

 RÉGION ACADÉMIQUE GRAND EST MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE 	 TraAM >> Mathématiques - Technologie	Année scolaire 2016 – 2017
		Cycle 4 5 ^{ème} - 4 ^{ème} - 3 ^{ème}
	Boîte à outil – LED – pour mBot	Présentation

Prérequis : Découverte du logiciel Scratch,

Volume horaire : 0,25h

Objectifs : Après avoir travaillé sur les notions d'algorithmique et de programmation avec Scratch en Mathématiques, l'élève saura mettre en œuvre les deux LEDs disponibles sur le robot mBot, en autonomie de travail.

Déroulement de l'activité :

- Organisation et descriptif :

Matériel /Logiciels : Salle informatique et laboratoire de technologie, 1 ordinateur avec le logiciel mBlock, 1 robot mBot

Co animation/ Fonctionnement : Les élèves s'appuient sur les TP- outils de Mathématiques pour construire leur programme en Technologie.

L'usage d'un espace de stockage partagé (réseau du collège, cloud, ent) permet de favoriser l'a sauvegarde des programmes testés.

Tableau de répartition de la séance :

Mathématiques	Technologie
	01 DEL – Programmation 1 Présentation du module DEL Mise en œuvre d'une DEL clignotante (10 min) 02 DEL - Programmation 2 Mise en œuvre de deux DELs clignotant alternativement (10 min) Télécharger : maths techno DEL mBot avec mBlock élève maths techno DEL mBot avec mBlock professeur

- Différenciation possible, coups de pouce, approfondissements :

L'objectif est d'arriver à acquérir tous les outils nécessaires au futur projet de l'élève. Nous privilégions l'entraide entre les élèves. Les élèves les plus rapides seront amenés à améliorer le programme en testant d'autres scénarii.

**Mots-clés : DEL – LED – Scratch – Programmation – Algorithmique - Projet – Programme –
Algorithme - Evénement – Instruction conditionnelle – Boucle – Séquence d'instructions -
TraAm – Maths – Techno – EPI – Cycle 4 –**