

$$= (b^2 a)^k (z + b^2) ; L_2 = b^2 (ab^2)^k$$

Soit $w \in L_2 \Rightarrow w = b^2 (ab^2)^k$

S. $k=0 \Rightarrow w = b^2 \in L_1$

S. $k \neq 0 \Rightarrow w = \underbrace{b^2 (ab^2)^k (ab^2)}_{k \text{ fois}} = (ab^2)^{k+1}$

$w = \underbrace{b^2 a^k b^2 a^k b^2}_{k \text{ fois}} = (b^2 a)^k b^2 \in (b^2 a)^k b^2 \in L_1$

et donc $\forall w \in L_2, w \in L_1$ par suite $L_2 \subseteq L_1$

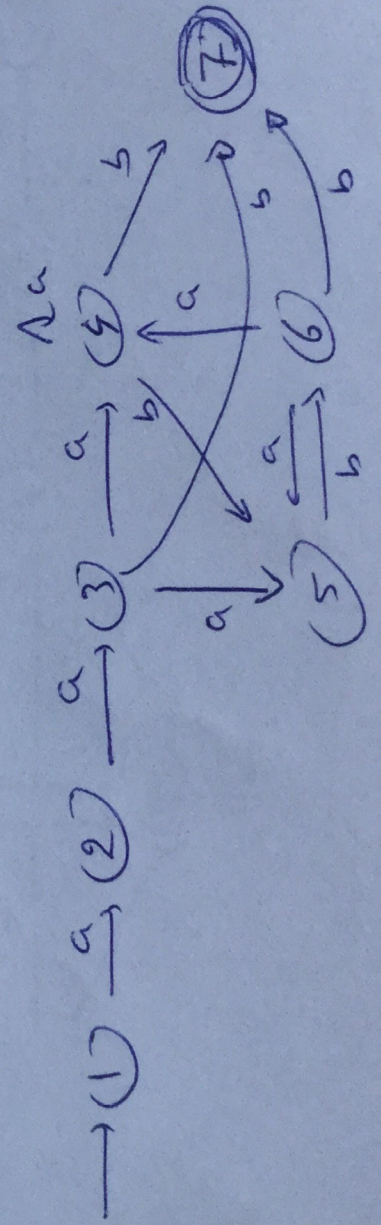
f) $L(A) = L_1 \cup L_2 = L_1$ donc $A \equiv A_2$.

Ex 3

c) $L_1 = a a (a + ab)^k b$
 $= x_1 x_2 (x_3 + x_4 x_5)^k x_6$

$\mathcal{P} = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}$

	Subt
x_1	x_2
x_2	x_3, x_4, x_6
x_3	x_3, x_4, x_6
x_4	x_5
x_5	x_3, x_4, x_6



(4)