



Un défi robot au cycle 3

publié le 04/11/2019

Descriptif :

Initier les élèves à la programmation et à la robotique.

Sommaire :

- Un défi robot au cycle 3 (vidéo) [↗](#)

● Un défi robot au cycle 3 (vidéo) [↗](#)

Objectifs :

- Inscrire un projet dans le cadre d'une liaison Ecole Collège au cycle 3.
- Pratiquer l'algorithmique et la programmation dans le cadre d'un enseignement interdisciplinaire, Mathématiques et Technologie
- Initier les élèves à la programmation et à la robotique.
- Apprendre aux élèves à collaborer.

Niveau concerné : Milieu et fin de cycle 3

Compétences mobilisées.

 **Projet Défi Code Cycle 3** (PDF de 1 Mo)
TRAAM Mathématiques et Technologie

Problématiques :

A l'image de ce qui peut se passer dans d'immenses entrepôts de plateformes de distribution et de livraison de colis :

- Comment équiper et programmer un robot pour qu'il déplace et classe des pièces en fonction d'un critère préalablement défini ?
- Comment programmer un robot pour qu'il trouve le meilleur parcours entre deux points sur un plateau semé d'obstacles ?

Organisation :

 **Règlement Défi 1** (PDF de 261 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie

 **Règlement Défi 2** (PDF de 261.9 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie

Déroulement des séquences :

- Séquence 1 :
 -  **Séquence 1 Technologie** (PDF de 364.2 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie
 -  **Ressource Ozobot** (PDF de 246.4 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie

 **Séquence 1 Exemples de comptes rendus élèves** (PDF de 244.4 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie

 **Synthèse fonctionnement Objet Technique** (PDF de 508.7 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie

 **Séquence 1 Evaluation Technologie** (PDF de 376.9 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie

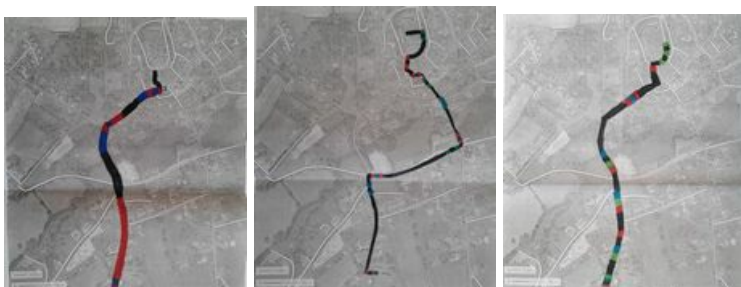
- **Séquence 2 :**

 **Séquence 2 Technologie** (PDF de 462.9 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie

 **Activité Mathématiques** (PDF de 1.2 Mo)
TRAAM Mathématiques et Technologie

 **Séquence 2 Exemples de comptes rendus élèves** (PDF de 289.1 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie

 **Synthèse Programmation Signaux** (PDF de 807.4 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie



Anna-Lise
de
Gronin
Lilla

Triguet de l'école primaire
au collège de Béthune

Avancer à la vitesse croisière puis tourner à gauche.
Descendre les escaliers à la vitesse lente puis continuer à tout
sans une pause de 3 secondes devant le passage piétons
Ensuite continuer à la vitesse croisière puis aller dans la descente,
avancer jusqu'au passage piétons et s'arrêter 3 secondes.
Repartir à droite vitesse croisière arrêter au passage piétons
3 secondes puis tourner à gauche à la vitesse rapide
Avancer en faisant un tour lentement sur soi-même.

- **Séquence 3 :**

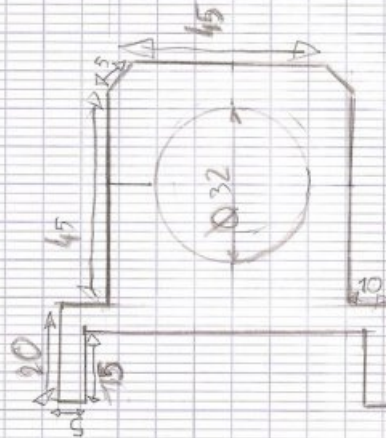
 **Séquence 3 Technologie** (PDF de 368.4 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie

 **Séquence 3 Synthèse** (PDF de 643.6 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie

 **Séquence 3 Evaluation Technologie** (PDF de 425.5 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie

Comment équiper syabol
pour qu'il puisse passer
des objets?

Hypothèses:



70
70



PHASE	outils	mise en position	pièce obtenue
10	scie sautoir reglet.	je la pose sur la scie contre la lente.	
20	fraiseuse	après avoir fait le dessin j'actionne et la machine fabrique la pièce.	PIÈCE FINALE



Académie
de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.