

--

Documents interdits. Répondez dans les cadres. Lisez bien toutes les questions. **Pas de crayon.**

1. Donnez la table de vérité, la forme normale disjonctive, l'expression simplifiée et le circuit correspondant à l'expression simplifiée d'une fonction qui sur 4 entrées e_3 , e_2 , e_1 et e_0 renvoie 1 si et seulement si le nombre de bits à 1 dans le mot $e_3e_2e_1e_0$ est impair.

--

2. Donnez l'automate et la table de vérité d'un circuit qui reconnaît la séquence 0 0 0 ou la séquence 1 1 1 avec un nombre minimal de bascules edge-triggered. Donnez ensuite les expressions simplifiées des entrées des bascules et de la sortie en fonction de l'entrée et des sorties des bascules.

--

