On appelle les symboles de proposition P_0, P_1, ..., P_n où les indices des symboles apparaissant dans une proposition forment un segment initial de l'ensemble des entiers. On écrit une telle proposition sur une bande sous forme postfixe en écrivant les indices en binaire, le chiffre de poids faible en tête. Ainsi, la proposition ci-avant s'écrit

	P	1	P	0	P	0	1	$\wedge$	$\Rightarrow$	

Un modèle d'une telle proposition est simplement une fonction qui associe une valeur de vérité 0 ou 1 à chaque symbole de proposition. On écrit un tel modèle sur une bande d'une machine de Turing en écrivant successivement la valeur de vérité associée à P_0, P_1, P_2, ... par exemple

	0	1	1	1	0					

4. Montrer qu'il existe une machine de Turing qui lit un symbole de proposition P_n écrit sur la première bande à partir de la position k indiquée par le nombre de bâtons de la deuxième bande et un modèle sur la troisième bande et écrit la valeur de vérité de ce symbole de proposition sur la quatrième.

				P	0	1				
	|	|	|							
	0	1	1	0						

				P	0	1				
	|	|	|							
	0	1	1	0						
	1									

5. Montrer qu'il existe une machine de Turing qui lit une proposition sur la première bande et un modèle sur la deuxième et écrit la valeur de vérité de cette proposition sur la troisième.

	P	1	P	0	P	0	1	$\wedge$	$\Rightarrow$	
	0	1	1	0						