

Ex. 1.

Soit l'automate représenté par la table de transition suivante:

	a	b
→ 1	2	3
← 2	2	2
← 3	4	3
← 4	4	3

Proposez un automate reconnaissant le même langage mais minimal en nombre d'états.

Ex. 2.

Let's consider the FSA given by the following transition table

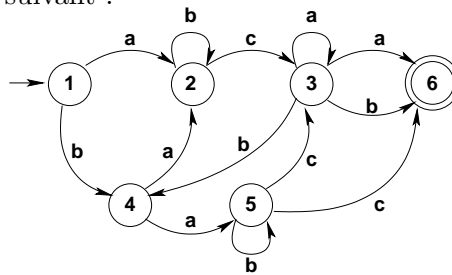
	a	b	c
→ 1	3,5	2	1
2	5	2,3	
3		5	
4	3	2	4,5
← 5		5	

Propose a deterministic FSA recognizing the same language.

Would it be better to start with a complete FSA ?

Ex. 3.

Déterminiser l'automate suivant :



Ex. 4.

Proposer un automate sans ϵ -transition qui reconnaît le même langage que l'automate ci-dessous (on ne demande pas un automate déterministe).

	a	b	c	ϵ
→ 1	1	3	5	5
2	3	2	1	
← 3			4	5 4
4	3		6	2
5	5	4,6	6	
← 6				

Ex. 5.

Soit $X = \{a, b, c\}$.

1. Proposer un automate déterministe (pas nécessairement complet) qui reconnaît le langage sur X^* de tous les mots qui commencent par c et se terminent par b .
2. Proposer un automate déterministe (pas nécessairement complet) qui reconnaît tous les mots de X^* qui comprennent le motif $b(a|c)b$.
3. Proposer un automate déterministe (pas nécessairement complet) qui reconnaît tous les mots de X^* qui comprennent le motif $b(a|c)b$ **et** commencent par c **et** se terminent par b .