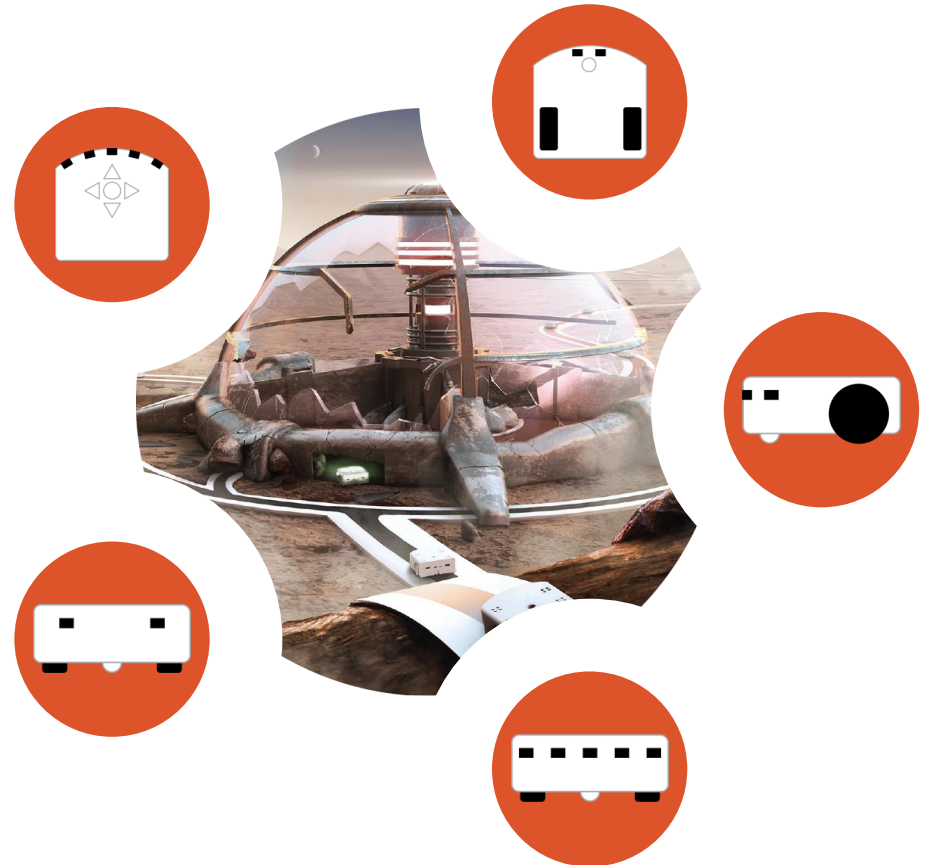


Comment programmer avec VPL et VPL avancé



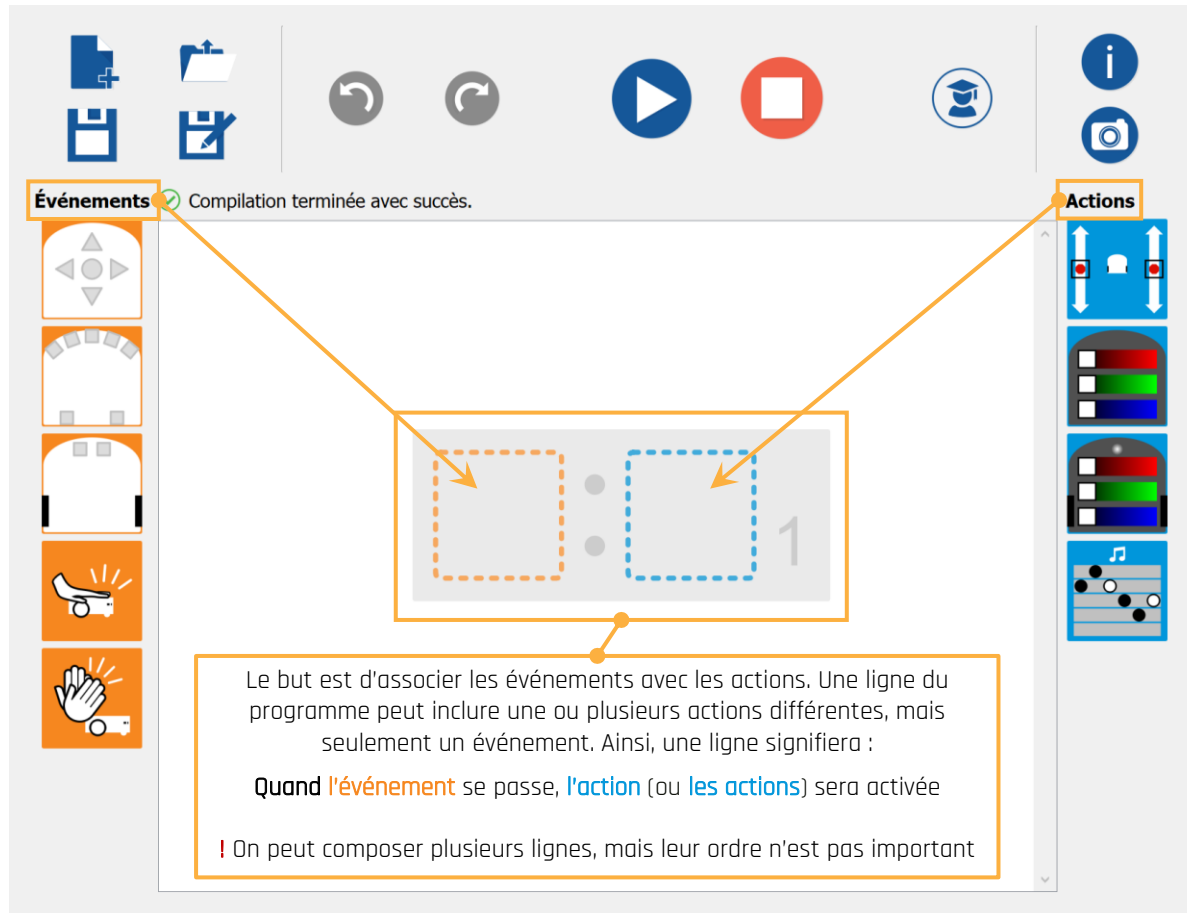
Comment contrôler le robot Thymio sur Mars

La programmation du robot Thymio sur Mars se passe grâce au paquet Aseba 1.6.1 et peut être programmé avec Aseba Studio, VPL ou VPL avancé.



Interface VPL (Visual Programming Language)

- Boutons sur le corps de Thymio
- Capteurs de distance horizontaux
- Capteurs de distance au sol
- Capteur de choc ou inclinaison
- Capteurs de son



Événements Compilation terminée avec succès. Actions

Le but est d'associer les événements avec les actions. Une ligne du programme peut inclure une ou plusieurs actions différentes, mais seulement un événement. Ainsi, une ligne signifiera :

Quand l'événement se passe, **l'action** (ou **les actions**) sera activée

! On peut composer plusieurs lignes, mais leur ordre n'est pas important

- Vitesse des moteurs Gauche et droite
- LEDs RVB du haut (rouge, vert, bleu)
- LEDs RVB du bas (rouge, vert, bleu)
- Musique

Comment programmer avec VPL

Cliquer pour charger le programme dans le robot



1. Composez le programme montré sur l'image :

Ligne 1 :

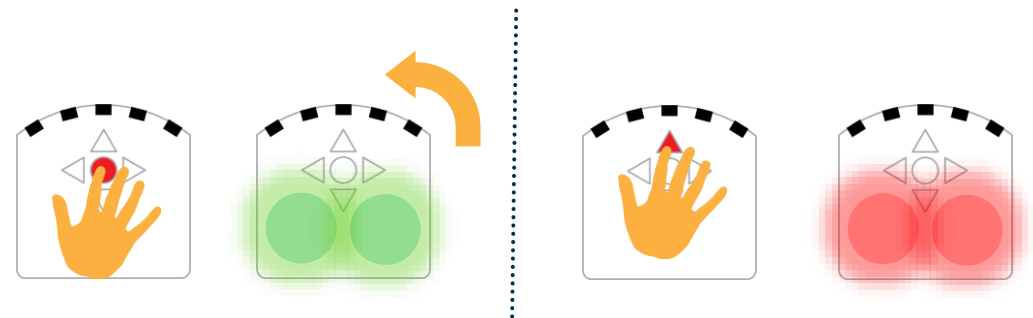
Quand le bouton avant est appuyé, Thymio arrêtera ses moteurs et allumera les LEDs du haut en rouge.

Ligne 2 :

Quand le bouton rond est appuyé, Thymio lancera ses moteurs pour tourner à gauche.

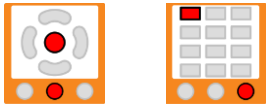
2. Chargez le programme dans le robot.

3. Testez le programme ! Thymio attend vos actions :



Interface VPL avancé

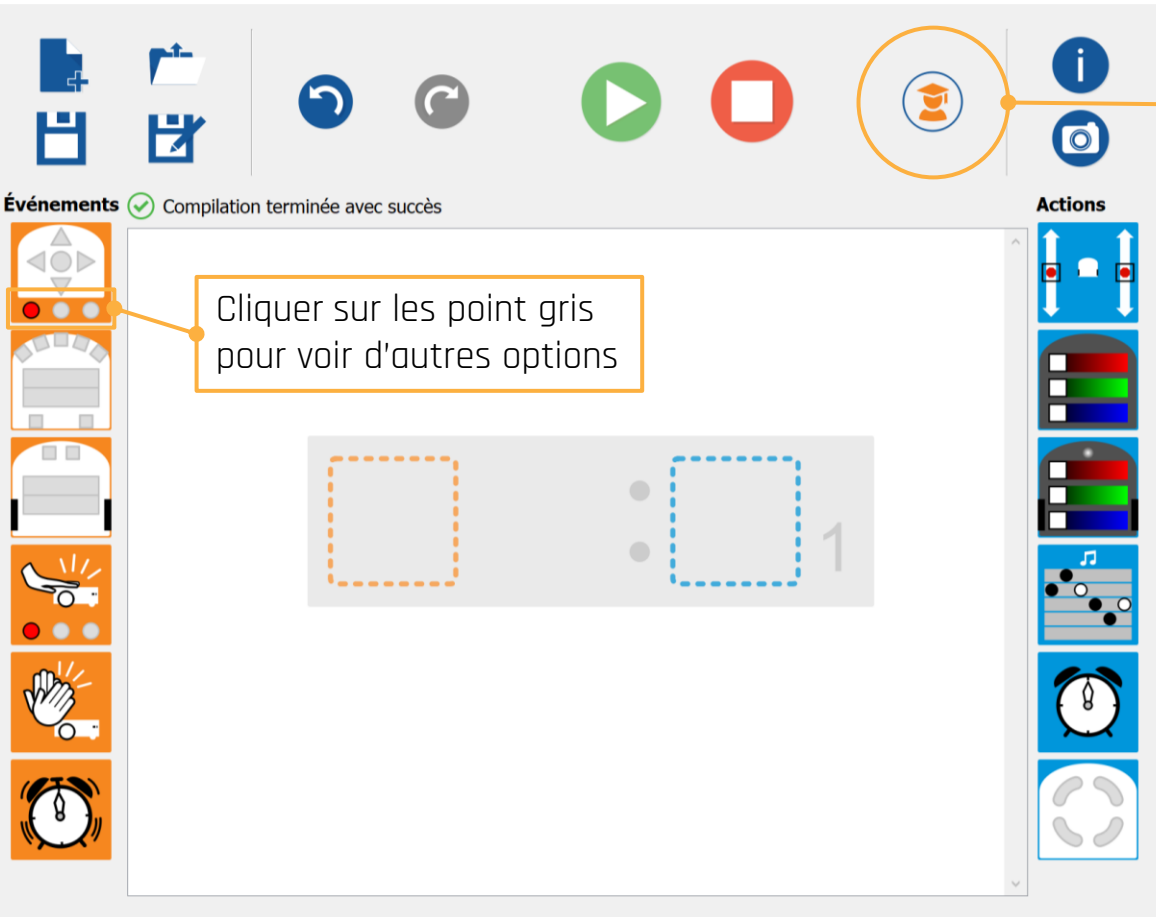
Boutons de la télécommande



Capteur d'inclinaison



Le timer écoulé



The screenshot shows the VPL advanced interface. At the top is a toolbar with icons for file operations, undo, redo, play, and stop. A graduation cap icon is circled in orange. Below the toolbar are two panels: 'Événements' (Events) on the left and 'Actions' on the right. The 'Événements' panel contains several icons, with the top one (a directional pad) highlighted by an orange box and a callout. The 'Actions' panel contains icons for volume, color, music, and timer. The central workspace shows a dashed orange box and a dashed blue box with the number '1' next to it. A status bar at the top indicates 'Compilation terminée avec succès' (Compilation completed successfully).

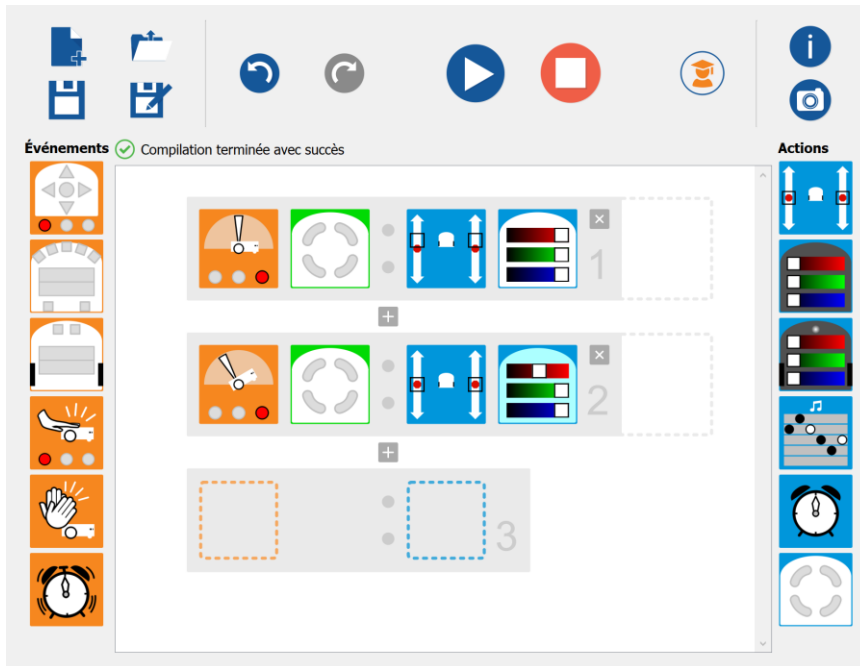
Cliquer pour passer au mode avancé

Cliquer sur les point gris pour voir d'autres options

Déclencheur du timer

Etats

Comment programmer avec VPL avancé



! Une pente peut être faite avec un matériel disponible dans votre classe (un livre, la boîte de Thymio, etc.).

1. Composez le programme montré sur l'image (l'ordre des commandes n'est pas important) :

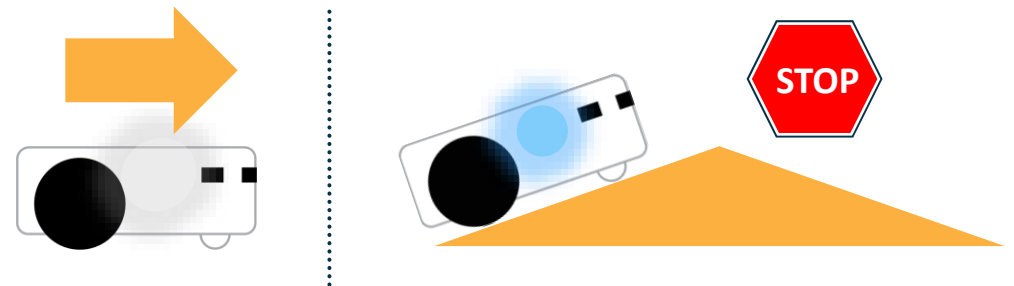
Ligne 1 :

Quand Thymio est sur une surface plate, il avance et s'allume en blanc.

Ligne 2 :

Quand Thymio est sur une pente, il s'arrête et s'allume en bleu.

2. Chargez le programme dans le robot et testez-le :

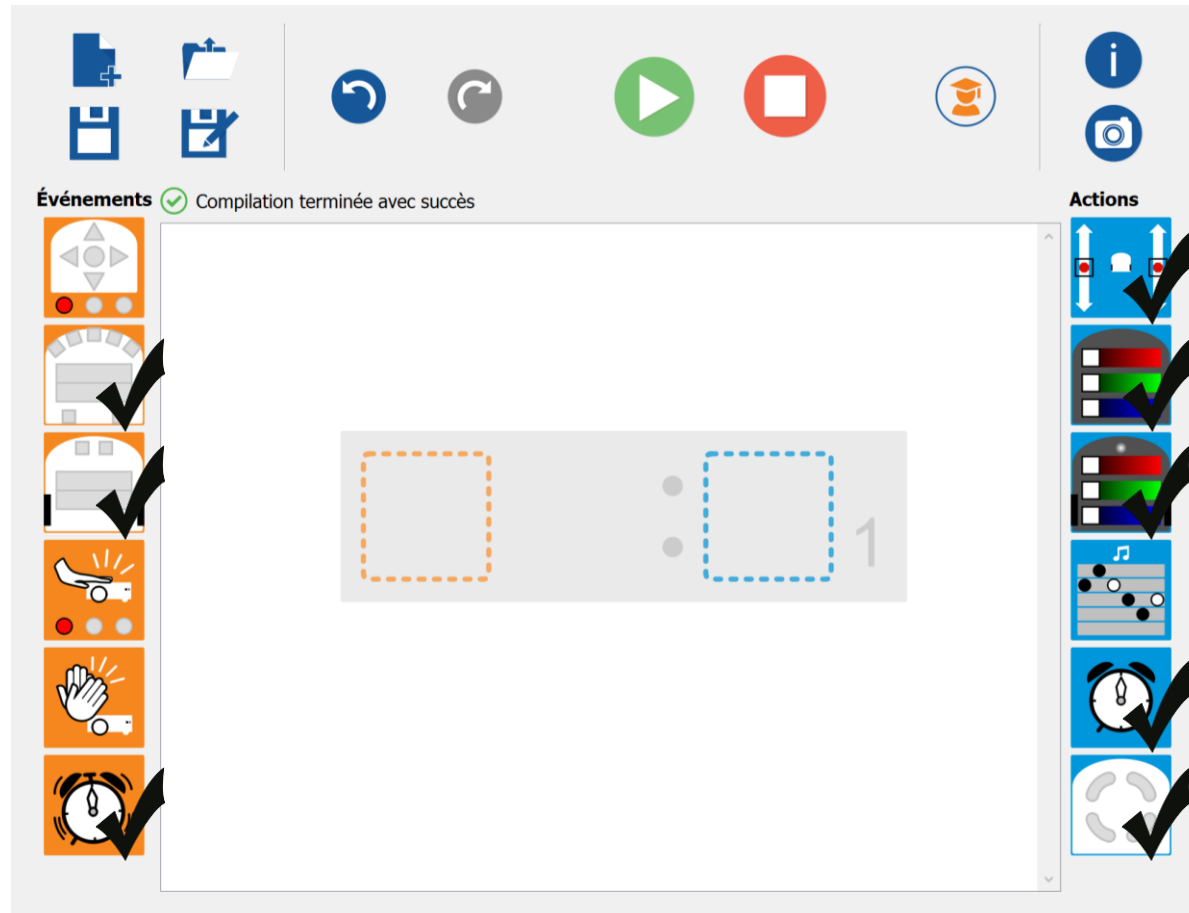


Événements et actions utilisés pour la mission

Capteurs de distance horizontaux

Capteurs de distance au sol

Le timer écoulé



Vitesse des moteurs
Gauche et droite

LEDs RVB du haut
(rouge, vert, bleu)

Déclencheur du timer

Etats