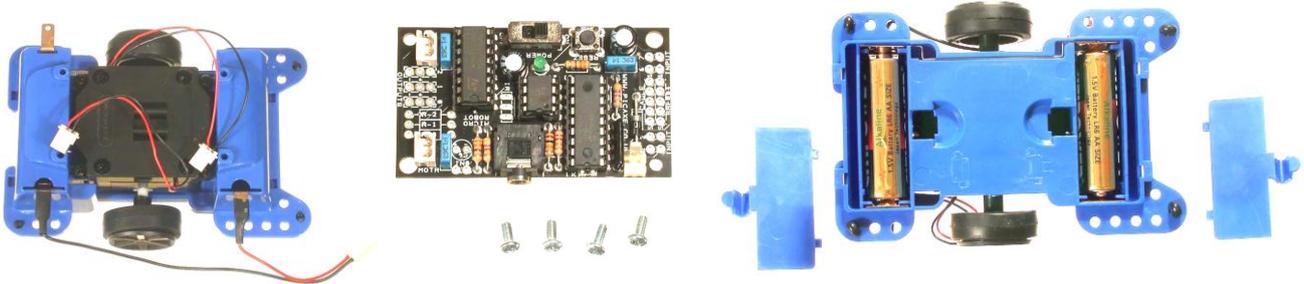


3 ^{ème} Technologie	Analyse et conception de l'objet technique	FICHE ACTIVITÉ	Automatismes
		DECOUVERTE DU MINI-ROBOT	Défi-robot

Document ressources : Lecteur Commun T: / Ressources techno / Robotique / ... Doc-mini-robot.pdf

Travail à réaliser au crayon à papier avant synthèse et correction collective (traits fléchés à la règle)

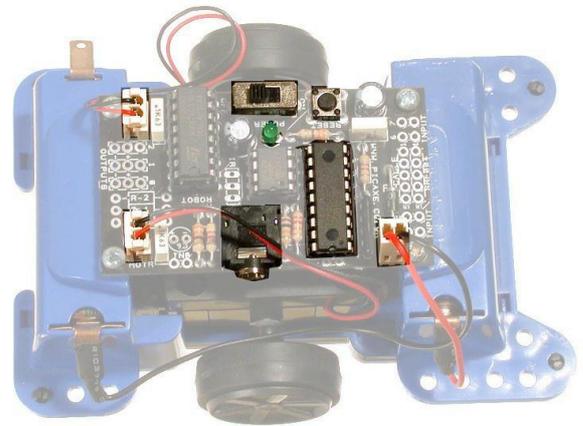
1. Reporte avec des traits fléchés sur les différentes vues du mini robot les désignations suivantes :
1-Châssis / 2-bloc moteur / 3- roue / 4-fil d'interconnexion / 5- module de pilotage / 6-trappe de pile / 7-vis d'assemblage



2. Reporte sur la vue ci-dessous du mini robot

(traits fléchés à la règle) :

1. Fiche d'alimentation du module de pilotage
2. Inverseur de mise sous tension
3. Voyant de mise sous tension
4. Microcontrôleur PICAXE
5. Bouton de réinitialisation
6. Connecteur câble téléchargement
7. Connexion du moteur droit
8. Connexion du moteur gauche

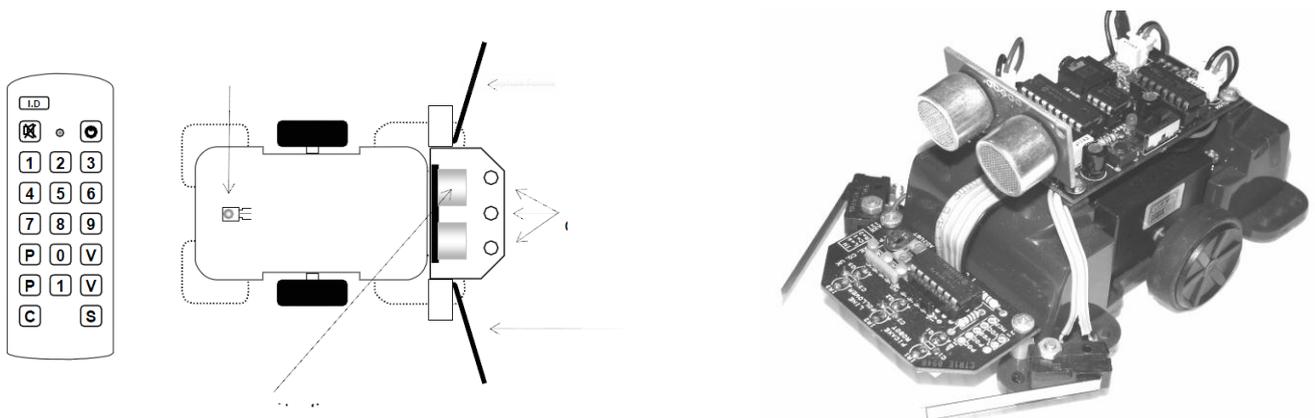


Le mini robot est prévu pour accueillir plusieurs types de capteurs.

1. Renseigne le tableau ci-dessous en indiquant le type de capteur et l'évènement pour lequel il va être utilisé :

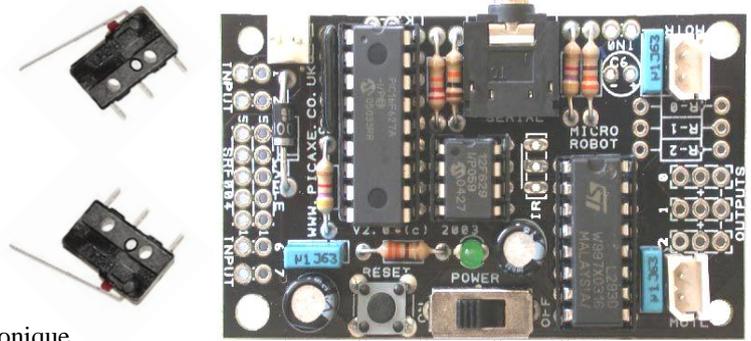
Événements	Capteur utilisé

2. Repère les différents capteurs du mini robot sur le schéma ci-dessous



Entoure sur la carte électronique ci-dessous

- en rouge les pastilles de connexion du module de capteur à ultra-sons
- en bleu les pastilles de connexion du module de détection de marquage au sol



Sur quelle entrée

le micro rupteur gauche est-il connecté ?

le micro rupteur droit est-il connecté ?

Représente le câblage des micro-rupteurs sur la carte électronique

Chaîne fonctionnelle d'un système automatisé

Complète avec : Capteurs - Consignes - Actionneurs - Signaux - Effecteurs, Partie opérative - Partie commande - Ordres - Chaîne d'acquisitions - Informations - Interface - Chaîne d'actions

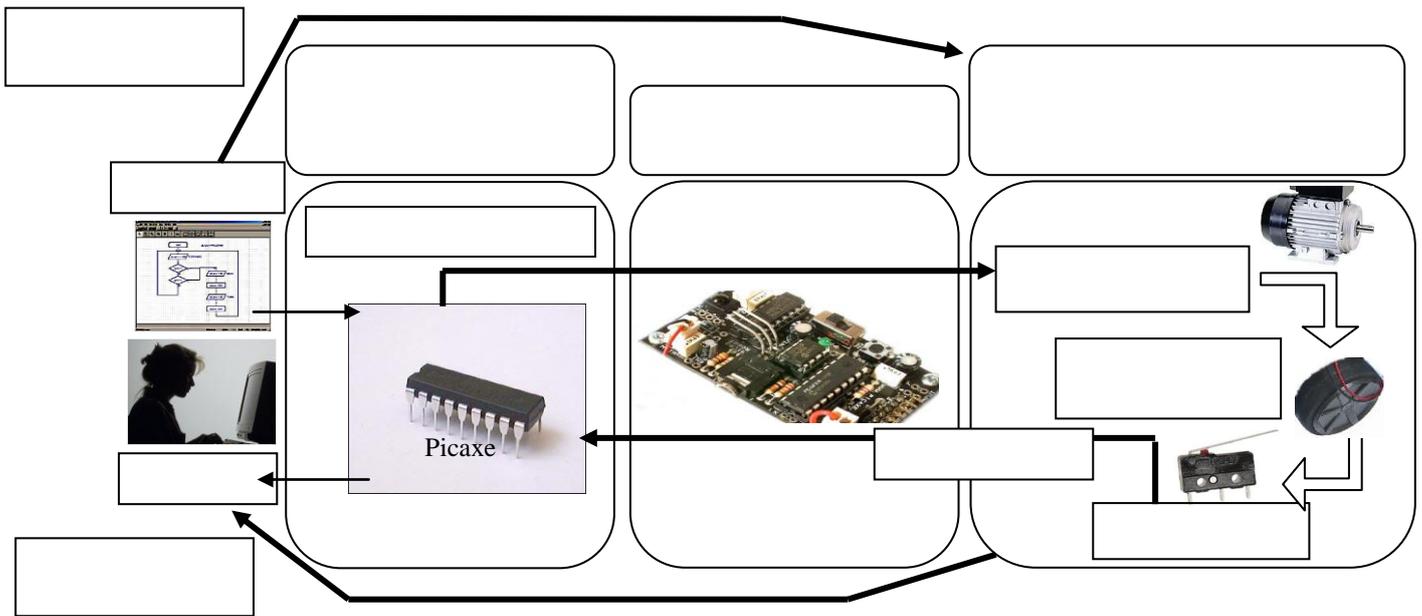
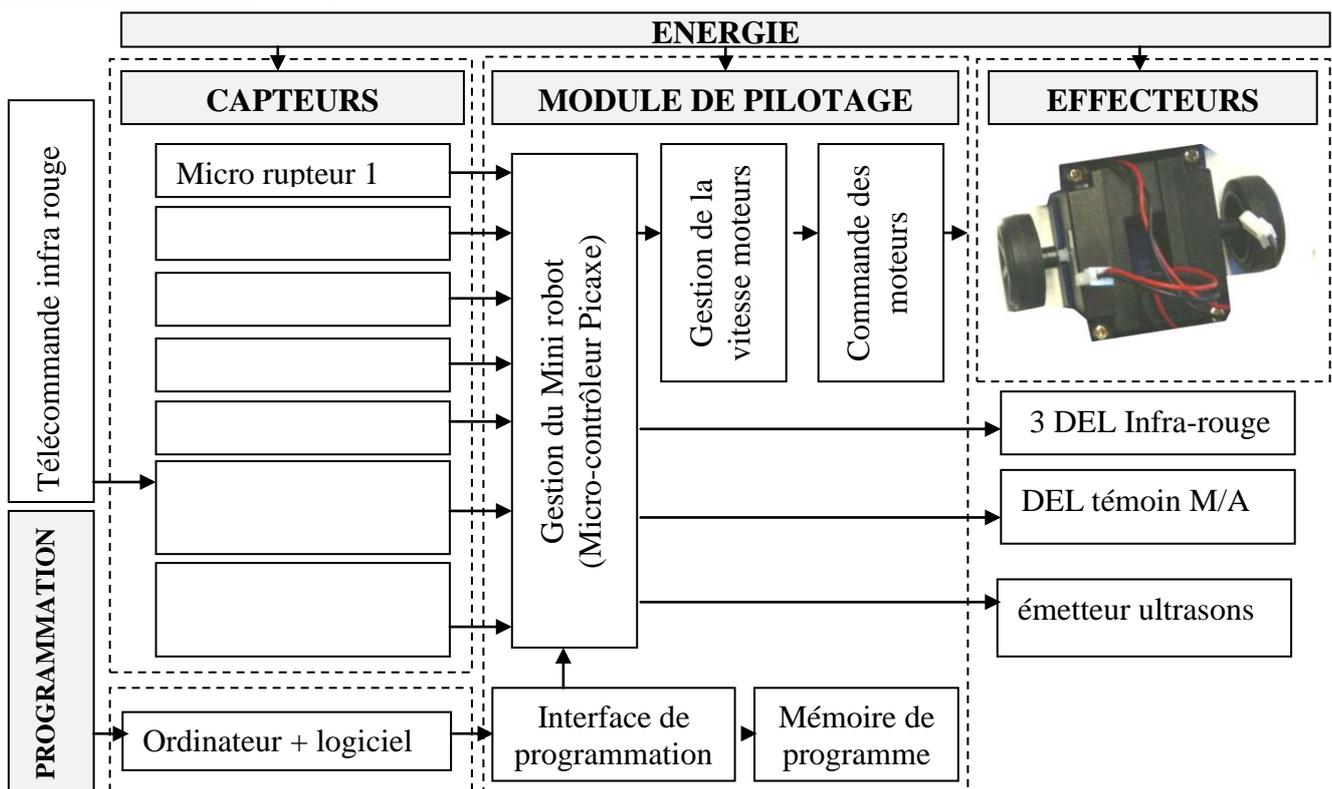


Schéma fonctionnel Complète les cadres vides

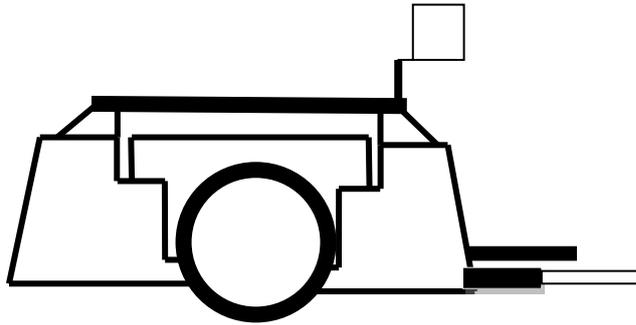


Protection - Habillage du mini robot

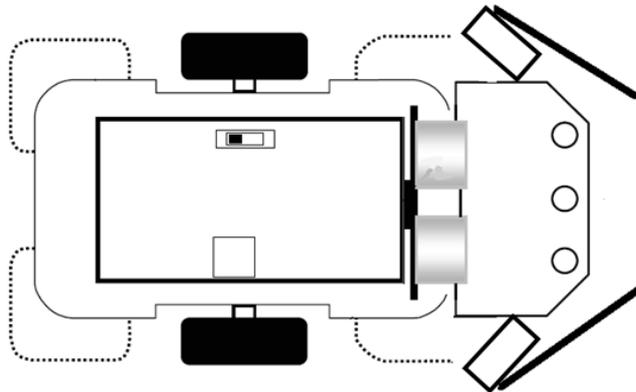
Les capteurs à ultra sons sont fragiles. Il s'agit de trouver une solution de stabilité de ces capteurs sur le mini robot et de protection en cas de chute.

1. Représente ta solution sur les schémas ci-dessous (dessin + légendes)

2

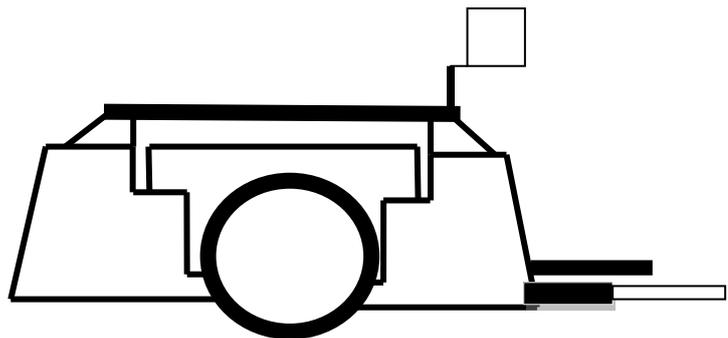
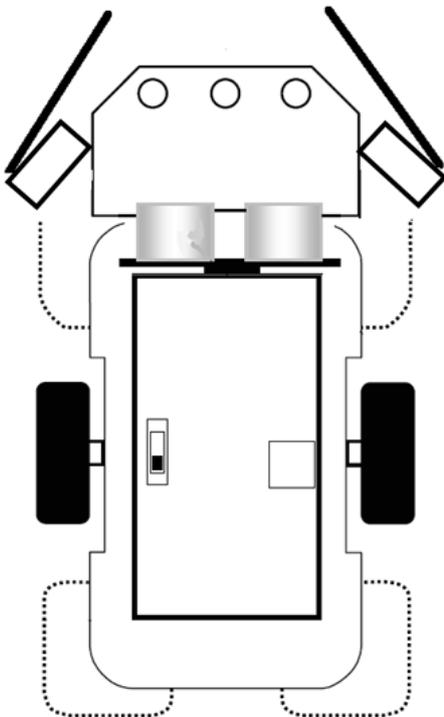


2



Habillage amovible de ton mini robot.

2. Représente ta proposition sur les schémas ci-dessous (légendes, explications...)



.....

.....

.....

.....

.....

.....