

Compétences évaluées

OTSCIS.2.1 Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux.

MSOST.1.3 Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.

MSOST.1.6 Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.

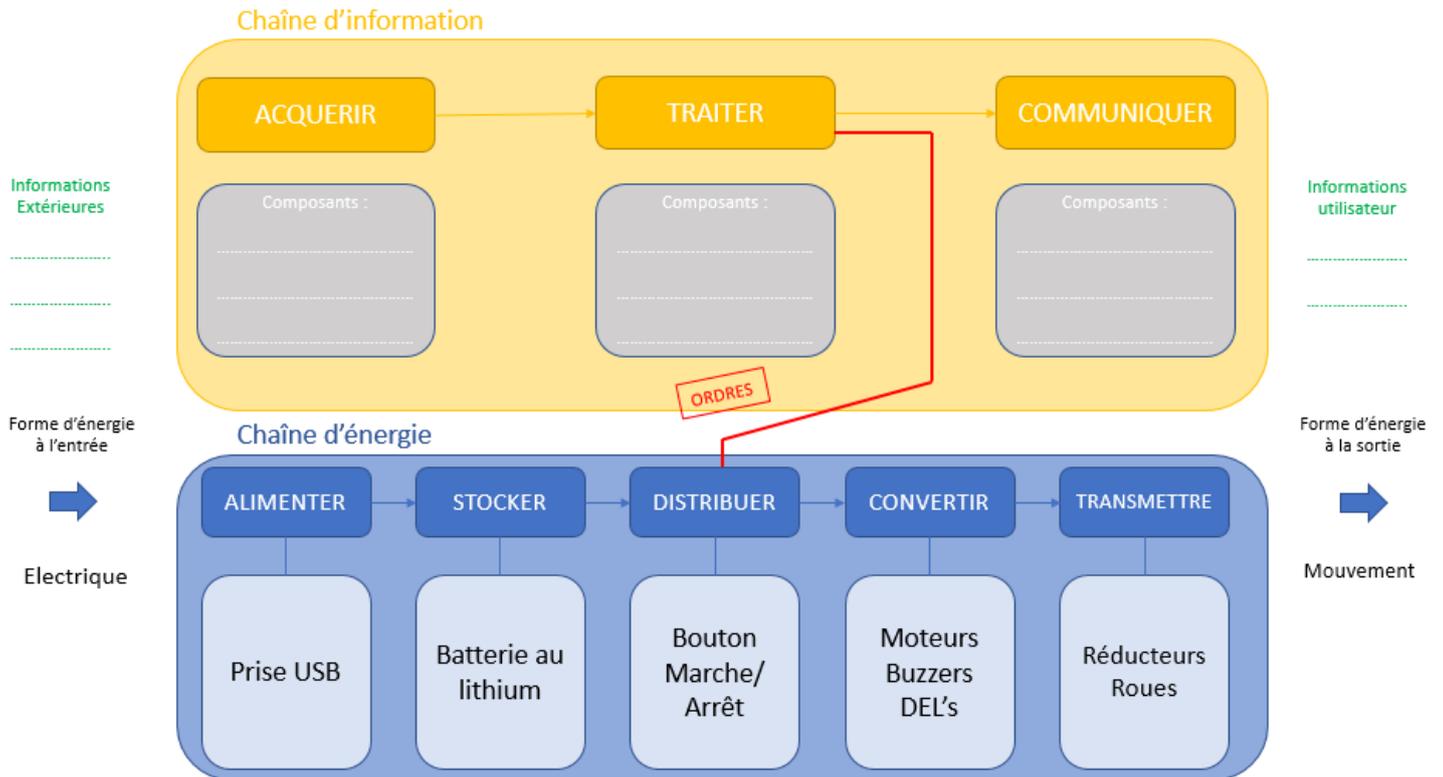
IP.2.3 Écrire un programme dans lequel des actions sont déclenchées par des événements extérieurs.

Séquence 1 : Comment rendre un véhicule autonome ?

Activité 2 : pourquoi le robot Mbot peut-il être autonome ?

Quels sont les composants qui rendent le Mbot autonome ?

- Visionnez la vidéo « chaîne d'énergie et chaîne d'information ».
- Complétez la chaîne d'information du Mbot.



Dans notre robot Mbot, la **chaîne d'information** capte les **informations** issues de **l'utilisateur** (récepteur infra-rouge, Module WIFI, etc...) et de **l'environnement extérieur** (capteur à ultrasons, capteur suiveur de ligne, etc...) pour ensuite **la traiter et communiquer ses ordres à la chaîne d'énergie**. La chaîne d'énergie agit ensuite sur ses **actionneurs** pour **réaliser l'action souhaitée**.

Les **ordres**, qui proviennent de la chaîne d'information, sont **conditionnés** par le **programme** implanté dans la **carte programmable**.

Répondez à la question "Pourquoi le robot Mbot peut-il être autonome ?"

.....

.....

.....

.....