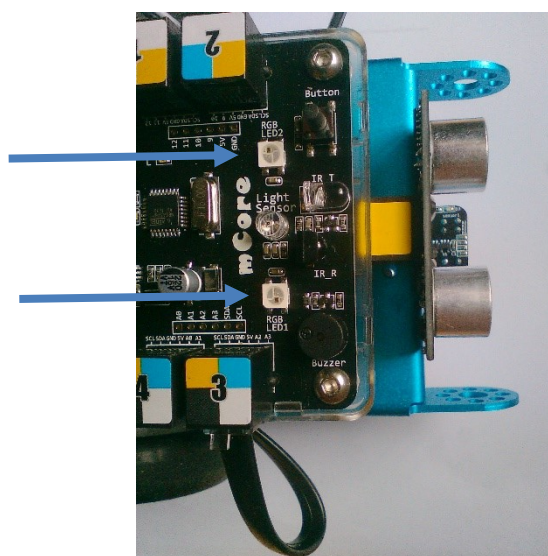


 RÉGION ACADÉMIQUE GRAND EST  MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE  	 <b>TraAM</b> >> Mathématiques - Technologie	Année scolaire 2016 – 2017
		Cycle 4 5 <sup>ème</sup> - 4 <sup>ème</sup> - 3 <sup>ème</sup>
	<b>Boîte à outil – LED – pour mBot</b> <b>Comment utiliser le module LED intégré</b>	<b>Technologie</b> <b>Fiche élève</b>

## Partie I : Présentation du module LED intégré à la carte mCore du robot mBot

Il y a deux LEDs RGB sur la carte :

- ♦ LED2 à gauche
- ♦ LED1 à droite



## Comment démarrer le mBot ?

- 1- Démarrer le logiciel mBlock
- 2- Brancher le câble USB entre la carte Arduino mCore et l'ordinateur
- 3- Placer l'interrupteur de la carte Arduino mCore sur « ON »
- 4- Choix des extensions / **Makeblock**
- 5- Choix de la carte / **mBot (mCore)**
- 6- Connecter / Par port série / *cocher* [Com n°]
- 7- Réinitialiser le robot : « Connecter / Réinitialiser le programme par défaut / mBot »

## Partie II : LED – programmation 1

**Faire clignoter (pendant 1 seconde) la LED RGB 1 en rouge (60), 10 fois de suite.**

### II-1 Quels blocs utiliser ?



## II-2 Besoin d'aide ?

Voici une proposition de structure pour ce programme :

Réaliser une boucle et mettre à l'intérieur

Allumer la DEL1

Attendre 1s

Eteindre la DEL1

Attendre 1s

Programmer la boucle pour qu'elle fasse le programme 10 fois

## II-3 Téléversion dans mBot

Une fois la programmation réalisée sur mBlock,

- ♦ Edition/ Mode Arduino -> *Une nouvelle fenêtre apparaît à droite de l'écran de programmation*
- ♦ Téléverser dans l'Arduino -> *Le téléversement commence et se termine. Le programme démarre immédiatement*

## Partie III : LED – programmation 2

**Faire clignoter (pendant 1 seconde) les LED RGB 1 et RGB 2 en alternance, en rouge (60), 10 fois de suite.**

### III-1 Quels blocs utiliser ?



## III-2 Besoin d'aide ?

Voici une proposition de structure pour ce programme :

Réaliser une boucle et mettre à l'intérieur

Allumer la DEL1

Eteindre la DEL2

Attendre 1s

Eteindre la DEL1

Allumer la DEL2

Attendre 1s

Programmer la boucle pour qu'elle fasse le programme 10 fois

## III-3 Téléversion dans mBot