

Nom :		Prénom :		Date :	
4		CARACTERISTIQUES ACTIVITE n°2			
4 ^{ème}		LA MODELISATION ET LA SIMULATION DES OBJETS ET SYSTEMES TECHNIQUES (MSOST)			Page 1 sur 4
D4 : Identifier un besoin, les matériaux, les flux d'énergie et d'information				N1	N2
D4 : Associer des solutions techniques à des fonctions (usage)				N1	N2
D4 : analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et les sorties				N1	N2

Problématique : Quelles sont les caractéristiques du robot THYMIO ?



*Lire la Fiche Ressource **FICHE TECHNIQUE DE THYMIO.***

BESOIN

BESOIN



DIC-1-1-Le besoin (DM)

Quelle est la fonction d'usage du robot THYMIO ?

BÊTE A CORNES



DIC-1-1-MF- Expression du besoin

Compléter la « bête à cornes » (2,5 pts)

Synthèse (résumé de la « bête à cornes »):

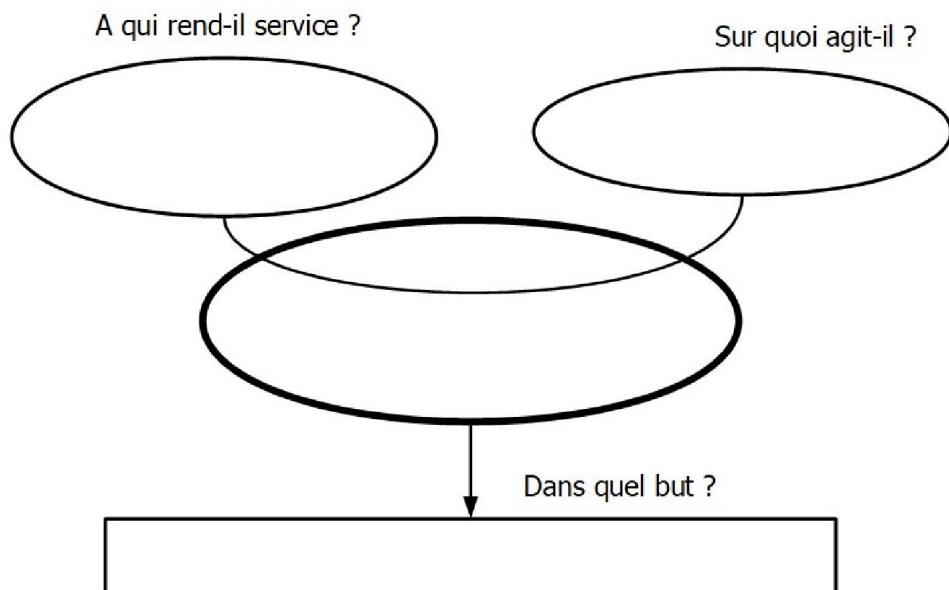
.....

.....

.....

.....

.....



Lire la fiche de connaissance – systèmes embarqués



IP-2-3-Systèmes embarqués (D)

Le robot THYMIO est-il un système embarqué ? ☐ Oui ☐ Non



MSOST-1-6-Principe de fonctionnement d'un capteur (D)

IP-2-3- Capteur, actionneur, interface (D)

Enumérez dans le tableau ci-dessous, les capteurs avec la fonction d'usage correspondante :

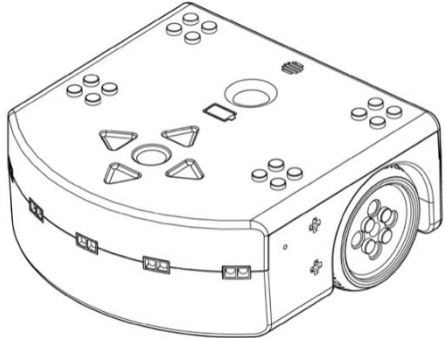
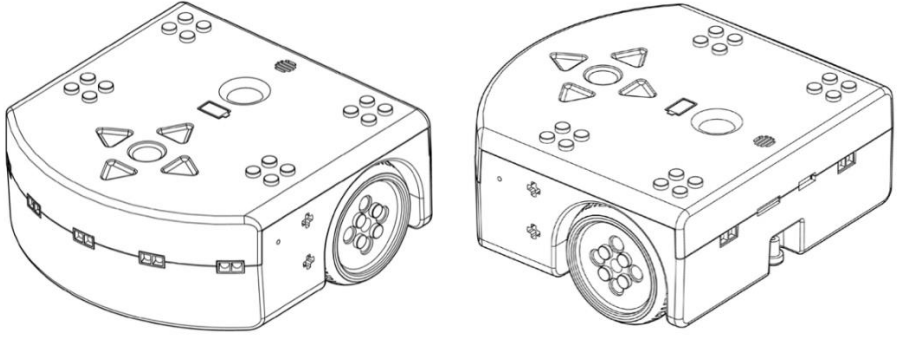
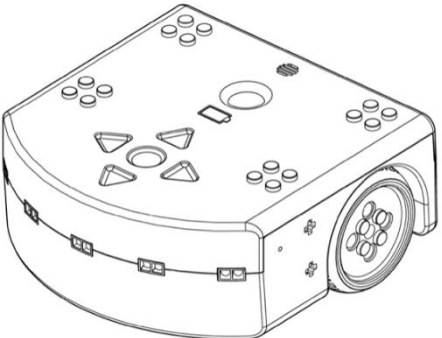
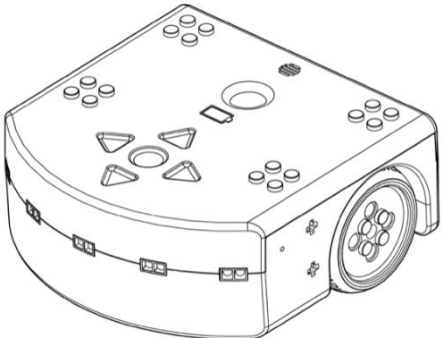


Lire la fiche de connaissance sur le besoin – fonction d'usage.

DIC-1-1-DMF- Besoin

Capteurs	Fonction d'usage
Un microphone	Sert à recevoir les sons

Dans chaque mode de THYMIO, entourez les capteurs utilisés :

MODE	COULEUR	CAPTEURS UTILISES
AMICAL	VERT	
PEUREUX	ROUGE	
EXPLORATEUR	JAUNE	
OBEISSANT	VIOLET	

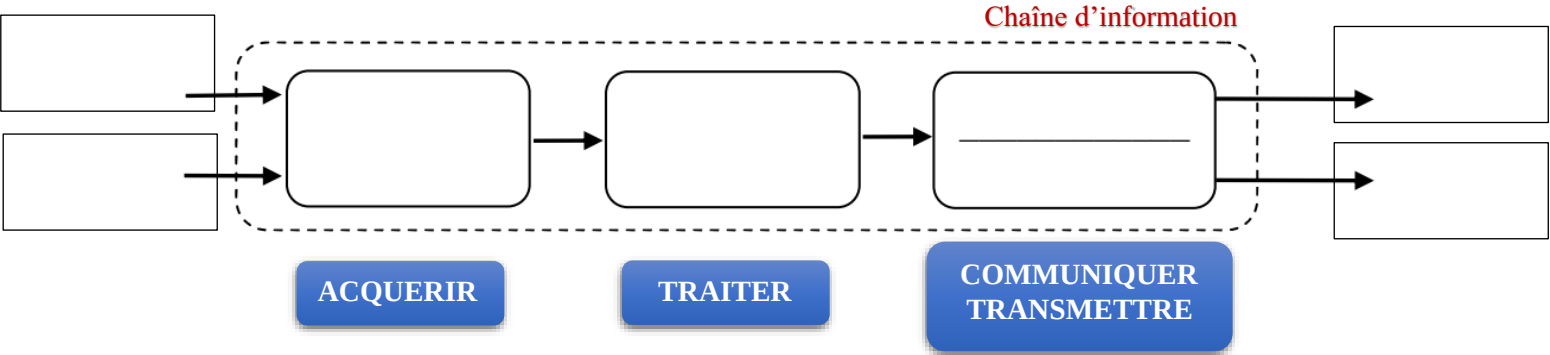
Enumérez dans le tableau ci-dessous, les actionneurs avec la fonction d’usage correspondante :

Actionneurs	Fonction d’usage

CHAINE D’INFORMATION

 MSOST-1-3-Chaîne d’information (D)

Complétez la chaîne d’information lorsque le robot THYMIO suit une ligne ou un programme donné :



CHAINE D’ENERGIE

 MSOST-1-4-Chaîne d’énergie (D)

Complétez la chaîne d’énergie lorsque le robot THYMIO se déplace :

Batterie Li-Po, circuit imprimé principal, moteurs DC, ordres de la chaîne d’information, robot se déplace, roues

