

**1**

### LA SITUATION PROBLEME

Comment un robot prend- il des décisions ?

**2**

### SUPPORT DE L'ETUDE

#### LE ROBOT THYMIO

Auto évaluation de la maîtrise des compétences visées pendant l'activité



Non Acquis



En cours  
d'Acquisition



Acquis

Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information → Le stockage des données, notions d'algorithmes, les objets programmables.

*Si les smileys « Non acquis » ou « En cours d'acquisition » sont cochés, je pense à remplir la fiche bilan pour l'aide personnalisée*

**Travail à faire :** A l'aide des photos du robot ci-dessous ainsi que de la fiche ressources « capteurs Thymio », essaye de repérer les systèmes de prise d'informations, de prise de décision et d'action sur le robot. Pour ce faire, replace les étiquettes de la planche 1 au bon endroit.

Pour détecter



Pour décider

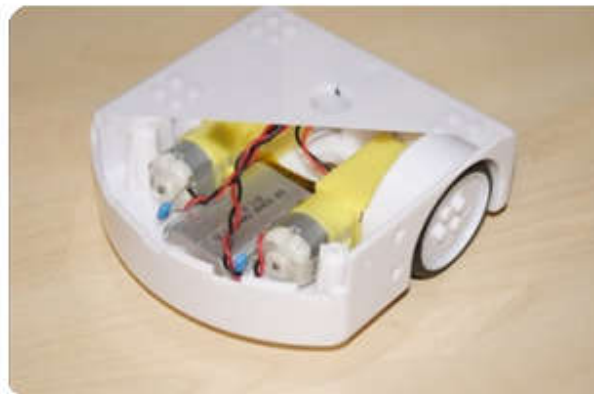
Processeur




#### ACTIONNEURS

Pour agir



Maintenant que tu as repéré les systèmes de prise d'informations, de prise de décisions et d'actions sur le robot, tu vas faire le parallèle avec l'être humain en essayant d'identifier quels sont les organes qui permettent les prises d'informations, de décisions et d'actions sur l'homme (oreilles, cerveau, muscle...).

 Licence Creative Commons CC-BY. Usage libre. Sources → T. Guitard, D. Roy, P-Y. Oudeyer, équipe Flowers (Inria, ENSTA ParisTech) ET Julie Borgeot / Dorie Bruyas de Fréquence écoles (www.frequence-ecoles.org) / Crédits image : studio KO / J.Borgeot


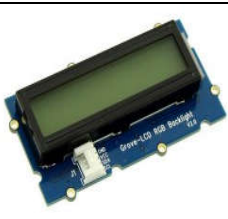

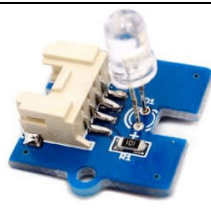

### 3

#### CE QUE JE DOIS RETENIR

**Ordinateur ou Partie commande** : C'est le centre de décision du robot. Il donne des ordres à la partie opérative (les actionneurs) en fonction des comptes rendus qu'il reçoit (par les capteurs).



**Actionneur** : Un actionneur est un dispositif d'une machine (moteur, vérin, haut parleur, lampe, etc.) qui permet à une machine de transformer l'énergie qui lui est fournie en un phénomène physique utilisable (lumière, chaleur, son,...). Un actionneur exécute les ordres qui lui sont envoyés par la partie commande de la machine.

				
moteur	Afficheur LCD	Haut parleur	LED	vérin

 Licence Creative Commons CC-BY. Usage libre. Mentionner : M-A MORELLE

# 6

## CYCLE 3