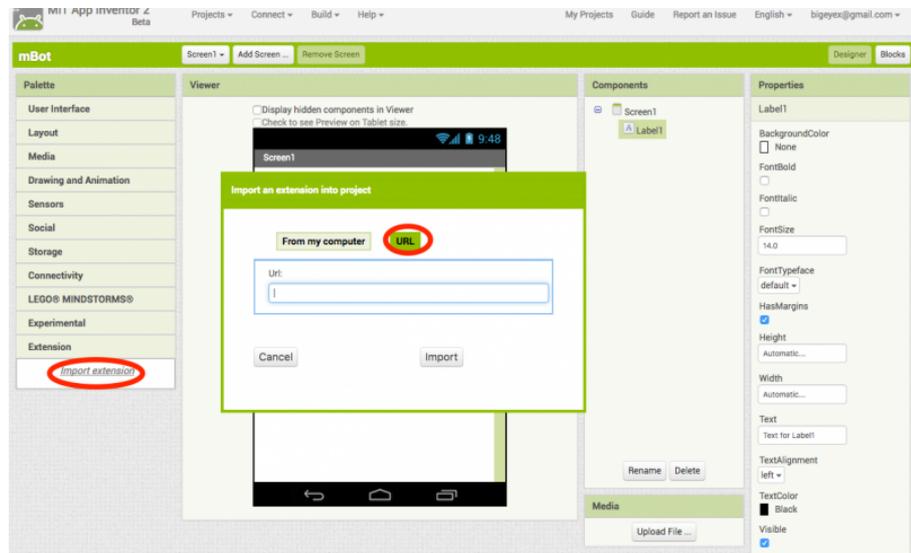


## RÉALISER L'APPLICATION POUR PILOTER LE MBOT

### Ajouter l'extension mbot App Inventor

Connectez - vous et commencez un nouveau projet ou utilisez la version portable sur votre PC.

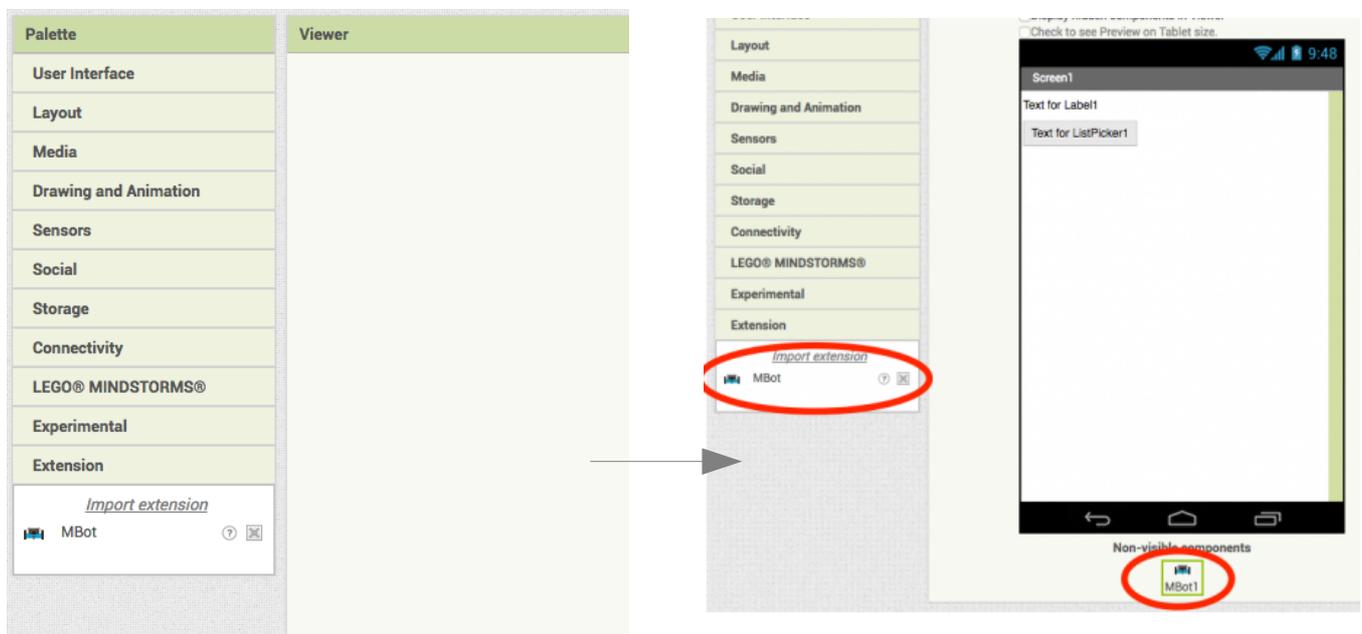
Dans le groupe "Extension" du panneau de gauche, cliquez sur le lien "Importer Extension", puis sélectionnez "URL".



Collez le lien suivant à la zone de texte:  
[http://appinventor.makeblock.com/MBot\\_v1.9.aix\\_](http://appinventor.makeblock.com/MBot_v1.9.aix_)  
puis cliquez sur "importer".

Dans l'écran suivant, cliquez sur "OK".

Ensuite, vous trouverez une nouvelle extension "mBot" composant dans le groupe "Extension" :



Maintenant vous pouvez faire glisser votre extension mBot dans votre écran, il s'ajoutera en bas de l'écran.

### Ajouter le Client Bluetooth

Dans Connectivité, ajouter le Client Bluetooth en le faisant glisser dans votre écran



# UN EXEMPLE DE PROGRAMME POUR PILOTER LES MOTEURS DU ROBOT.

Vous allez découvrir que c'est très simple et que peu de commandes suffisent.

Tout d'abord on crée l'écran pour piloter notre robot.

On crée des boutons pour piloter les moteurs, avancer, gauche, droite et reculer. Le bouton STOP ne servira pas, mais il permet de tout stopper en cas de BUG.

## 1) L'écran designer de mon programme.

localhost:8888/?locale=fr\_FR#5348024557502464

MIT App Inventor 2 Beta

robot\_mbot\_moteur\_01

Palette

- Interface utilisateur
- Disposition
- Média
- Dessin et animation
- Capteurs
- Social
- Stockage
- Connectivité
- LEGO® MINDSTORMS®
- Expérimental
- Extension
  - import extension
  - MBot

Interface

Afficher les composants cachés dans l'interface

Cochez pour voir un aperçu sur un appareil de taille tablette

Mbot moteur 01

Image du mbot

C'est un tableau horizontal, dans lequel il y a 2 boutons qui vont permettre de connecter le robot

L'extension mbot est présente

Ici c'est un tableau de 3 lignes 3 colonnes, on y ajoute des images de bouton

Composants non-visible

Composants

- Screen1
  - Image1
  - Bluetooth
    - Mbot
    - B\_deconnexion
  - Arrangement\_tableau1
    - avancer
    - gauche
    - droite
    - reculer
    - Stop
  - MBot1

Propriétés

Screen1

À propos de l'écran

robot\_mbot\_moteur\_01

Alignement horizontal

Centrer : 3

Alignement vertical

Haut : 1

AppName

Robot\_mbot\_moteur

Couleur de fond

Blanc

Image de fond

Aucun...

Animation fermeture écran

Par défaut

Icône

Aucun...

Animation ouverture écran

Par défaut

Orientation écran

Indéterminé

Défilant

ShowListsAsJson

ShowStatusBar

Sizing

Fixed

Titre

Media

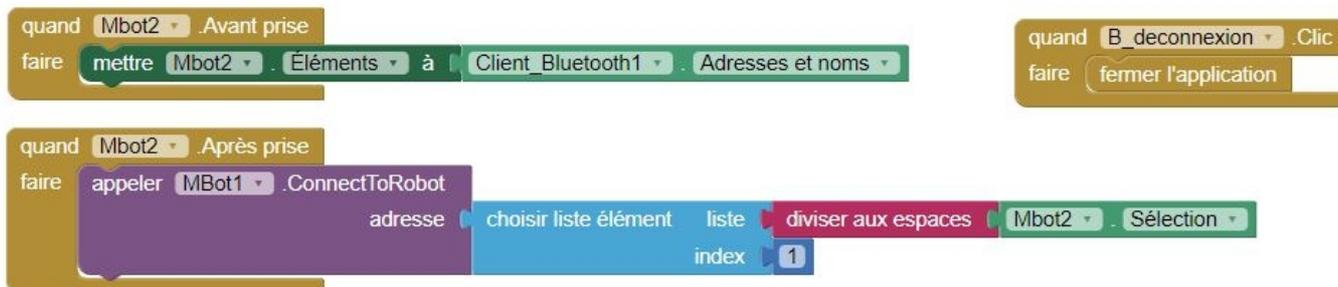
- avancer.jpg
- droite.jpg
- gauche.jpg
- lego\_nxt.jpg
- mbot.jpg
- reculer.jpg
- stop.jpg

Changer fichier...

## 2) L'écran bloc de mon programme pour connecter mon robot.

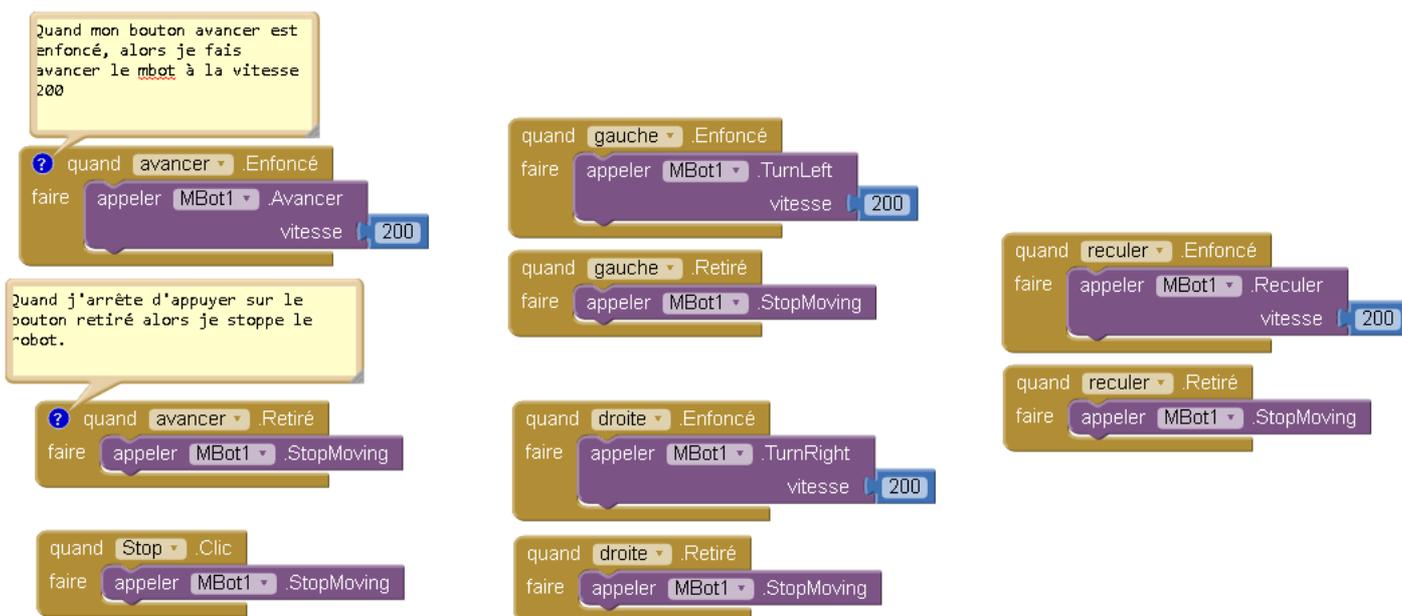
Pour pouvoir connecter votre robot, voici les commandes nécessaires.  
Vous pouvez toujours utiliser ces commandes, ce seront toujours les mêmes.

*Quand j'appuie sur le bouton vert Mbot, j'appelle le client bluetooth Qui va me montrer les robots Mbot disponible.*

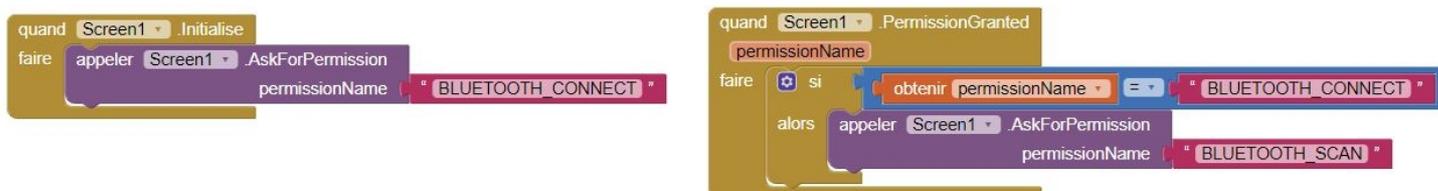


**Attention**, pour que ce bloc fonctionne il faut avant appairer votre robot à votre tablette, c'est primordial.

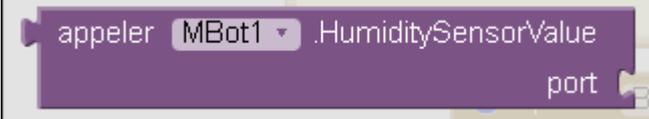
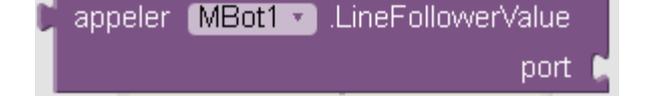
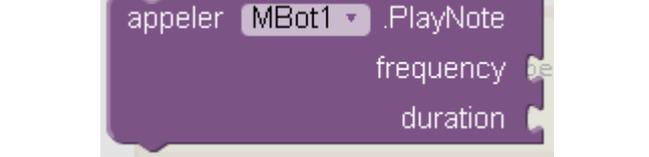
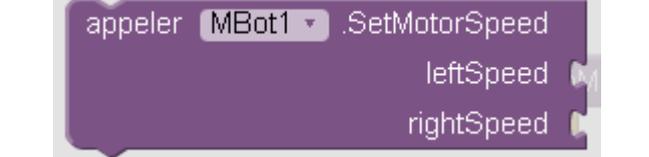
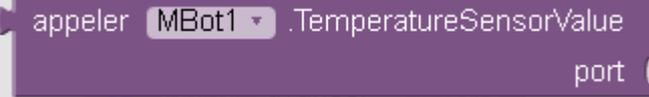
## 3) L'écran bloc de mon programme pour piloter mon robot.



## 4) Pour connecter l'application au bluetooth du téléphone .



## 5) Autres commandes disponibles pour piloter le robot.

	<p>Permet de recevoir une valeur du capteur d'humidité, il suffit d'indiquer sur quel port il est branché. Vous stockez ensuite cette valeur dans une variable.</p>
	<p>Permet de recevoir une valeur du capteur de lumière, il suffit d'indiquer sur quel port il est branché. Vous stockez ensuite cette valeur dans une variable.</p>
	<p>Permet de recevoir une valeur du capteur de ligne, il suffit d'indiquer sur quel port il est branché. Vous stockez ensuite cette valeur dans une variable.</p>
	<p>Permet d'envoyer une note pour faire sonner le mBot. La fréquence donne la note et la duration c'est la durée de la note.</p>
	<p>Cette commande permet de faire tourner le robot en diagonale, il vous suffit de jouer sur les vitesses du moteur droit et du moteur gauche. Bien sûr si vous mettez les mêmes vitesses, il ira tout droit.</p>
	<p>Cette commande permet de piloter les 2 LEDS multicolores du mBot.</p>
	<p>On peut récupérer la valeur d'un capteur de température, il suffit d'indiquer sur quel port il est branché. Vous stockez ensuite cette valeur dans une variable.</p>
	<p>On peut récupérer la valeur du télémètre ultrason, il suffit d'indiquer sur quel port il est branché. Vous stockez ensuite cette valeur dans une variable.</p>