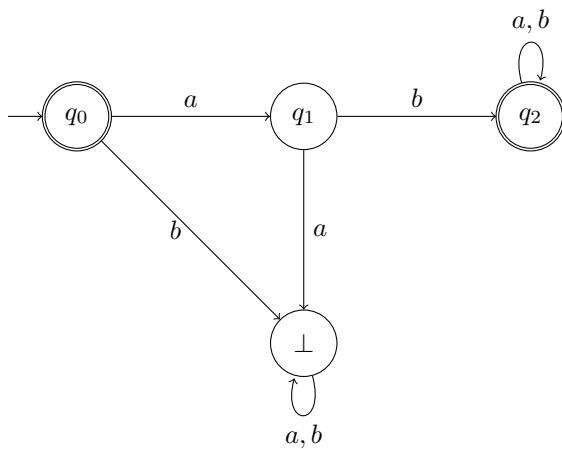


— $L_6 = L_5^*$

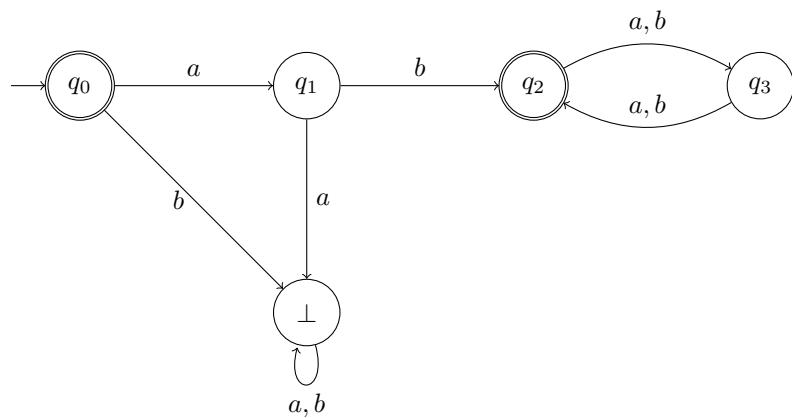
En appliquant la transformation du cours on obtient :



Une fois simplifié, déterminisé et complété on obtient :



— $L_7 = L_6 \cap L_3$



— $L_8 = \overline{L_7}$

