

Soit T_M une machine de Turing travaillant sur les mots de $X=\{0,1\}$ (c'est-à-dire sur X^*) ayant : comme alphabet $\Sigma = X \cup \{a,b,_ \}$, comme ensemble d'états $Q=\{q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6\}$, comme fonction de transition $\{(q_1,1,a,q_2,R), (q_1,0,a,q_3,R), (q_2,0,0,q_2,R), (q_2,1,1,q_2,R), (q_2,_,b,q_4,R), (q_4,_,1,q_4,L), (q_4,b,_,q_4,L), (q_4,1,1,q_4,L), (q_4,0,0,q_4,L), (q_4,a,1,q_6,R), (q_3,0,0,q_3,R), (q_3,1,1,q_3,R), (q_3,_,b,q_5,R), (q_5,_,0,q_5,L), (q_5,b,_,q_5,L), (q_5,1,1,q_5,L), (q_5,0,0,q_5,L), (q_5,a,0,q_6,R)\}$, **q_1 pour état initial** et **q_6 pour état final**.

'_' est le symbole se trouvant par défaut sur toute case du ruban.

q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	q_6	#
q_1	1	a	q_2	R		
q_1	0	a	q_3	R		
q_2	0	0	q_2	R		
q_2	1	1	q_2	R		
q_2	_	b	q_4	R		
q_4	_	1	q_4	L		
q_4	b	_	q_4	L		
q_4	1	1	q_4	L		
q_4	0	0	q_4	L		
q_4	a	1	q_6	R		
q_3	0	0	q_3	R		
q_3	1	1	q_3	R		
q_3	_	b	q_5	R		
q_5	_	0	q_5	L		
q_5	b	_	q_5	L		
q_5	1	1	q_5	L		
q_5	0	0	q_5	L		
q_5	a	0	q_6	R	#	

État initial de la machine T_M sur la donnée 000110110111010

...		0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	_	...
	↑																	
	Tête																	