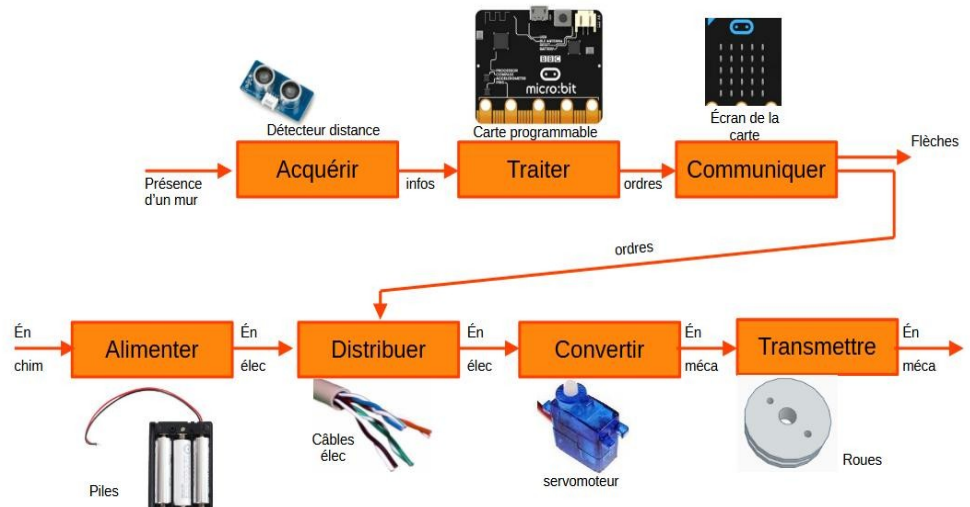


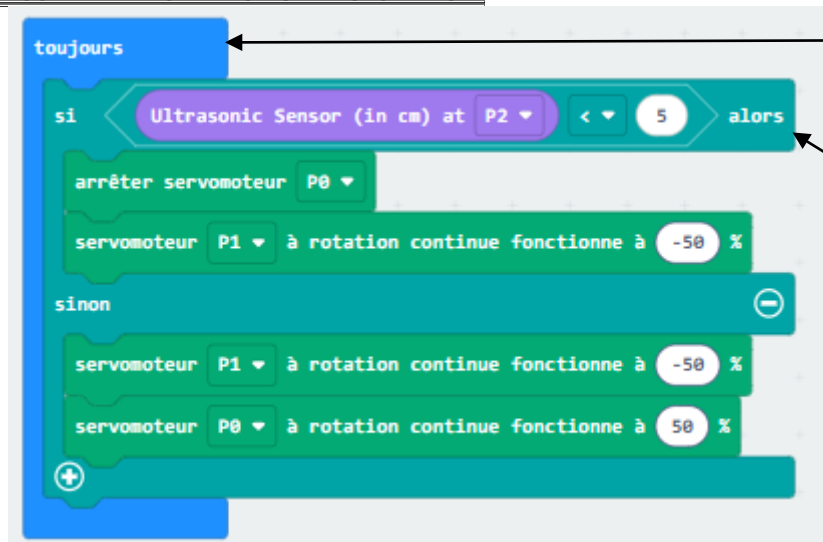
- Certains objets doivent être capables d'évoluer dans leur environnement, et de réfléchir seuls. C'est le cas des objets programmables.
 - Pour cela, ils ont des capteurs qui acquièrent des informations sur leur environnement (RAPPEL) ; ils envoient ces informations à une carte électronique, qui traite ces informations car elle a été programmée. Elle envoie ensuite des ordres aux actionneurs, qui agissent en fonction de ce qui leur est demandé (RAPPEL)
(*Tout cela ne peut se faire sans énergie : la chaîne d'information expliquée ci-dessus devra se lier à la chaîne d'énergie.*)
 - RAPPEL : Pour programmer avec un logiciel de programmation par blocs, il faut créer un algorithme : c'est un enchaînement d'instructions que doit réaliser l'objet programmé.
 - Un objet peut répéter plusieurs fois la ou les même-s action-s, car les objets automatisés sont souvent amenés à effectuer des tâches répétitives. On utilise pour cela une boucle.
- Par exemple : le véhicule va sans arrêt avancer*
- Un objet peut également faire des 'choix', c'est à dire ne réaliser une action que si certaines conditions sont réunies, ou réagir différemment en fonction des conditions qui se présentent à lui. On utilise pour cela une instruction conditionnelle « si ... alors »
- Par exemple : le véhicule va tourner à droite s'il rencontre un mur.*

Schémas bilan :

CHAÎNE FONCTIONNELLE DU VÉHICULE



ALGORITHME DU LA VOITURE AUTOMATISÉE



Boucle 'toujours' pour que le véhicule avance sans s'arrêter

Instruction conditionnelle 'Si...alors' pour que le véhicule tourne s'il rencontre un mur