

## Programmation du système

Le système câblé est donnée en annexe. Le fonctionnement du système est le suivant :

Lorsqu'une pression est effectuée sur le bouton poussoir, la variable « clients à l'intérieur » est remis à zéro. Lorsqu'un passage devant le capteur d'entrée est détecté, on ajoute 1 à la variable « clients à l'intérieur ». Lorsqu'un passage devant le capteur de sortie est détecté, on soustrait 1 à la variable « clients à l'intérieur ». Si la variable « clients à l'intérieur » est supérieure ou égale à 3, on allume la DEL Rouge. Si elle est inférieure à 3 on allume la DEL verte.

Travail à Réaliser : Découpez les blocs ci-dessous puis assemblez-les pour reconstituer le programme.

The image displays a collection of Scratch blocks for programming a system. The blocks are organized as follows:

- Event:** A 'when green flag is clicked' block.
- Initialization:** 'ajouter à clients à l'intérieur' with value 1, and a 'set to 1' block for the 'clients à l'intérieur' variable.
- Logic:** A 'clients à l'intérieur' block connected to a '< 3' comparison block.
- Actions:** A vertical stack of 'mettre l'état logique de la broche 8 à bas/haut' and 'mettre l'état logique de la broche 9 à bas/haut' blocks.
- Delays:** Two 'attendre 2 secondes' blocks.
- Control:** A 'clients à l'intérieur' block connected to an 'ajouter à clients à l'intérieur' block with value -1, and a 'mettre clients à l'intérieur à 0' block.
- Conditionals:** Three 'si... alors' blocks, one of which is nested within a 'répéter indéfiniment' loop.
- Loop:** A 'répéter indéfiniment' loop containing two '< 30' comparison blocks.



distance mesurée par ultrason : broche TRIG 4 , broche ECHO 3

distance mesurée par ultrason : broche TRIG 6 , broche ECHO 5