

# POURQUOI ET COMMENT CONNECTER UNE POUBELLE ?

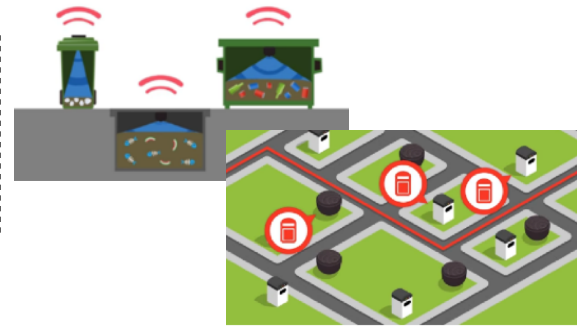
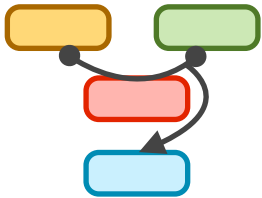


Nom prénom :



<https://youtu.be/WryPkp6-kas>

## FORMULATION DU BESOIN

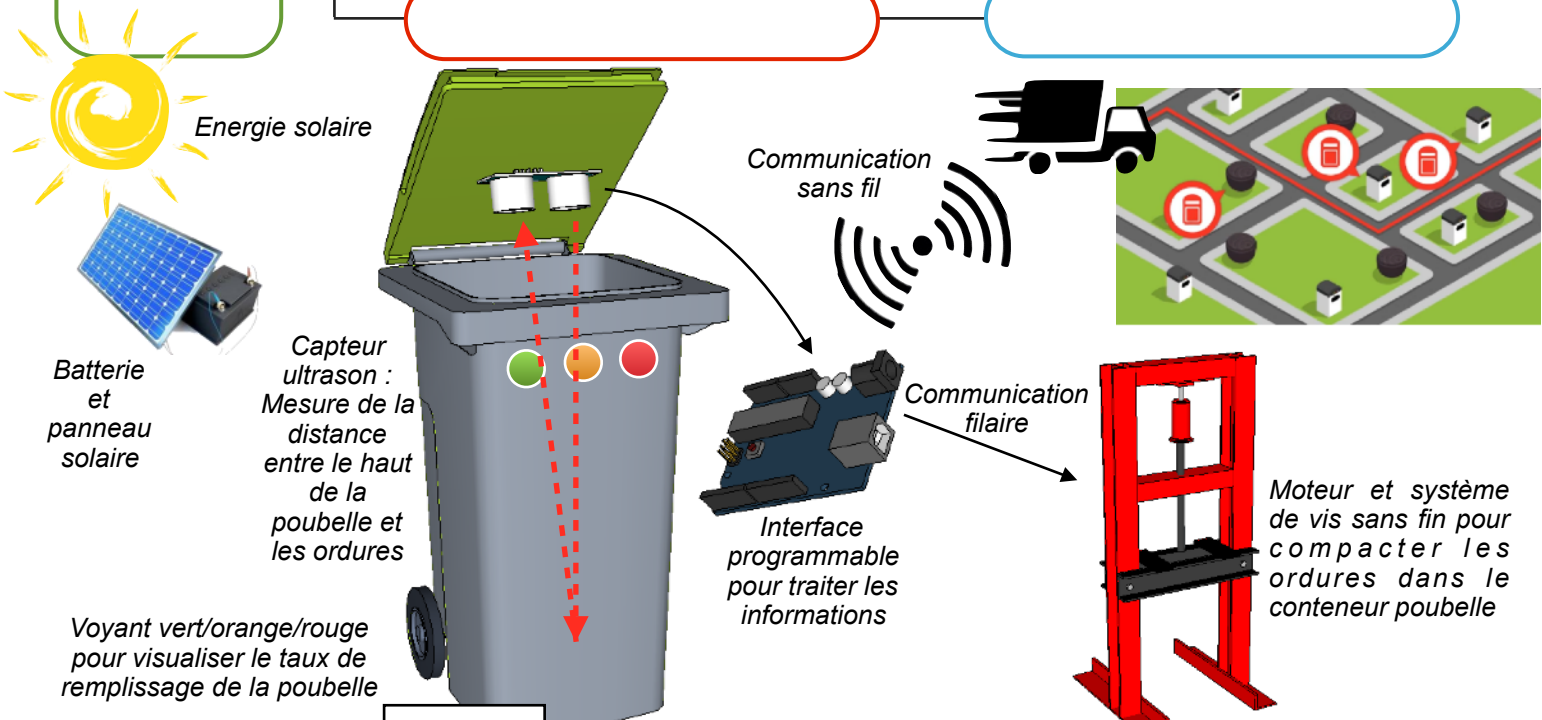
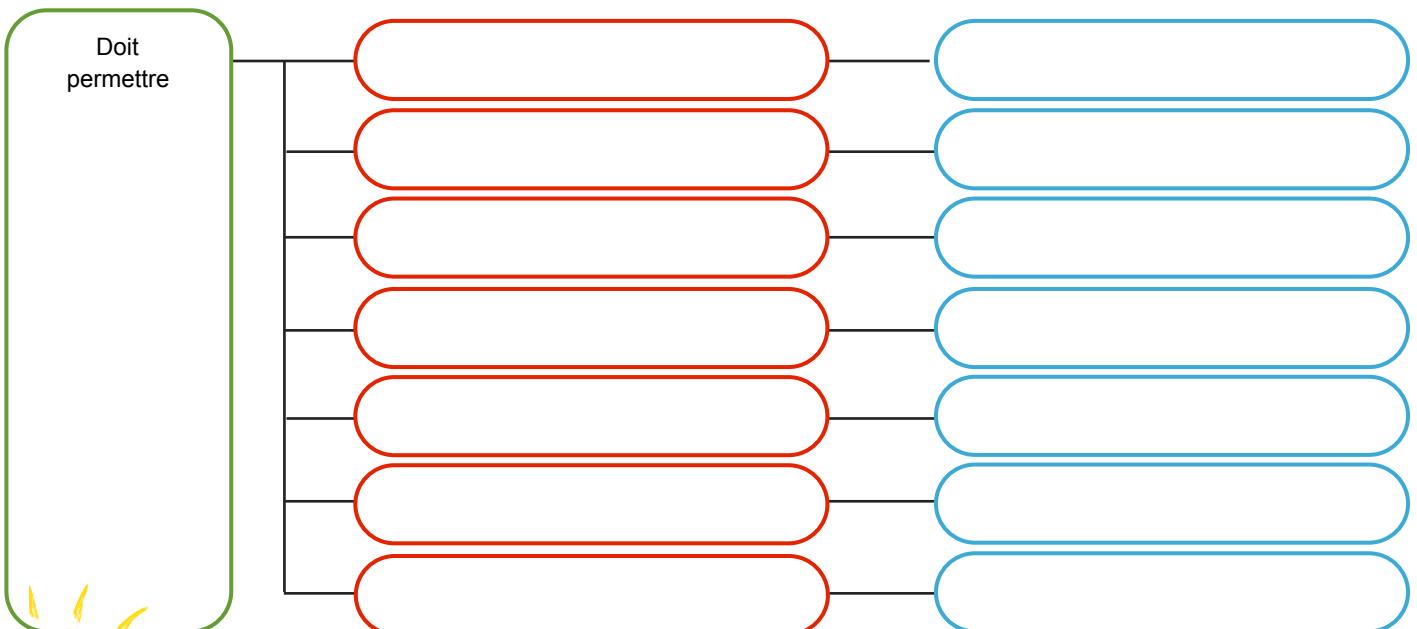


## FONCTIONS ET SOLUTIONS TECHNIQUES ASSOCIÉES

Fonction principale

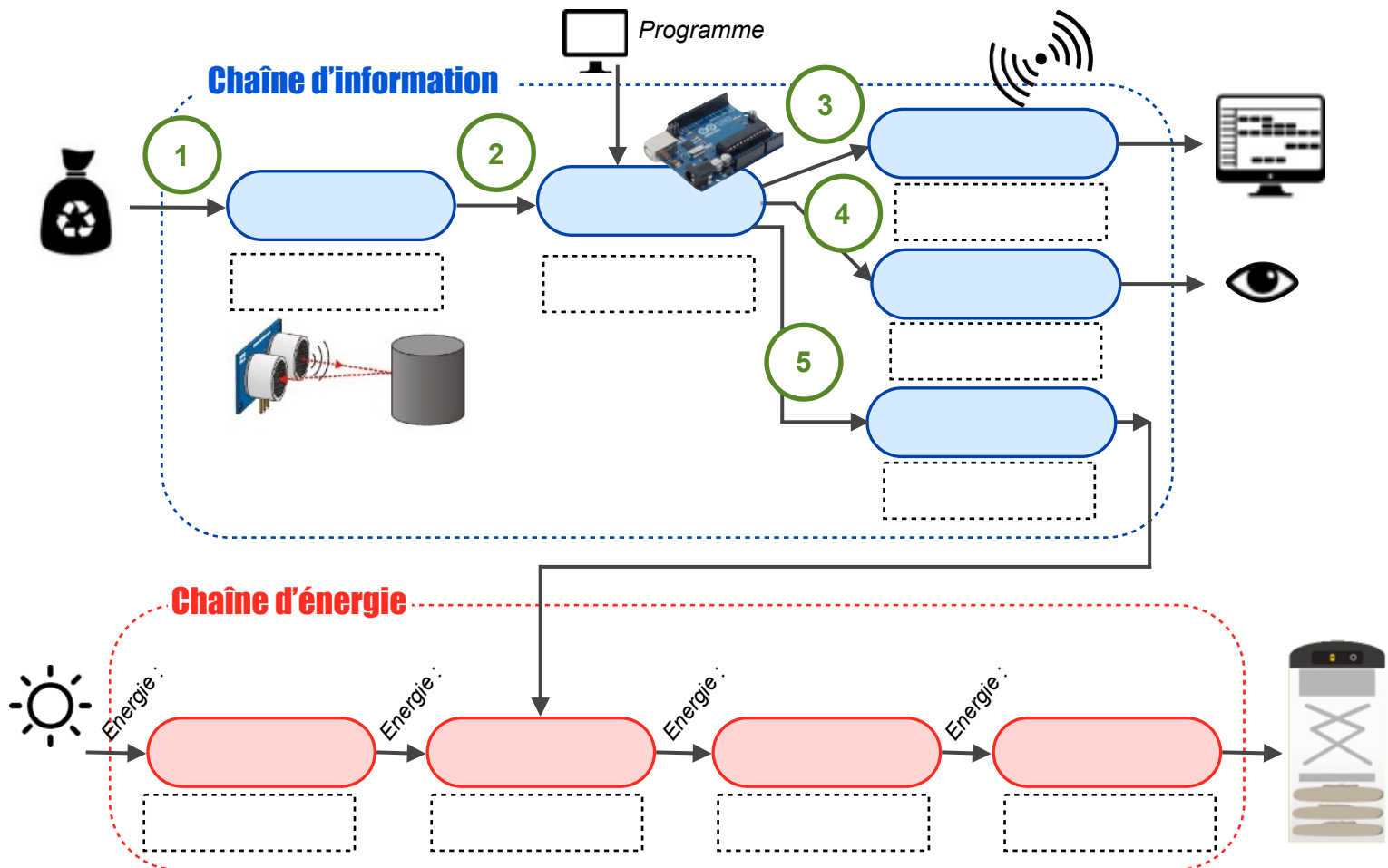
Fonctions techniques

Solutions techniques




**Figure 1**

# DESCRIPTION DU SYSTÈME : CHAÎNE D'INFORMATION / CHAÎNE D'ÉNERGIE



## GESTION DE L'INFORMATION TRANSPORTÉE PAR UN SIGNAL

1


Information : 

Type d'information :  Logique  Analogique

Signal :  Numérique  Analogique

Transport : \_\_\_\_\_

2


Information : 

Type d'information :  Logique  Analogique

Signal :  Numérique  Analogique

Transport : \_\_\_\_\_

3


Information : 

Type d'information :  Logique  Analogique

Signal :  Numérique  Analogique

Transport : \_\_\_\_\_

4


Information : 

Type d'information :  Logique  Analogique

Signal :  Numérique  Analogique

Transport : \_\_\_\_\_

5

Information : 

Type d'information :  Logique  Analogique

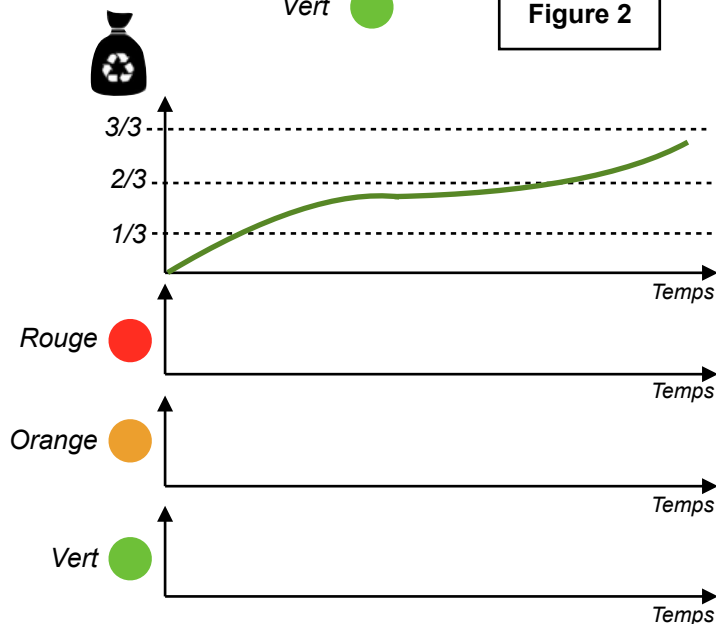
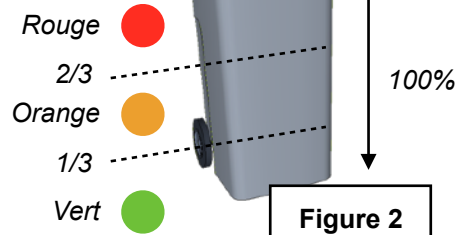
Signal :  Numérique  Analogique

Transport : \_\_\_\_\_

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Seule la gestion de la communication est a traitée.  
 La partie compactage des ordures n'est donc pas à gérer.  
 Pour simplifier le fonctionnement, seuls 2 seuils de hauteur dans la poubelle (comme indiqués sur la figure 2) sont en prendre en compte.

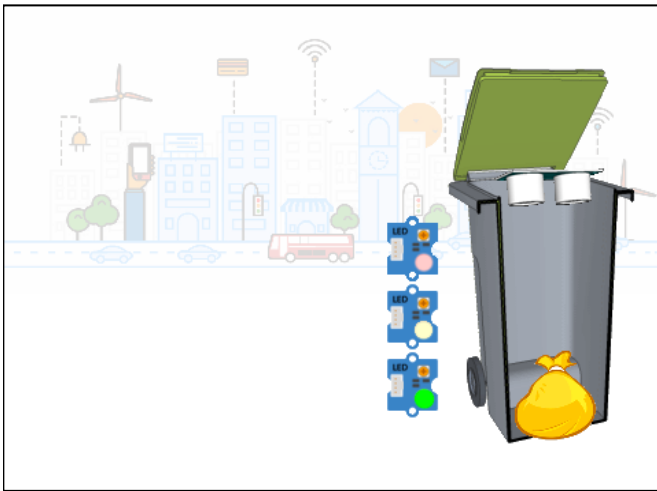
Evènements	Actions



Description par logigramme



## SIMULATION DU FONCTIONNEMENT



Aide pour le début des programmes des différents objets



Code blocks for program initialization:

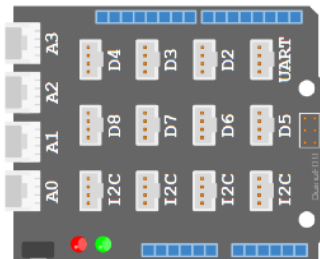
- quand est cliqué
  - aller à x: 150 y: 0
- quand est cliqué
  - mettre à 50 % de la taille initiale
  - aller à x: 165 y: -100
- quand est cliqué
  - aller à x: 160 y: 40
  - mettre Distance\_Mesuree à 0
  - mettre Taux\_Remplissage à 0
- quand pressé
  - aller à x: 60 y: 0
- quand pressé
  - aller à x: 60 y: -50
- quand pressé
  - aller à x: 60 y: -100

Le taux de remplissage se calcule à l'aide de la formule suivante :

$$\text{Taux\_Remplissage} = 100 - \left( \frac{\text{Distance\_Mesuree}}{\text{Hauteur poubelle}} \times 100 \right)$$

## SIMULATION DU FONCTIONNEMENT

Capteur UltraSon Numérique



Interface programmable



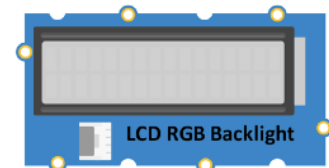
Del Rouge



Del Orange



Del Verte



Afficheur LCD I2C

		Ports	Solutions techniques
Numériques		D2	
		D3	
		D4	
		D5	
		D6	
		D7	
		D8	
	Analogiques		A0
		A1	
		I2C	