

Tp	Conception d'un automate simple	
---------------	--	--

Nom /prénom :.....

Nom /prénom :.....

Nom /prénom :.....

Cahier des charges : Automate de communication pour chien

Objectif :

Permettre à un chien de communiquer ses besoins à son propriétaire à l’aide d’un automate simple avec boutons et bandes sonores.

Description fonctionnelle :

1. Entrées :

 - Trois boutons de couleurs différentes :
 - Rouge
 - Bleu
 - Vert
2. Sorties :

 - Trois bandes sonores correspondant aux besoins du chien :
 - Rouge → "J’ai faim"
 - Bleu → "J’ai soif"
 - Vert → "Je veux sortir"
3. Comportement :

 - Si le chien appuie **sur un seul bouton**, la bande sonore correspondante s’active.
 - Si le chien appuie **sur deux ou trois boutons en même temps**, aucune action ne se produit.

Contraintes techniques :

- Chaque bouton doit être facilement identifiable et accessible pour le chien.
 - Les bandes sonores doivent être claires et d’un volume audible pour le propriétaire.
 - Le système doit ignorer les pressions simultanées multiples pour éviter les erreurs de communication.**
- 1) Établir la table de vérité de cet automate :

2. Établir l’expression logique de chaque sortie :

 - E1 :
 - E2 :
 - E3 :

3. Réaliser le schéma de cet automate sur ISIM.

4) **Ajouter une 4^e sortie :**

- Si le chien appuie sur plusieurs boutons en même temps, un signal sonore alerte le maître du chien.

