

Classe : 6ème

Organisation : 6 groupes de 4 ou 5 élèves

Activité expérimentale sous la forme de 3 ateliers tournants. Une seule question est posée aux élèves :
« Vous devez déterminer la vitesse de la voiture ou du robot ».

Travail à faire : Les élèves doivent proposer une démarche pour répondre au problème (liste de matériel + explications). Puis ils réalisent l'expérience et calculent la vitesse.

ATELIER 1 (2 postes) :

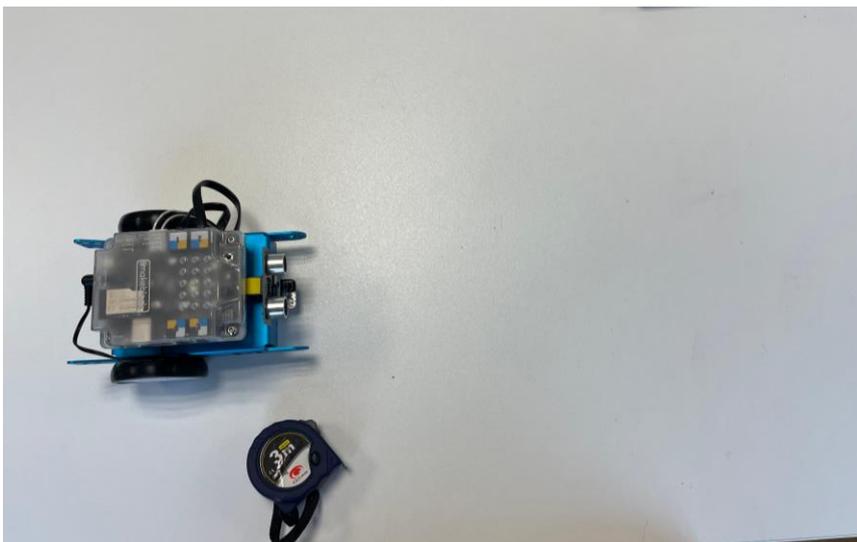
Matériel : un circuit de voiture + voiture



On peut « déplier » le circuit pour mesurer la longueur.

ATELIER 2 (2 postes) :

Matériel : Un robot MakeBlock utilisé en technologie initialement programmé à une vitesse constante.



ATELIER 3 (2 postes) :

Une vidéo du robot programmé à une autre vitesse que l'atelier 2. Le robot entre dans le champ de la caméra au bout de quelques secondes et « disparaît » du champ. Un mètre ruban déplié est présent à côté du robot.

Nécessité pour les élèves de déterminer Δt pour la distance qui apparaît à l'écran.