

Exercice : La machine de Turing

Regardez l'introduction de [cette vidéo](#) (jusqu'à 8mn20) qui présente de manière simplifiée la machine de Turing.

Soit la machine de Turing constituée des éléments suivants :

- L'alphabet constitué des symboles 0, 1, et Vide
- Les états A, B et Fin
- La table de transition suivante :

	A	B	Fin
0	0 A →	1 Fin ←	
1	1 A →	0 B ←	
Vide	Vide B ←	1 Fin ←	

- Au démarrage de la machine, la case courante est positionnée sur le 1 le plus à gauche et l'état de départ est A

1. Exécutez la machine avec le ruban suivant (décrivez chaque étape et donnez le résultat final) :

1 0 1

2. Exécutez la machine avec le ruban suivant (décrivez chaque étape et donnez le résultat final) :

1 1 1 1

3. Pouvez-vous en déduire ce que fait cette machine de Turing ?