

Quelques machines de Turing déterministes

Que font les machines de Turing suivantes ?

1- Un peu de coloriage :

Machine de Turing :

- initialement dans l'état A
- ruban contenant aucune données (que des "blancs" = vide)
- tête de lecture face à un "blanc" (vide)
- table de transition :

Si elle est dans l'état A

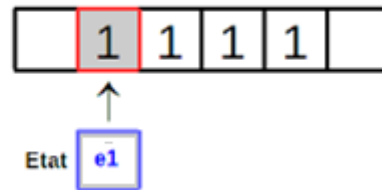
En voyant du blanc, elle passe à l'état B, peint du bleu et le ruban va vers la gauche ;

Si elle est dans l'état B

En voyant du blanc, elle passe à l'état A, peint du rouge et le ruban va vers la gauche ;

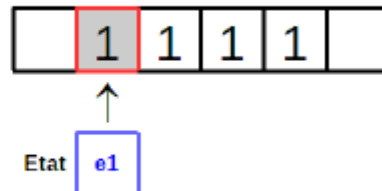
2- Mystère 1 :

Etat	Lit	Ecrit	Déplace	Suivant
e1	Vide	Vide	Arrêt	Fin
	1	0	Gauche	e1



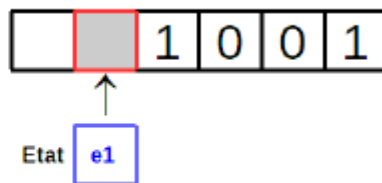
3- Mystère 2 :

Etat	Lit	Ecrit	Déplace	Suivant
e1	Vide	Vide	Droite	e2
	1	0	Gauche	e1
e2	Vide	Vide	Gauche	e1
	0	1	Droite	e2



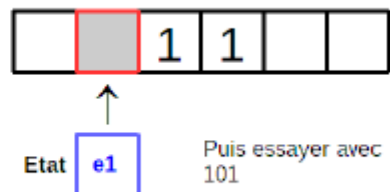
4- Mystère 3 :

Etat	Lit	Ecrit	Déplace	Suivant
e1	Vide	Vide	Gauche	e2
e2	0	1	Gauche	e2
	1	0	Gauche	e2
	Vide	Vide	Gauche	Fin



5- Mystère 4 :

Etat	Lit	Ecrit	Déplace	Suivant
e1	Vide	Vide	Gauche	e2
e2	0	0	Gauche	e2
	1	1	Gauche	e2
	Vide	0	Gauche	Fin



5- Mystère 5 :

Ancien état	Symbole lu	Symbole écrit	Mouvement	Nouvel état
e1	0 ou vide	(Arrêt)		
	1	0	Gauche	e2
e2	1	1	Gauche	e2
	0 ou vide	0	Gauche	e3
e3	1	1	Gauche	e3
	0 ou vide	1	Droite	e4
e4	1	1	Droite	e4
	0 ou vide	0	Droite	e5
e5	1	1	Droite	e5
	0 ou vide	1	Gauche	e1

