



# ATELIER ROBOTS



Livret de défis Cycle 3

RENCONTRES CULTURELLES POUR LES ENFANTS DES VILLES ET LES ENFANTS DES CHAMPS

# PAR MONTS & PAR MOTS 2018

JEUDI 7 JUIN

À L'ÉCOLE D'ARTAGNAN  
(AUCH)

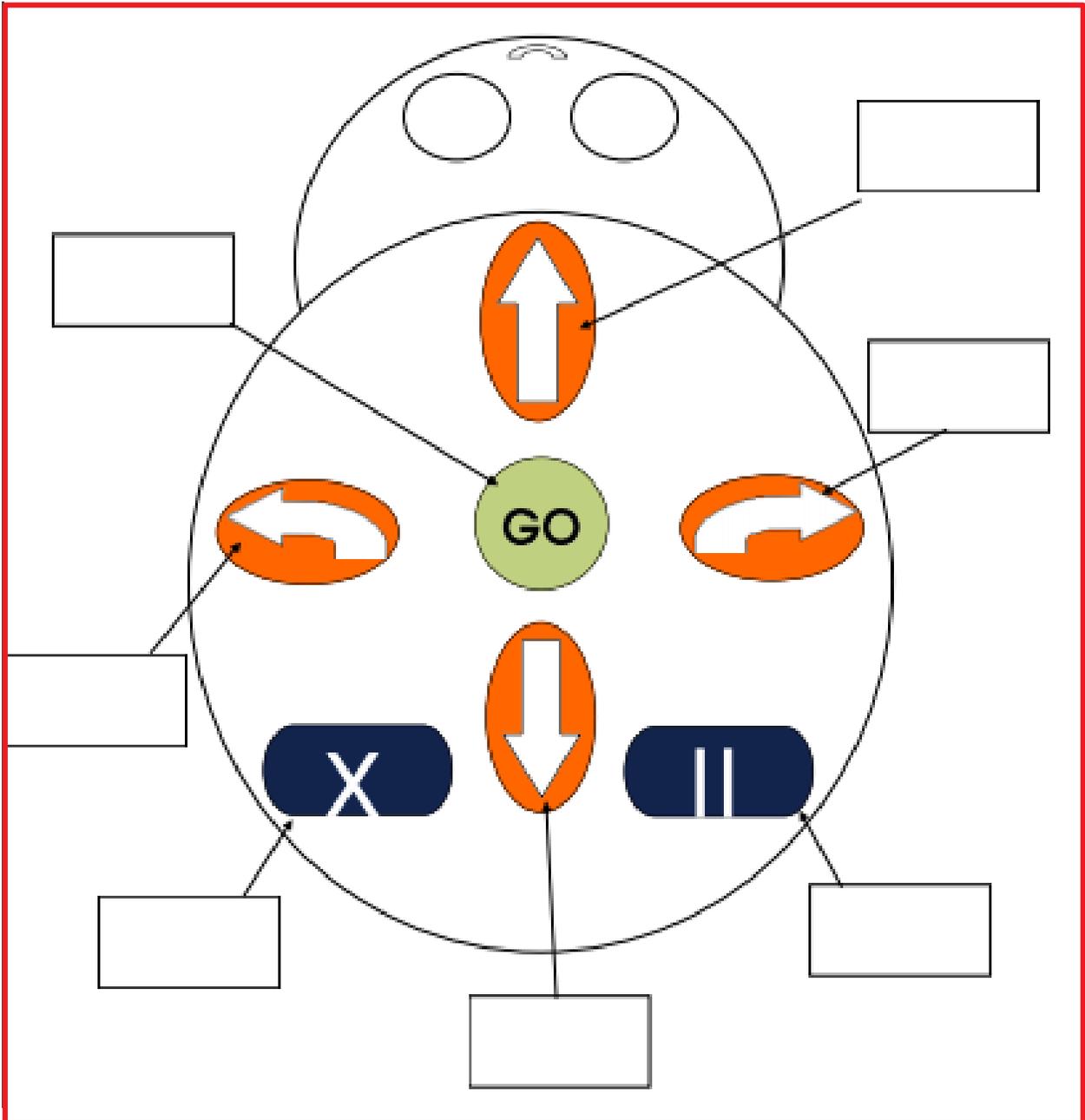
VENDREDI 8 JUIN

À SIMORRE





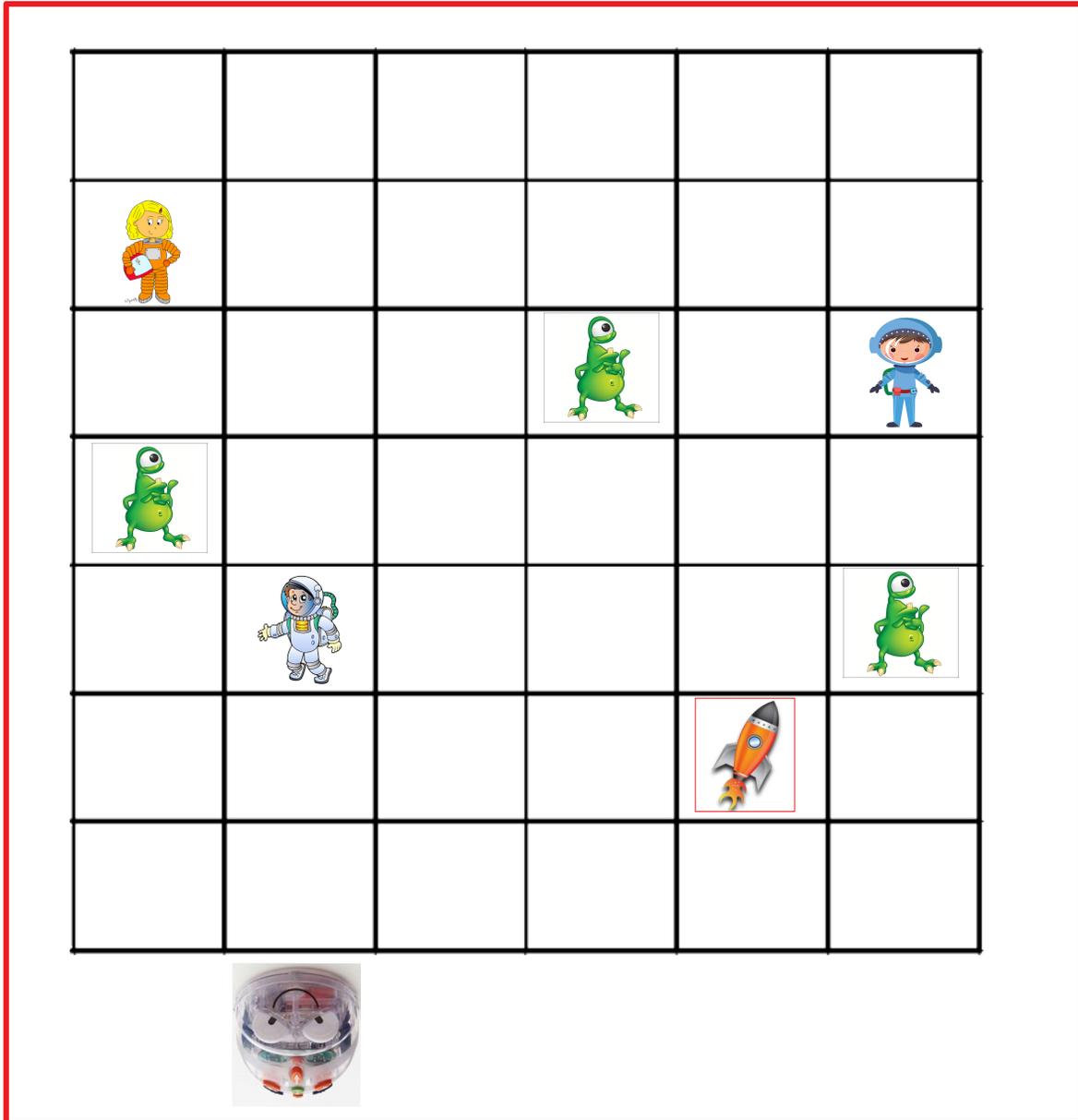
## DEFI 1: niveau Nono le robot



Réalisez des essais sur le Blue-bot afin de trouver à quoi servent toutes les touches, puis complétez le schéma.



## DEFI 2: niveau BB-8



**Blue Bot doit récupérer les 3 astronautes  
et les amener à la fusée.  
Attention : vous devez éviter les martiens.  
(vous pouvez passer par le chemin que vous voulez)**





## DEFI 4: niveau Wall-E



### Thymio s'illumine

Thymio est recouvert de lumières colorées.

Amuse-toi à le faire changer de couleur ou à le faire clignoter.

🚩 quand le programme commence

allume les lumières avec la couleur ■ pendant 1 seconde

éteins toutes les lumières pendant 1 seconde



**Pensez à cliquer sur ce bouton pour envoyer votre programme au robot afin de le tester.**



**Attention: la clé de votre Thymio doit être branchée à l'ordinateur**

**A partir de l'application Blockly, faites clignoter Thymio de plusieurs couleurs.**



## DEFI 5: niveau Robocop



### Thymio le musicien

Thymio est aussi doué pour faire de la musique.  
Apprends lui les notes et il jouera la musique que tu lui demande.



quand le programme commence

joue DO

joue RE

joue MI

joue FA

joue SOL

joue LA

joue SI

attends 1 seconde



**Pensez à cliquer sur ce bouton pour envoyer votre programme au robot afin de le tester.**



**Attention: la clé de votre Thymio doit être branchée à l'ordinateur**

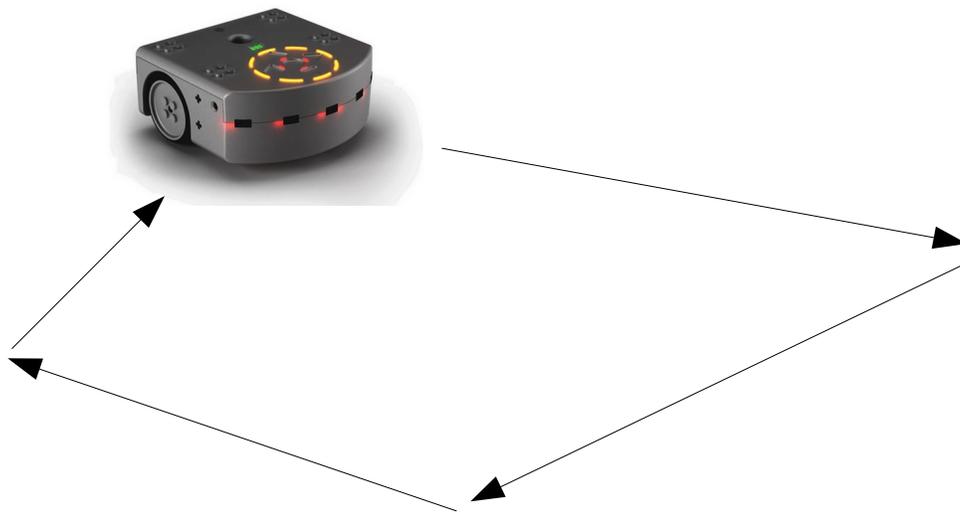
**A partir de l'application Blockly, faites jouer de la musique à Thymio.**



## DEFI 6: niveau Padawan



Thymio sait également se déplacer dans différentes directions.



**Pensez à cliquer sur ce bouton pour envoyer votre programme au robot afin de le tester.**



**Attention: la clé de votre Thymio doit être branchée à l'ordinateur**

**A partir de l'application Blockly, créez un programme permettant à Thymio de se déplacer puis de revenir à son point de départ.**



## DEFI 7: niveau Sky Walker



### Le freinage en douceur

Faites en sorte que Thymio ralentisse lorsqu'il s'approche d'un obstacle et qu'il s'arrête lorsqu'il est très proche.

recule normalement de 1 cm

arrête

tourne à droite ↻

tourne à gauche ↻

quand le programme commence

quand un bouton flèche est appuyé

si il y a un obstacle devant

faire

si

faire



Pensez à cliquer sur ce bouton pour envoyer votre programme au robot afin de le tester.



**Attention:** la clé de votre Thymio doit être branchée à l'ordinateur

A partir de l'application Blockly, faites avancer Thymio jusqu'à un obstacle et programmez-le afin qu'il s'arrête devant.



## DEFI 8: niveau Maître Jedi



BIP! BIP!

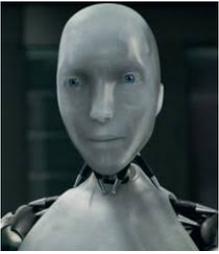


**Pensez à cliquer sur ce bouton pour envoyer votre programme au robot afin de le tester.**

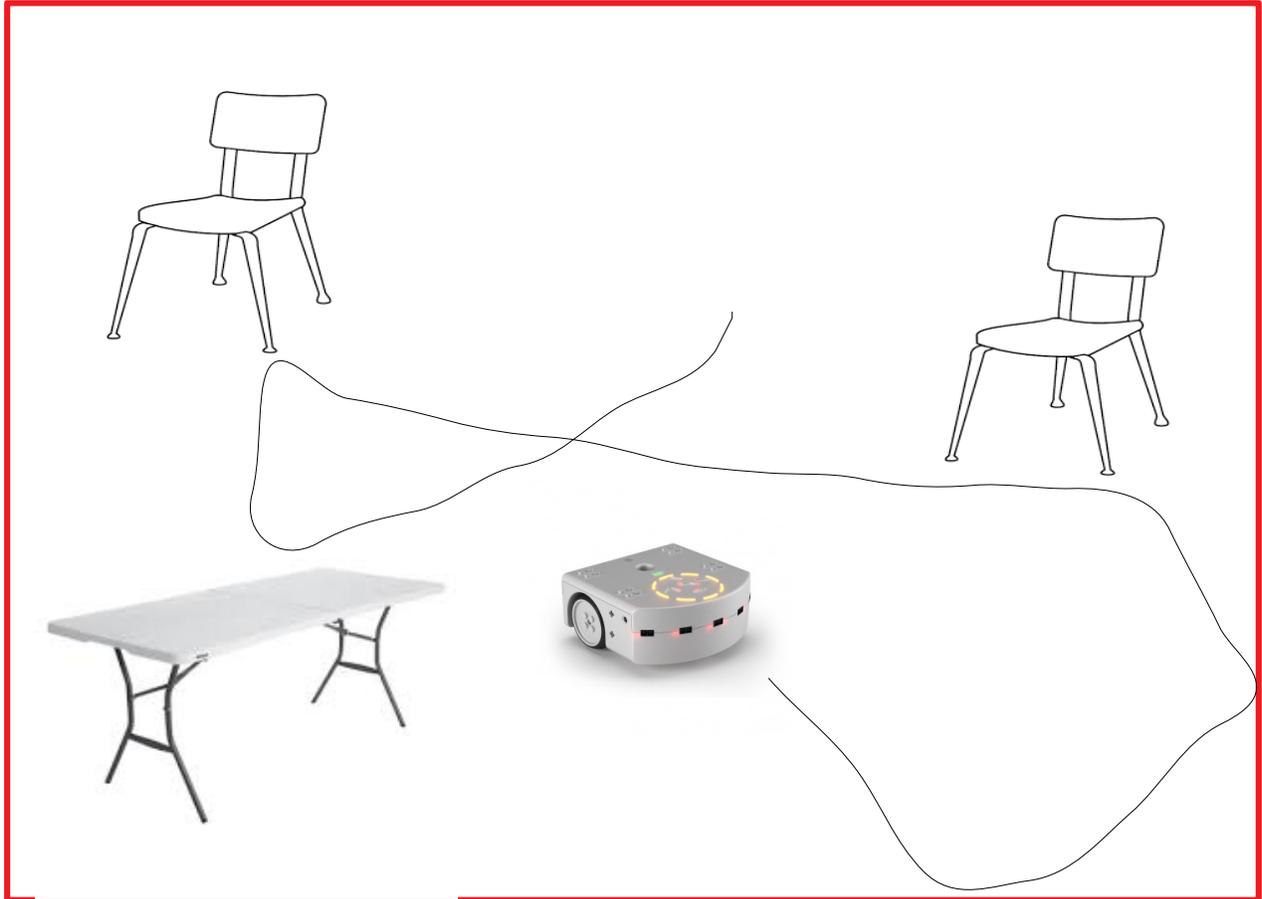


**Attention: la clé de votre Thymio doit être branchée à l'ordinateur**

**A partir de l'application Blockly, faites avancer Thymio. Lorsqu'il rencontre un obstacle, il doit s'arrêter, émettre un son et s'allumer pendant 1 seconde.**



## DEFI 9: niveau iRobot



**Pensez à cliquer sur ce bouton pour envoyer votre programme au robot afin de le tester.**



**Attention: la clé de votre Thymio doit être branchée à l'ordinateur**

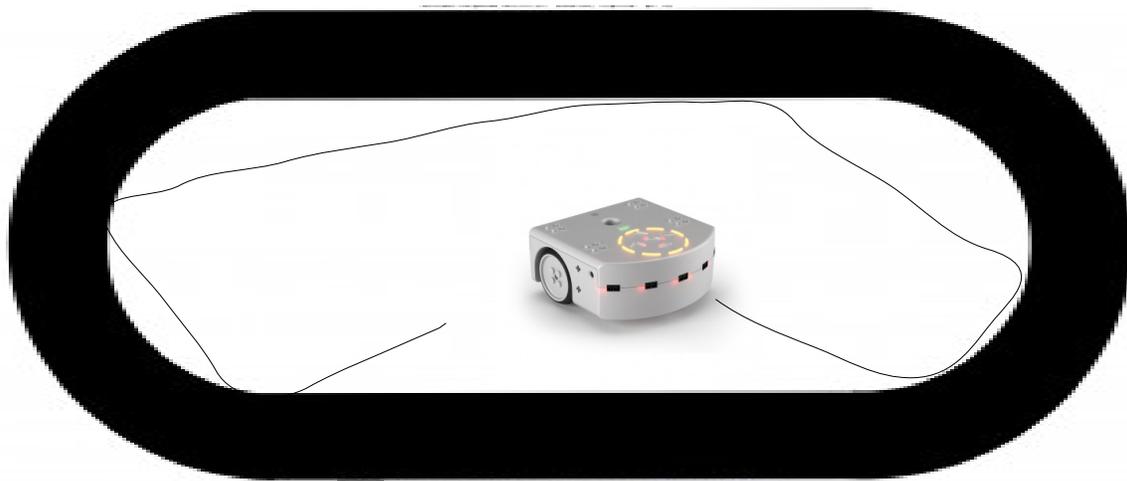
**A partir de l'application Blockly, programmez Thymio pour qu'il se promène dans la pièce en évitant seul les obstacles.**



## DEFI 10 : niveau Maître Yoda



Thymio est capable de reconnaître les gros traits noirs au sol.



**Pensez à cliquer sur ce bouton pour envoyer votre programme au robot afin de le tester.**



**Attention: la clé de votre Thymio doit être branchée à l'ordinateur**

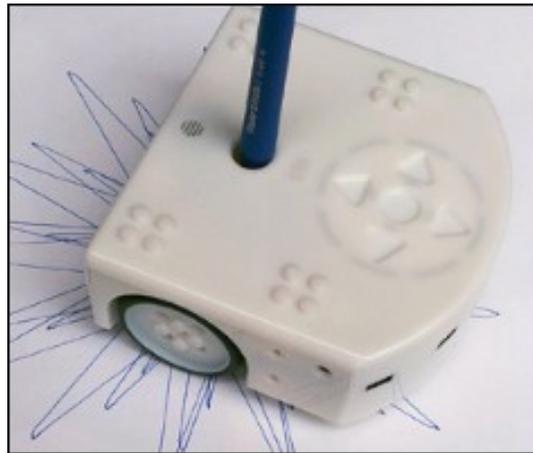
**A partir de l'application Blockly, aidez Thymio à se promener librement dans la boucle noire sans en sortir.**



## DEFI 11: niveau Art'Robot



Thymio peut également dessiner. Placez un stylo puis essayez de lui faire dessiner quelques traits.



**Pensez à cliquer sur ce bouton pour envoyer votre programme au robot afin de le tester.**



**Attention: la clé de votre Thymio doit être branchée à l'ordinateur**

**A partir de l'application Blockly, faites réaliser un dessin à votre Thymio.**



## DEFI 12: niveau C-3PO

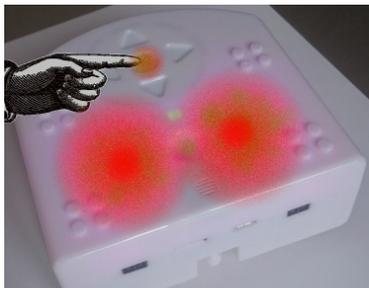


EXPLORATEUR



AMICAL

PEUREUX



OBEISSANT



**Pour changer de couleur, allumez le Thymio, puis appuyez sur une flèche. Rappuyez sur le bouton central pour valider une couleur et la tester.**

**Devinez à quel comportement correspondent ces 4 couleurs du Thymio? Reliez chaque mot à sa couleur**

**DEFI à créer:**

.....



**Schéma:**



**Pensez à cliquer sur ce bouton pour envoyer votre programme au robot afin de le tester.**



**Attention: la clé de votre Thymio doit être branchée à l'ordinateur**

**Consigne:**