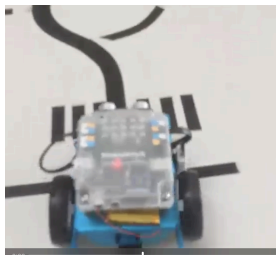


	Fiche élève	Voiture Autonome / La voiture sans conducteurs Comment assurer les déplacements de base d'une voiture sans conducteurs.	CYCLE 4 5 4 3
---	-------------	--	------------------



Maintenant que vous savez rouler en toute sécurité, sans tomber dans un ravin... Vous allez tenter de répondre à une des fonctions principales de la voiture sans conducteur :

Comment se déplacer de manière autonome d'un point A à un point B (suivre une route) ?

Mais comment suivre une route et réaliser un virage à droite et à gauche ?

Activité 1 : Ouvrir le fichier et préparer l'environnement de travail

-1- Sur votre ordinateur, dans la barre de recherche l'explorateur de fichiers

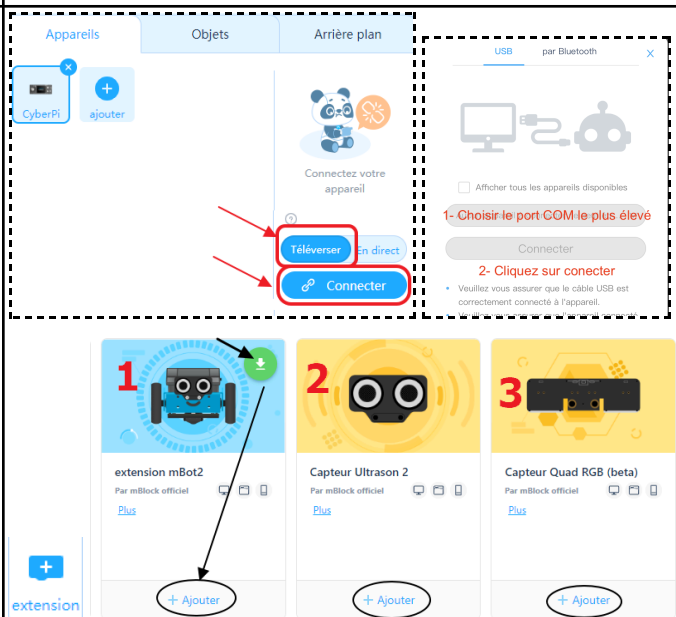
- **Allez** dans **Ma classe \ documents en consultation \ technologie \ voiture autonome **
- Ouvrir le fichier :
3- mblot2-route-test.mblock



explorateur de fichiers

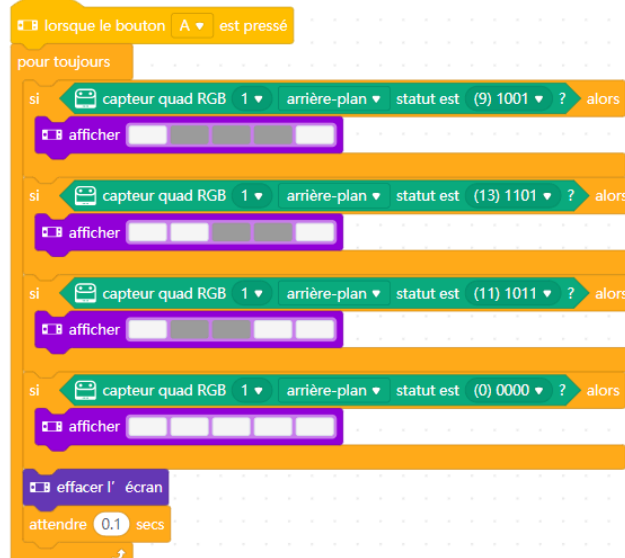
-2- **Préparer** l'environnement de travail :

- **Allumer** l'alimentation de votre robot (**bouton ON/OFF**)
- **Choisir** l'option "**Téléverser**" sous windows , puis **Connecter**.
- **choisir** le port COM le plus élevé puis cliquer à nouveau sur "**connecter**."
- A la première ouverture de mblock ou si vous changez d'ordinateur vous devez ajouter les 3 extensions :

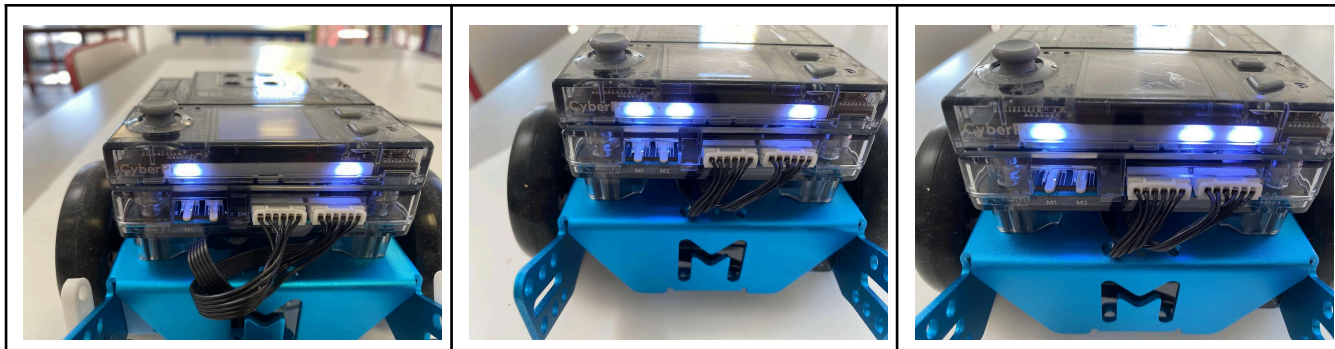


Activité 2 N2/ N3 : Découvrir le fonctionnement du capteur suiveur de ligne quad RGB.

1- Télécharger le programme dans le robot mBot2.

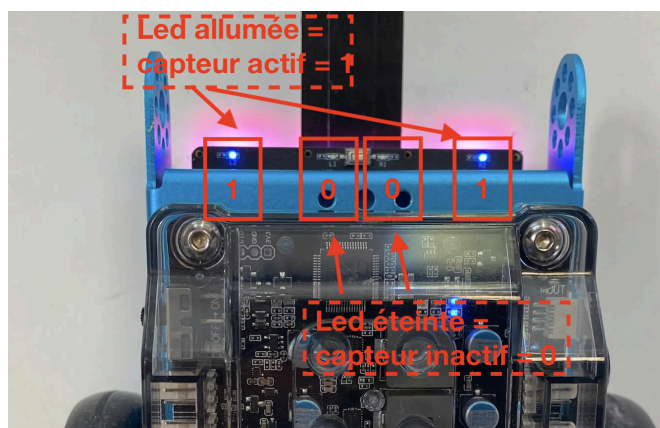


2- Sur la maquette symbolisant une route, placer votre robot dans différentes positions pour **obtenir** les états suivants sur les leds arrières. N'oubliez pas de lancer le programme avec le bouton A :

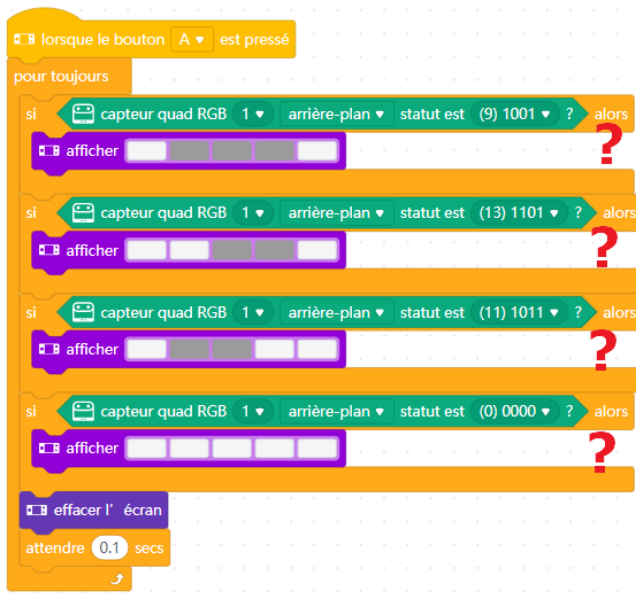


3- Modification du programme :

3.1 - Placez votre robot dans cette situation :



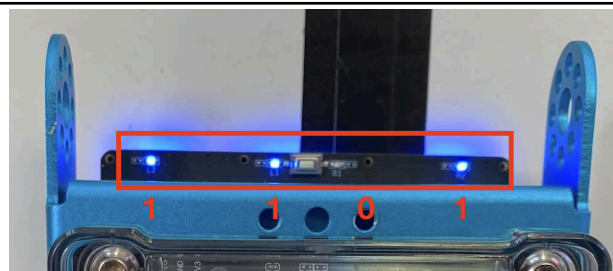
3.2 - Repérer dans le programme à quelle instruction conditionnelle la situation 1001 correspond.



3.3 - Ajouter dans cette instruction conditionnelle (**Si capteur statut est 1001**) une instruction pour “**afficher**” le code en binaire de la situation

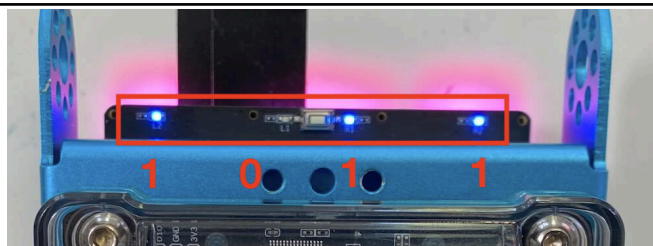
afficher le texte 1001

3.4 - Faire de même quand le robot est dans cette situation (code binaire : 1101)



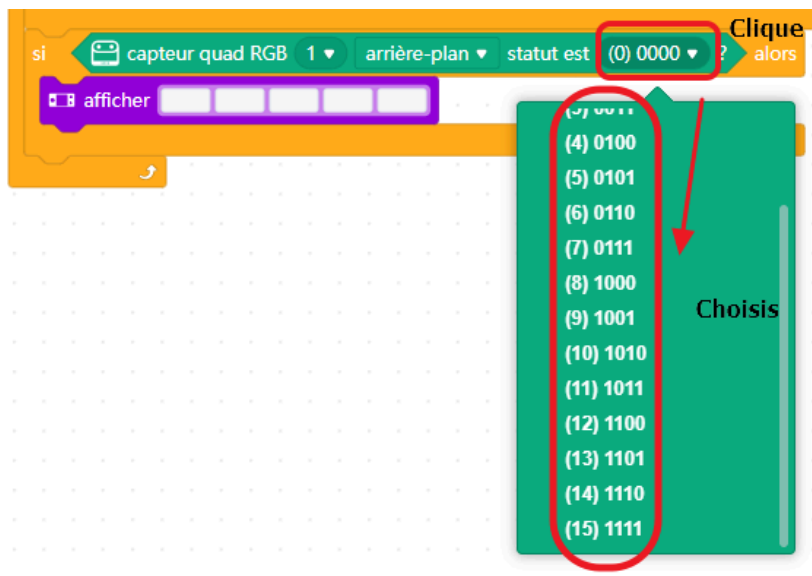
afficher le texte 1101

3.5 - Puis dans cette situation (code binaire 1011)



afficher le texte 1011

3.6 - Modifier votre programme pour que votre robot dans la situation **1111**, allume ses LED arrière en blanc :



Nom :
Prénom :

Classe :

Nom :
Prénom :

Classe :