

## Compte-rendu projet MBOT Les Compa'tibles – juillet 2019

Nous sommes une équipe de 3 scouts âgés de 19 ans et avons choisi de partir à Fiekena en juillet 2019. Nous avons consacré une partie du mois à mettre en place un projet informatique avec les Zigotos et les instituteurs. Pour ce faire, nous avons apporté 8 robots MBOT et 3 ordinateurs dans l'école.

### *Un robot MBOT, qu'est-ce-que c'est ?*

Un robot MBOT est un compagnon de jeu éducatif destiné aux enfants à partir de 8 ans. Ce robot est contrôlé grâce à un logiciel de programmation informatique, Scratch, développé par le MIT afin de développer la créativité, la collaboration, l'esprit critique et la communication entre les élèves.



### *Dans quel but ?*

Ce projet a pour objectif de lutter contre la fracture technologique en apprenant au plus grand nombre à coder sur l'interface Scratch. Les robots MBOT permettent aux enfants de :

- Se familiariser avec les machines robotiques et les composants électroniques ;
- Se familiariser avec les principes fondamentaux de la programmation par blocs ;
- Développer leurs compétences en matière de réflexion et de conception logiques.

Nous souhaitons que ce projet perdure dans le temps en transformant l'informatique en une matière à part entière dans la formation des Zigotos.

### *Comment avons-nous fait ?*

Le projet s'est divisé en plusieurs phases. La première s'est déroulée en France avant notre départ. Afin de se former au codage dans le logiciel Scratch et de s'appropriier le fonctionnement des robots, nous avons travaillé 2 matinées avec Stéphane Delpech et Alain Morvan courant juin.

La deuxième étape a été de construire les 8 robots avec les Zigotos. Pour cela, nous y avons dédié une après-midi avec les CM1 et CM2, leurs enseignants et Lalao. 2 anciens Zigotos étaient également présents pour nous aider. A la fin de cette après-midi, tous les robots ont été construits avec succès et les enfants ont pu jouer avec les robots en essayant de leur faire suivre un circuit en forme de 8.



La troisième étape a été de commencer à apprendre aux CM1 à contrôler les robots grâce aux ordinateurs. Nous y avons consacré 3 après-midi. Nous leur avons donc appris à connecter le robot à l'ordinateur, à faire avancer, reculer, tourner, allumer les lumières et faire jouer de la musique au robot. Ils ont globalement bien compris.



Afin que ce perdure, nous avons formé les enseignants 2 fois 1h. Nous leur avons appris les mêmes choses qu'aux élèves et nous leur avons également montré en détail le livret où toutes les activités possibles avec les robots sont détaillées. Ils ont montré beaucoup d'intérêt dans ce projet.



Nous avons également dédié un samedi après-midi à la formation d'une quinzaine d'anciens Zigotos. Ils ont semblés très intéressés par cette formation et nous espérons qu'ils pourront aider les enseignants dans l'apprentissage de l'informatique aux élèves.

Le bilan de ce projet est très positif. Nous espérons que ce n'est que le début et que d'autres volontaires pourront continuer ce que nous avons commencé. Un grand merci à Alain, Stéphane, Bernadette, Lalao et les enseignants des Zigotos pour le temps qu'ils nous ont accordé et l'intérêt qu'ils nous ont porté.