

Connexion Bluetooth M.I.T. App Inventor

Save The World

5^o

Cycle 4



Collège la Boétie : Rue Gabriel Tarde



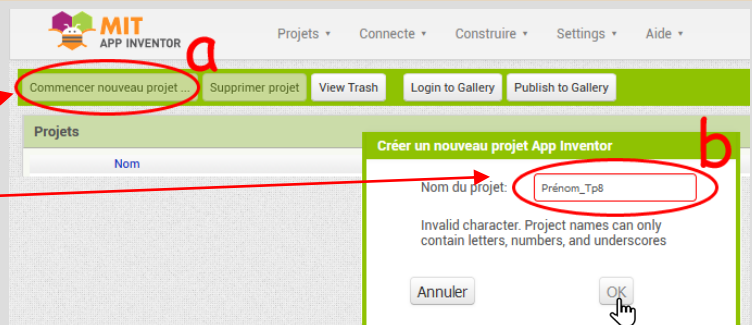
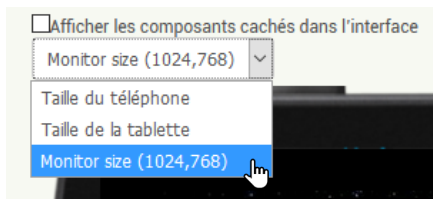
L'objectif de cette activité :

- Positionner des boutons - Régler la taille des boutons - Renommer les boutons.
- Programmer la connexion en Bluetooth.
- Envoyer des données par Bluetooth.

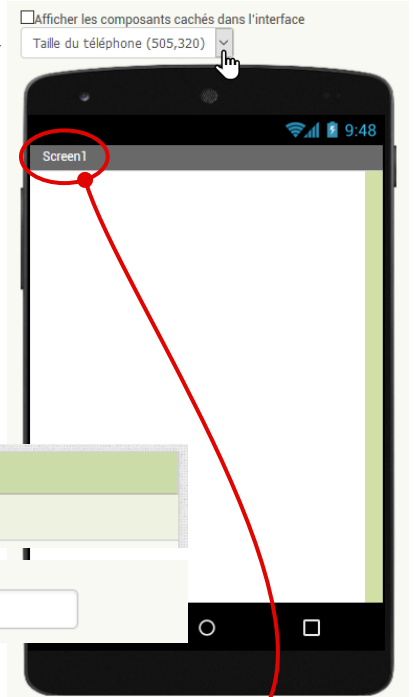


Pour cette activité, tu as juste besoin de quatre fichiers :

- «Connexion-Robot.png» & «Ligne-Robot.png» & «Stop-Robot.png» & «Son-Robot.png»
- Dans MaClasse/Document en consultation/Technologie/MIT-App-Inventor-Tp8/

1. **Lancer** l'application App-Inventor :2. **Créer** un nouveau projet :a) Dans la liste des projets, **clique** sur commencer nouveau projet ...b) **Saisir** votre prénom_Tp8.3. **Régler** les paramètres de la fenêtre (Screen 1)a) **Ouvre** le menu situé au dessus de l'interface.
Choisir « Monitor size (1024,768) »

l'interface apparaît alors bien plus grande.
(Vous venez de placer l'application en mode Tablette)

b) Dans la colonne propriétés de Screen1, **saisie** dans la propriété Titre « Prénom - Tp8 ».

Connexion Bluetooth M.I.T. App Inventor

Save The World

5^o
Cycle 4

Collège la Boétie : Rue Gabriel Tarde

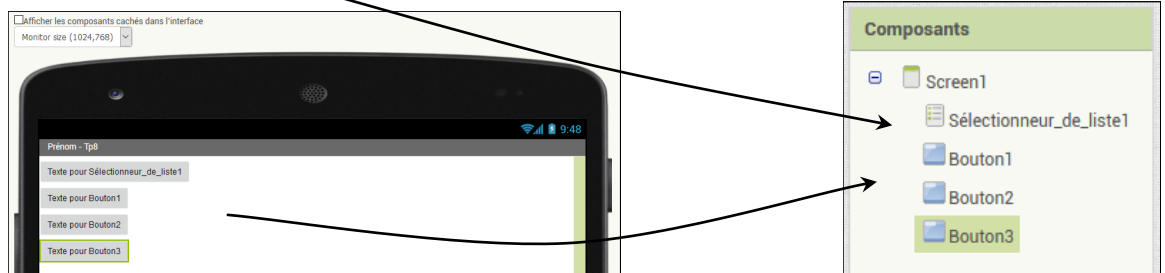


4. Insérer 4 Objets sur l'interface «Screen1» (Sélecteur, Bouton1, Bouton2, Bouton3).

- Repérer** dans la colonne Palette l'ensemble des objets « Interface utilisateur »
- Faire glisser** 4 objets (1 Sélecteur_de_liste) et (3 Boutons) de la colonne Palette vers l'interface « Screen1 ».



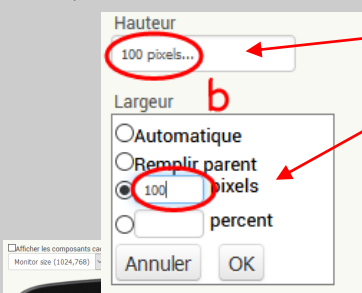
- Remarquer** que les 4 objets apparaissent dans la colonne Composants.



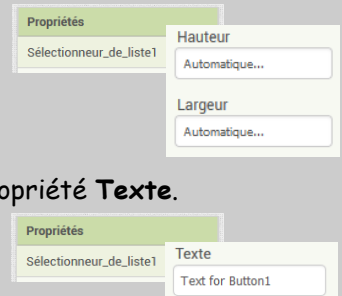
On dit que les objets sont les enfants de l'objet « Screen1 » qui est son parent.

5. Modifier les paramètres des 4 Objets (Sélecteur_de_liste, Bouton1, Bouton2, Bouton3).

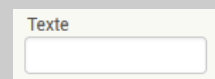
- Dans la colonne Propriétés de l'objet **Sélecteur**, **chercher** les propriétés Hauteur & Largeur
- Saisir** la valeur 100 dans la case pixels, en Hauteur & en Largeur.



- Dans la colonne Propriétés, **chercher** la propriété **Texte**.



- Supprimer** le texte de la propriété **Texte**.



- Répéter** les mêmes opérations (a, b, c, d) pour les 3 Boutons ...



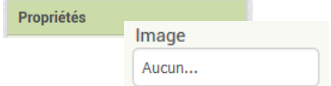
Connexion Bluetooth

M.I.T. App Inventor



6. Modifier l'image des 4 Objets (Sélecteur_de_liste, Bouton1, Bouton2, Bouton3).

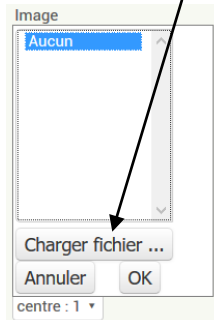
a) Dans la colonne Propriétés des Objets, **chercher** la propriété **Image**.



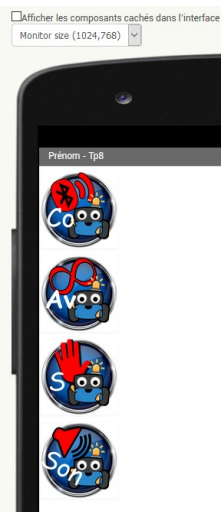
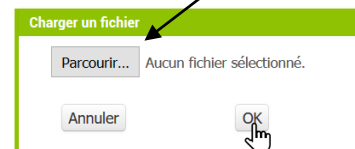
b) **Cliquer** dans la case



c) **Cliquer** sur Charger fichier ...



d) **Cliquer** sur Parcourir...



e) **Rechercher** les 4 fichiers

- «Connexion-Robot.png»
- «Ligne-Robot.png»
- «Stop-Robot.png»
- «Son-Robot.png»

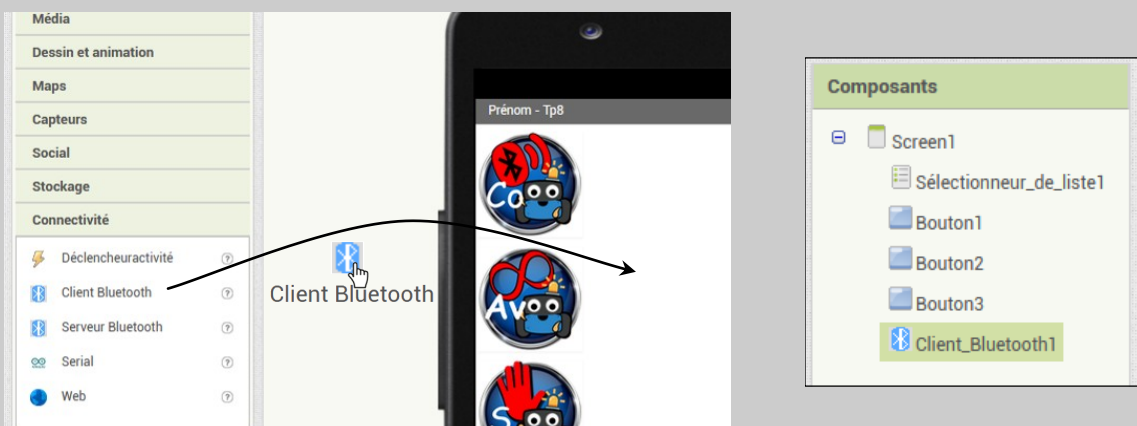
dans : « MaClasse/Document en consultation/Technologie/MIT-App-Inventor-Tp8/»



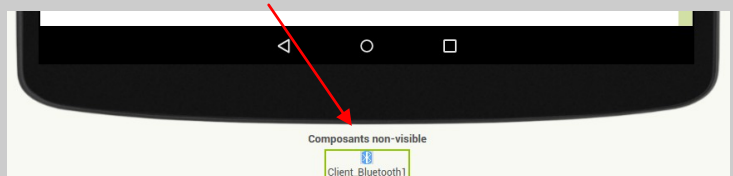
7. Insérer l'objet permettant la connexion Bluetooth (Client_Bluetooth1)

a) **Repérer** et **cliquer** dans la colonne Palette l'ensemble des objets « Connectivité »

b) **Faire glisser** l'objet **Client_Bluetooth** de la colonne Palette vers l'interface « Screen1 ».



c) **Remarque** que l'objet «Client_Bluetooth1» apparaît en dessous de l'interface. Cet objet ne sera pas visible sur l'écran de la tablette.



Connexion Bluetooth M.I.T. App Inventor

Save The World

5^o
Cycle 4

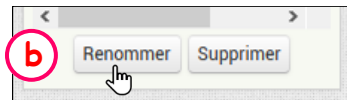
Collège la Boétie : Rue Gabriel Tarde



8. Renommer un élément :

a) Dans la colonne Composants, ou sur l'interface, **Sélectionner** l'élément à renommer.

b) Puis **Cliquer** sur le bouton Renommer



c) **Saisir** le nom du bouton suivant le tableau des noms



d) Puis **Cliquer** sur le bouton OK.

e) **Répéter** l'opération pour les 3 Boutons et le Client_Bluetooth1.

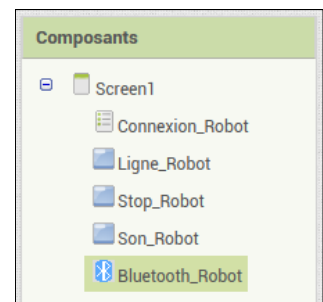
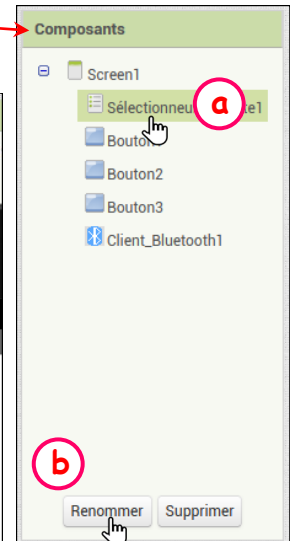
Bouton1 renommé **Ligne_Robot**

Bouton2 renommé **Stop_Robot**

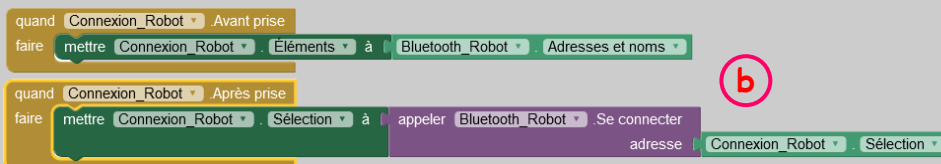
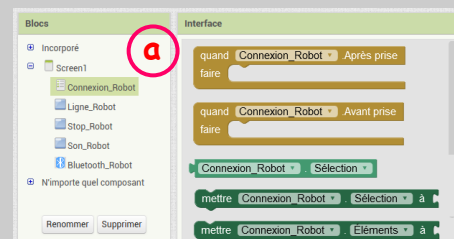
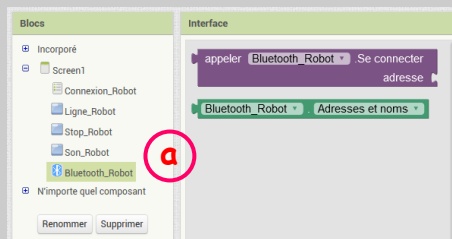
Bouton3 renommé **Son_Robot**

Client_Bluetooth1 renommé **Bluetooth_Robot**

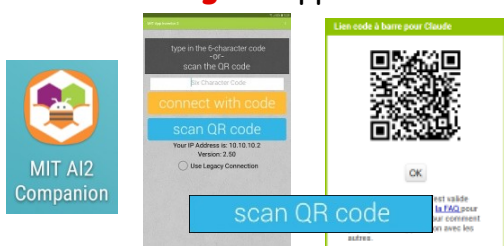
f) **Appeler** M. Marty pour validation.



9. Aller dans la partie Blocs, **Designer** **Blocs** a) **Trouver** et b) **Assembler** les blocs ci-dessous.



10. Télécharger l'application sur la tablette.



11. **Tester** l'application en cliquant sur le bouton Connexion_Robot et en choisissant la ligne Makeblock.

Le voyant bleu du robot doit se fixer.



Connexion Bluetooth M.I.T. App Inventor

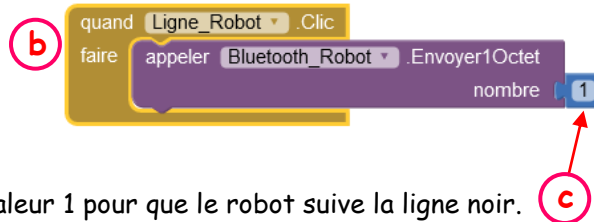
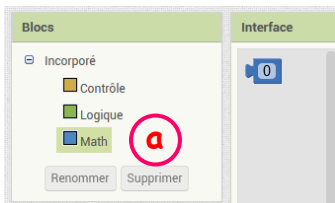
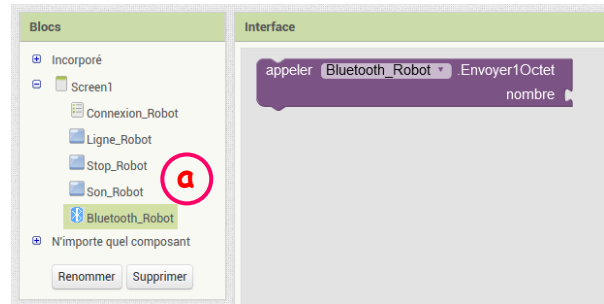
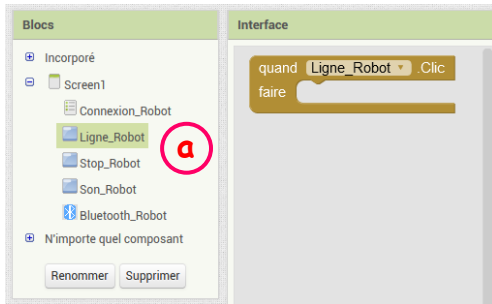
Save The World

5^o
Cycle 4

Collège la Boétie : Rue Gabriel Tarde



12. **Aller** dans la partie Blocs, **Designer** **Blocs** a) **Trouver** et b) **Assembler** les blocs ci-dessous.

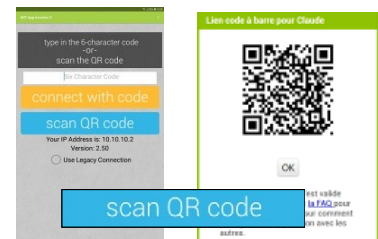
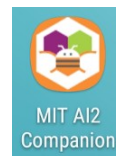
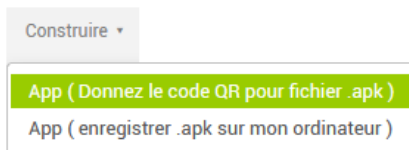


c) **Compléter** le champs avec la valeur 1 pour que le robot suive la ligne noire. **(c)**

13. **Programmer** les autres boutons en respectant les données du tableau ci-dessous.

Données pour le robot mBot					
Fonctions	Noms Boutons	Octets	Fonctions	Octets	Noms Boutons
Suivre ligne	Ligne_Robot	1	Stopper robot	2	Stop_Robot
Jouer une mélodie	Son_Robot	3			

14. **Télécharger** l'application sur la tablette.



15. **Tester** l'application en connectant la tablette au robot grâce au bouton

«Connexion_Robot»



Puis **appuyer** sur les boutons pour vérifier le bon fonctionnement du programme.

