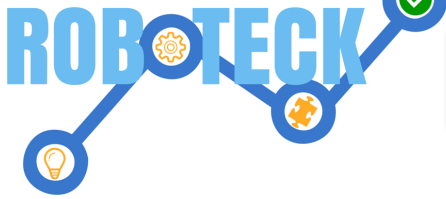


Défi



Projet ROBOT



Ce projet pourra être présenté lors de l'épreuve orale du brevet

Etape 2

Nom prénom :

Classe :

Projet qui consiste à réaliser un robot qui répond au cahier des charges du concours robotique.



FONCTIONS ET SOLUTIONS TECHNIQUES ASSOCIÉES

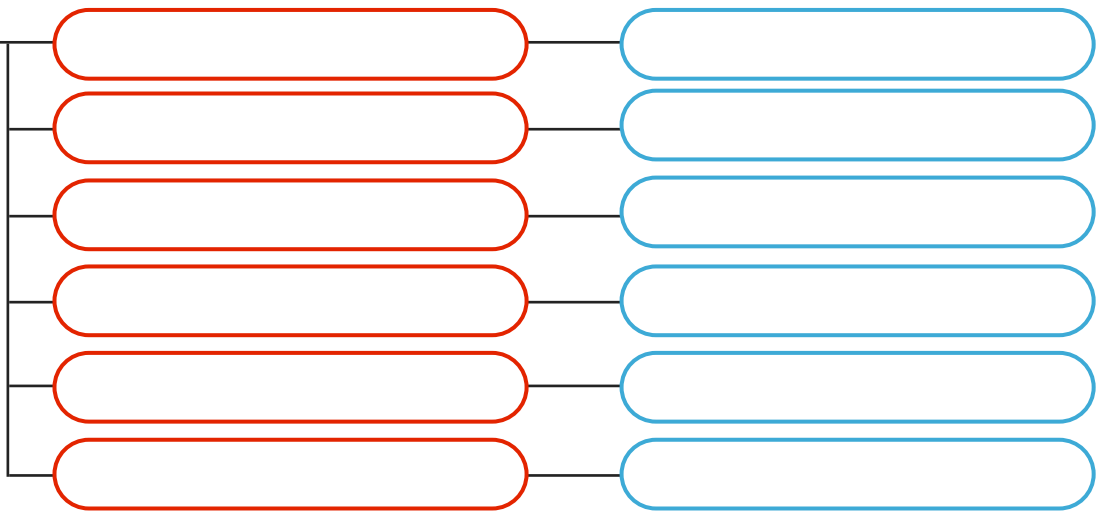
TECHNOLOGIE

Mission du système

Fonctions techniques

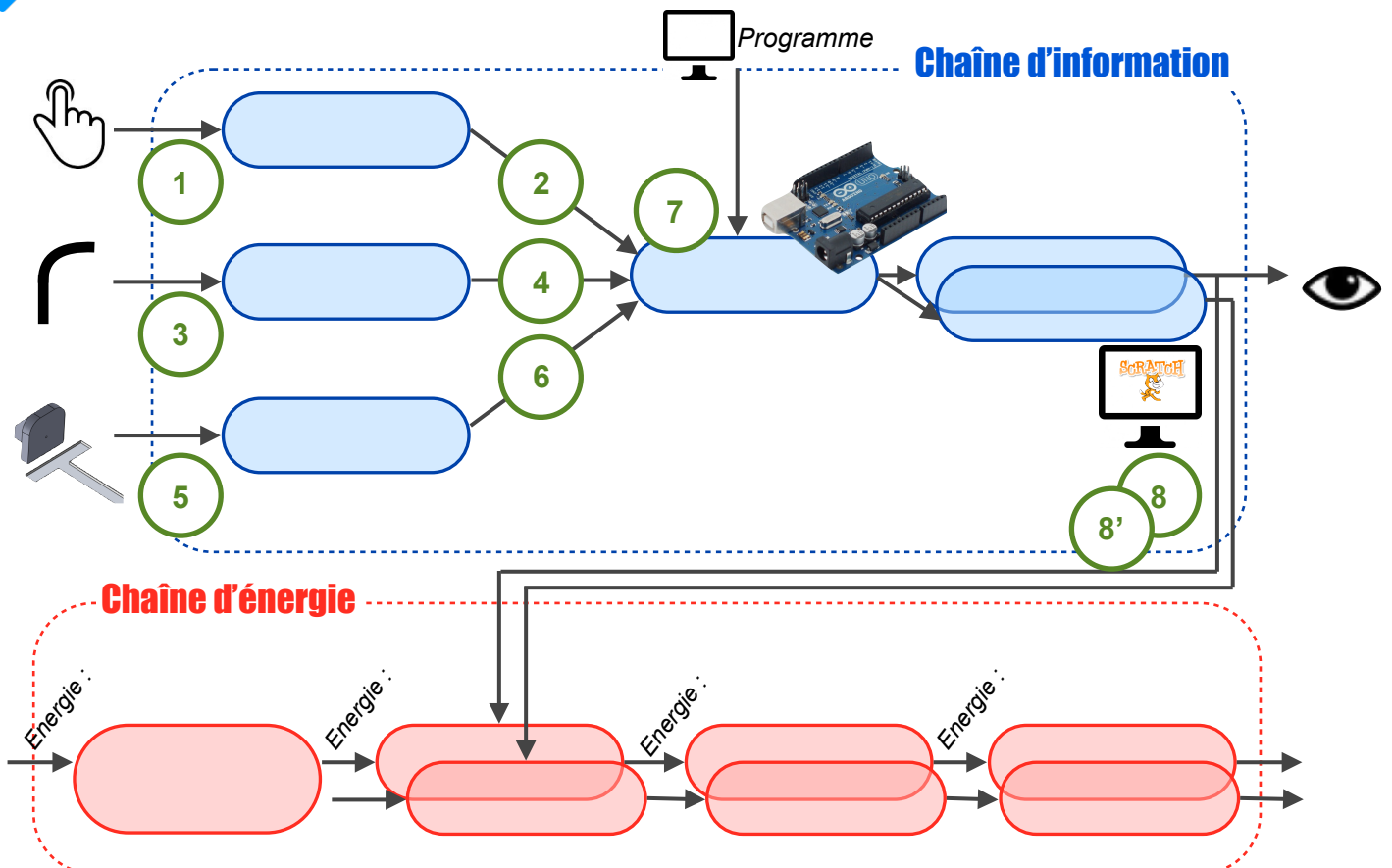
Solutions techniques

Le robot doit réaliser le circuit imposé de façon autonome.



DESCRIPTION DU SYSTÈME EMBARQUÉ

TECHNOLOGIE





DESCRIPTION DU DU FLUX DES INFORMATIONS

TECHNOLOGIE

1 Information :

2 Information :
 Type d'information : Logique Analogique
 Type de Signal : Numérique Analogique
 Transport :

3 Information :

4 Information :
 Type d'information : Logique Analogique
 Type de Signal : Numérique Analogique
 Transport :

5 Information :

6 Information :
 Type d'information : Logique Analogique
 Type de Signal : Numérique Analogique
 Transport :

7 Information :
 Type d'information : Logique Analogique
 Type de Signal : Numérique Analogique
 Transport :

8 Information :
 Type d'information : Logique Analogique
 Type de Signal : Numérique Analogique
 Transport :



DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DU ROBOT

TECHNOLOGIE

Fin de circuit ?	Demande de démarrer ?	Ligne à gauche ?	Ligne à droite ?	Moteur Gauche	Moteur Droite
0	0	0	0		
0	1				
0	1				
0	1				
1	0				

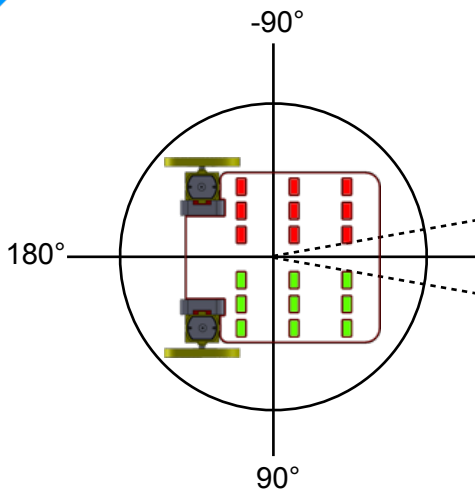
Evènements

Action



SIMULATION DU FONCTIONNEMENT DU ROBOT

MATHÉMATIQUES

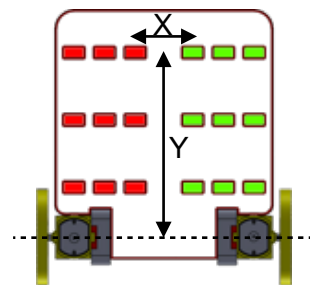


tourner ↻ de 10 degrés

tourner ↻ de 10 degrés

avancer de 15

X : Distance entre les capteurs



Y : Distance entre axes (centre de rotation du robot et position des capteurs)

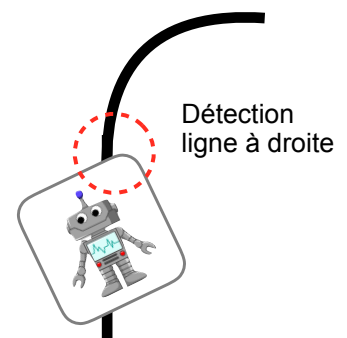
Mouvement	Evènements
Apparence	Contrôle
Sons	Capteurs
Stylo	Opérateurs
Données	Ajouter blocs

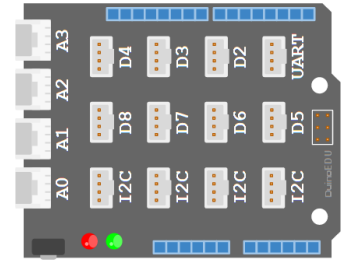
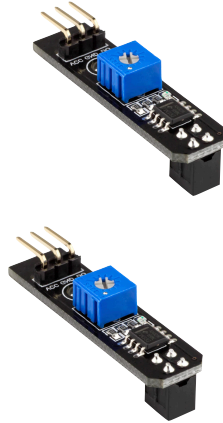
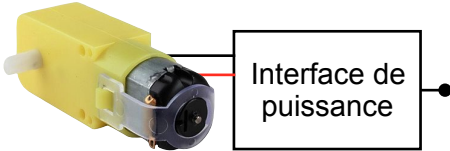
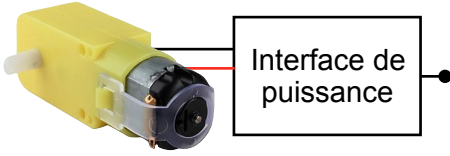
- touché?
- couleur touchée?
- couleur touche ?

Rouge Noir
couleur touche ?

Vert Noir
couleur touche ?

si couleur touche ? alors
sinon





Interface programmable

	Ports	Solutions techniques
Numériques (Digitals)	D2	
	D3 (PWM)	
	D4	
	D5 (PWM)	Moteur
	D6 (PWM)	Moteur
	D7	
	D8	
	D9 (PWM)	
Analogiques	A0	
	A1	
	A2	
	A3	
	I2C	