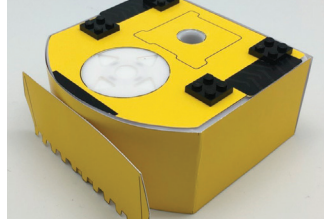


Thymio constructeur programmé



Source: **Gordana Gerber, Evgeniia Bonnet**



OBJECTIFS DIDACTIQUES

- Identification sur le plan, transformations géométriques
- Collaboration et organisation du travail
- Programmer la réaction à la télécommande et aux flèches de Thymio

Préparation et matériel nécessaire

- Formez des groupes de deux ou trois élèves
- Chaque groupe a besoin : Thymio - PC sur lequel le VPL a été installé - d'un câble USB ou dongle wireless
- Utiliser les Fiches P-14-P1 et P5 pour mettre des masques de bulldozer sur Thymio et les Fiches P14-P2, P3 et P4 comme configurations pour disposer les pièces en trois dimensions du Tangram que l'enseignant.e devra lui-même récupérer

Description et conduite de l'activité

Cette activité a été pensée pour accompagner le jeu de Tangram ou d'Architek en utilisant un robot Thymio. Le robot est déguisé en bulldozer et est équipé d'une lame en carton placée à l'avant et attachée avec du ruban adhésif ou une bande Velcro.

Lorsque le robot se déplace en utilisant la télécommande, l'élève doit déplacer les pièces du Tangram pour les mettre à la bonne place pour dissimuler une silhouette avec les figures indiquées.

Les élèves devront écrire le programme pour associer aux boutons de la télécommande les mouvements pour contrôler leur propre robot.

Ils devront tester leurs programmes et déterminer celui qui est le plus efficace pour composer la figure.

Demandez d'étendre le programme pour qu'il accepte également les commandes directement depuis les flèches sur le dos de Thymio.