



Dossier d'aide à l'installation

Option pilotage bluetooth Android réf. 275854



Cette notice comporte une application Android « DROIDEV4.apk », cette dernière est fonctionnelle sous les versions d'Android 4 – 5 – 6.

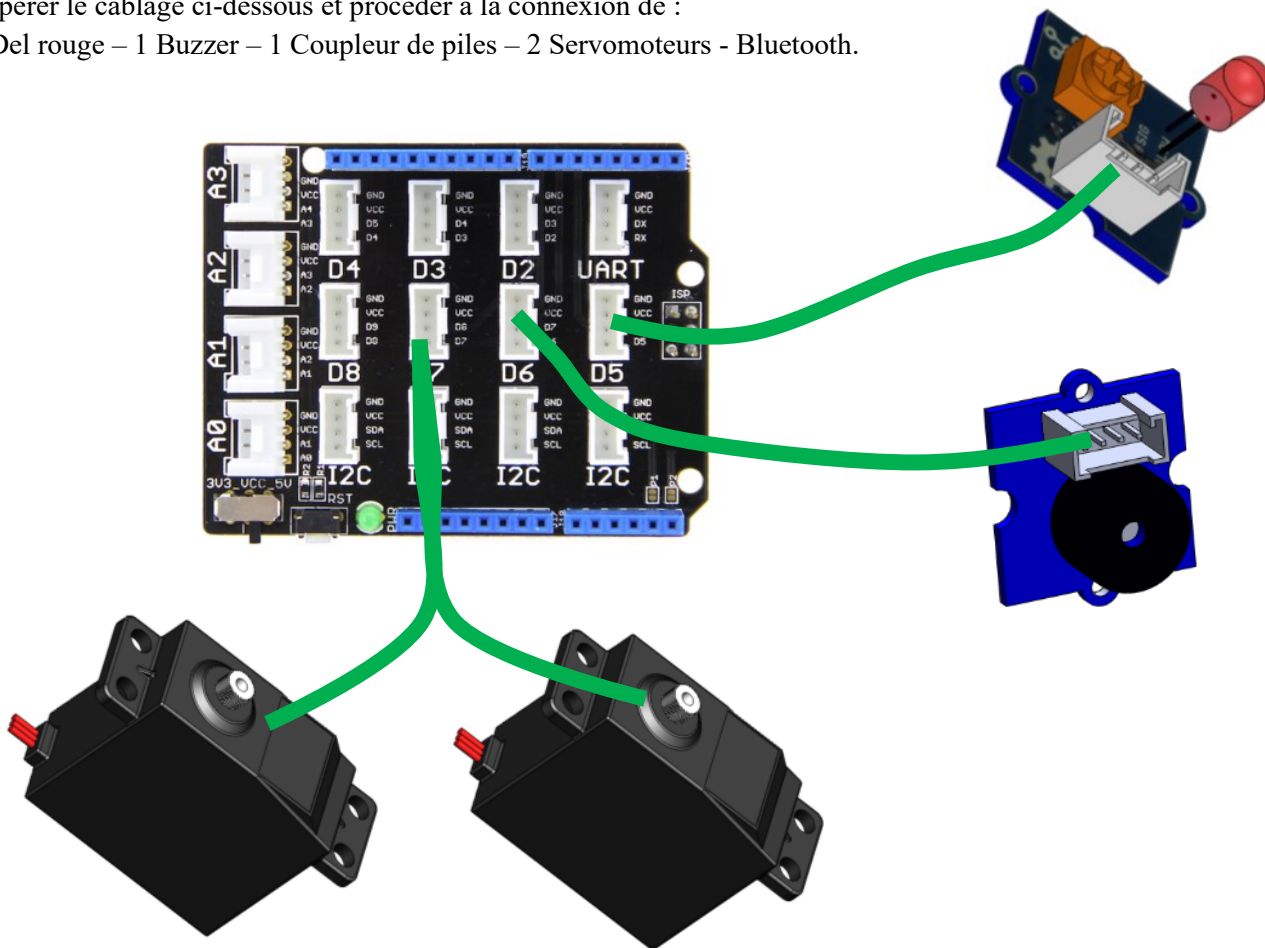
Et les logiciels nécessaires sont testés sous Windows 7 64 bits.

1. Transfert du programme Ardublock Education

a) Câblage du robot Arduino Evolution UNOEVO

Repérer le câblage ci-dessous et procéder à la connexion de :

1 Del rouge – 1 Buzzer – 1 Coupleur de piles – 2 Servomoteurs - Bluetooth.



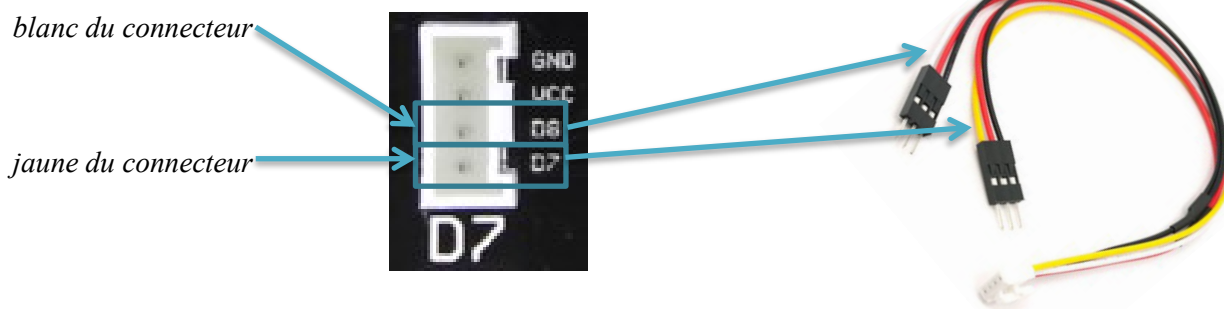
Sur le servomoteur :

- le fil le plus sombre est le (-),
- le rouge est le (+),
- le dernier (*orange dans notre cas*) est le signal qui sera connecté soit au fil blanc, soit au fil jaune de la prise

Le shield Grove autorise 4 fils sur le même connecteur ce qui nous permet de brancher ce câble sur le connecteur D7 et de piloter les deux servomoteurs :

le servomoteur de gauche en 8 connecteur BLANC et le droit en 7 connecteur JAUNE.

En regardant les couleurs on verra :

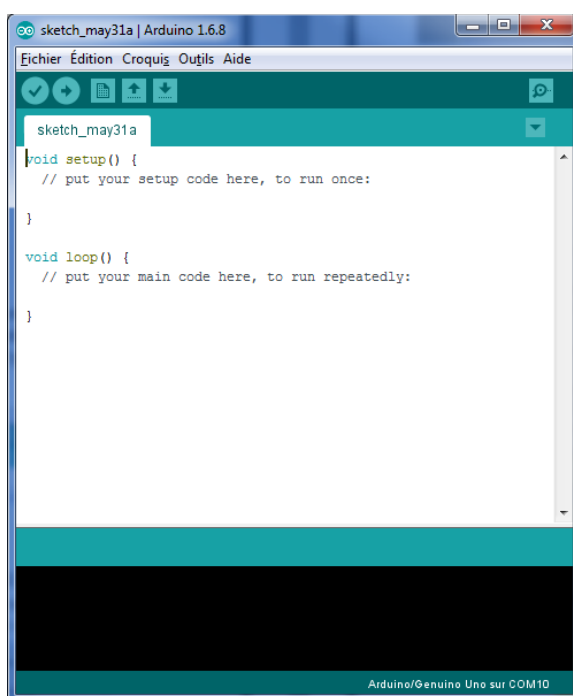


b) Installation d'Ardublock Education

Télécharger le logiciel en vous rendant sur notre site internet www.technologieservices.fr en tapant dans l'onglet recherche « Ardublock Education ». Cliquer sur l'article et enfin télécharger le logiciel.

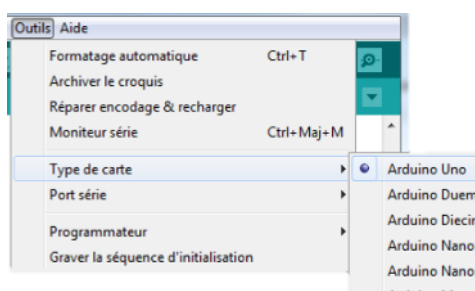
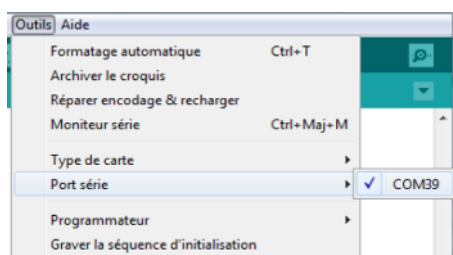
Ensuite taper dans l'onglet recherche la ref.275854, cliquer sur l'article puis aller dans l'onglet ressources associées en bas de page et télécharger les programmes présents.

Lancer Arduino.exe parmi les fichiers extraits. Le logiciel de programmation pour le matériel Arduino est un utilitaire que l'on appelle I.D .E et qui se présente sous cette forme.



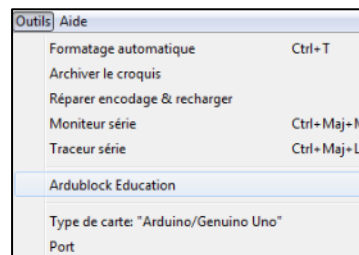
Connecter votre carte Arduino sur un port USB de votre PC.

Après avoir identifié le menu contextuel classique (Fichier Edition aide etc..) il est nécessaire de sélectionner le matériel précédemment connecté. Pour cela cliquer sur Outils puis dans Port série, sélectionner le numéro du port affecté à la carte. Toujours dans Outils puis Type de carte, sélectionner Arduino/Genuino Uno.

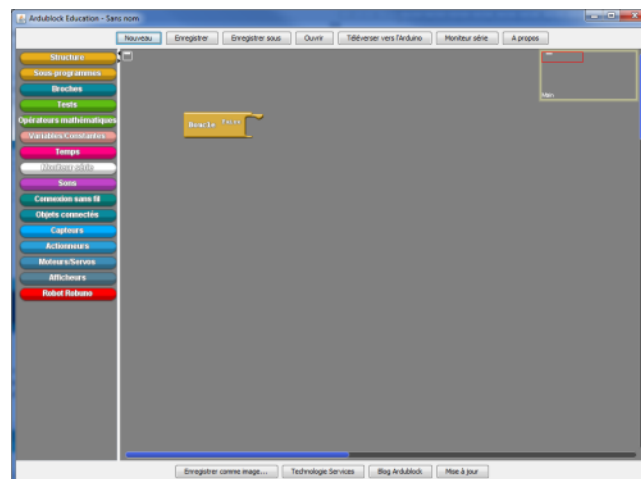


Ardublock Education est un outil d'extension du logiciel de base Arduino IDE. Il permet aux élèves de programmer sous forme de blocs de programmation graphiques au lieu de saisir des lignes de code dans l'IDE. En arrière-plan, les élèves peuvent tout de même visualiser le code généré.

Pour ouvrir Ardublock Education, cliquer sur Outils puis Ardublock Education



Une nouvelle interface de programmation apparaît à l'écran.

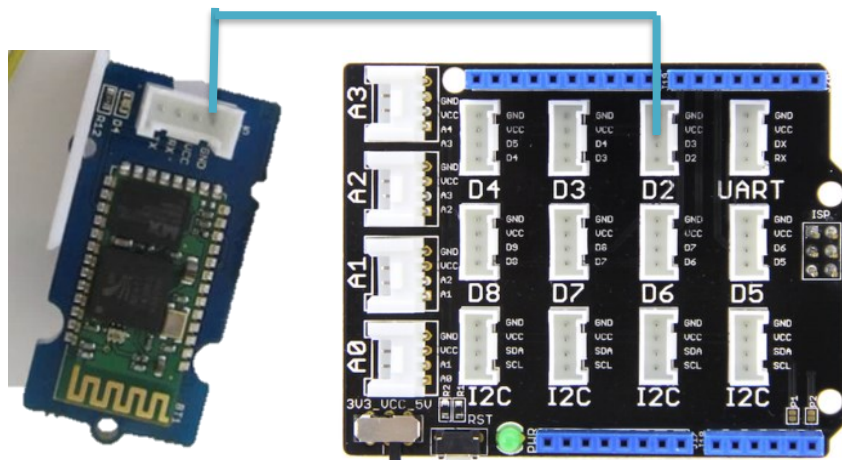


Le menu de gauche comprend tous les blocs nécessaires à la programmation triés par fonctions ou par fabricant. Un simple glissé-déposé permet de créer un programme en emboîtant successivement les blocs.

Ouvrir le fichier « DROIDEVOArdublockEducationV4.abp » dans Ardublock Education.

Téléverser le programme dans la carte Arduino. Une fois le programme téléversé débrancher le câble USB A/B de la carte et brancher une alimentation.

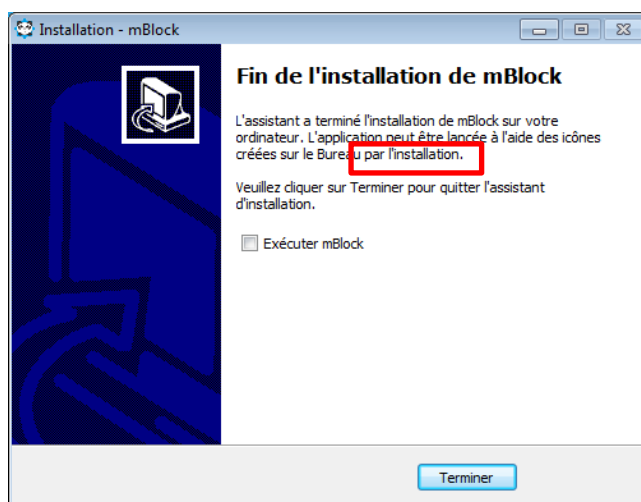
Brancher le module Bluetooth sur votre robot surD2.



2. Transfert du programme sur mBlock

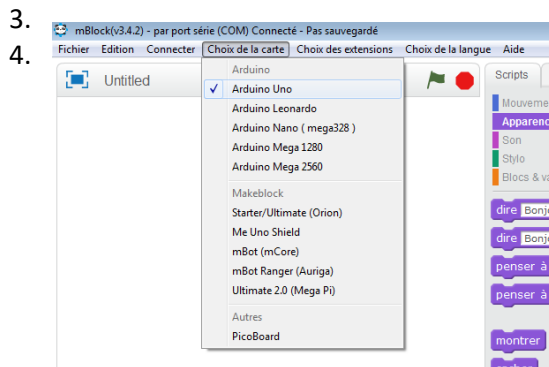
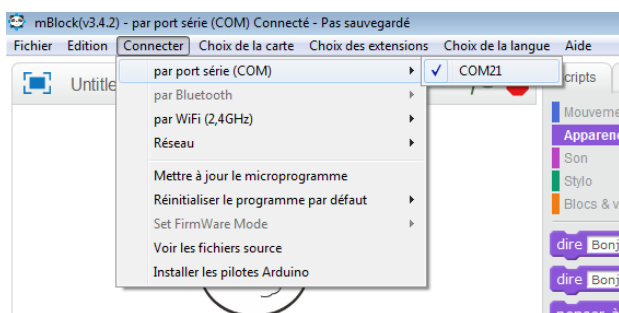
Télécharger le logiciel en vous rendant sur notre site internet www.technologieservices.fr et en tapant « mBlock » dans l'onglet recherche. Cliquer sur « Logiciel mBlock / extension TS / Tutoriels Vidéos » et enfin sur « TELECHARGER MBLOCK + EXTENSION TS »

Lancer le fichier mBlock_win_V3.4.11.exe et suivez la procédure d'installation. A la fin de l'installation décocher « Exécuter mBlock ».



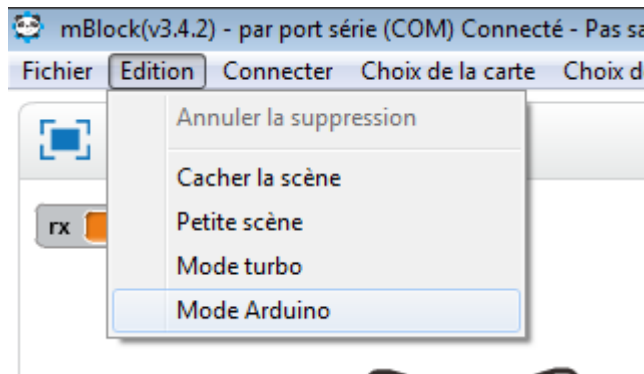
Ensuite suivre les instructions de la notice d' « Installation et utilisation de l'extension TS mBlock.pdf ». Une fois que vous avez installé mBlock et son extension lancer mBlock et brancher le câble USB A/B à la carte.

Après avoir identifié le menu contextuel classique (Fichier Edition aide etc..) il est nécessaire de sélectionner le matériel précédemment connecté. Pour cela cliquer sur « Connecter » puis dans « Par port série (COM) », sélectionner le numéro du port affecté à la carte. Puis dans « Choix de la carte » cliquer sur « Arduino Uno ».



Ouvrir le fichier « DROIDEVomBlockV4.sb2 » dans mBlock.

Téléverser le programme dans la carte Arduino en cliquant sur « Edition » puis sur « Mode Arduino ».

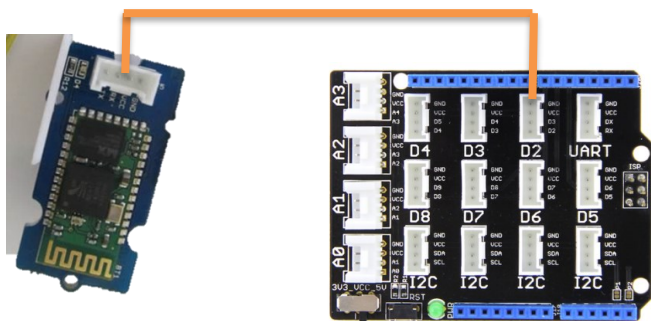


Ensuite cliquer sur « Téléverser dans l'Arduino ».



Une fois le programme téléversé, débrancher le câble USB A/B de la carte et brancher une alimentation.

Brancher le module Bluetooth sur votre robot sur D2.

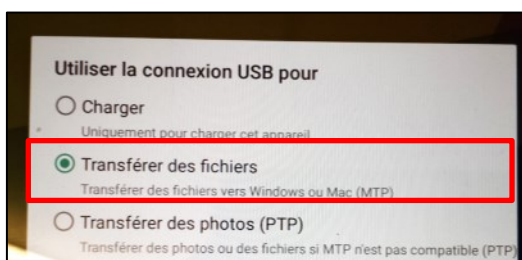
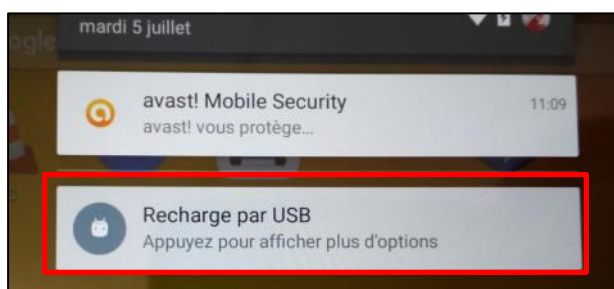


4. Transfert du programme sur la tablette

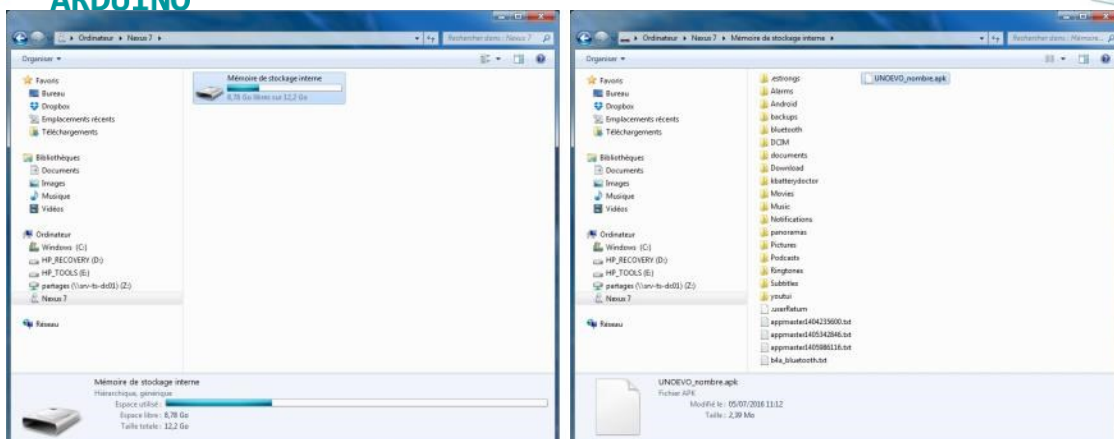
a) Installation de l'application dans votre tablette.

Notice effectuée sur tablette Android 6

Brancher votre tablette à votre PC sur un port USB, si votre tablette affiche ce message « Recharge par USB » il faut cliquer dessus et la passer en mode « Transferts des fichiers »

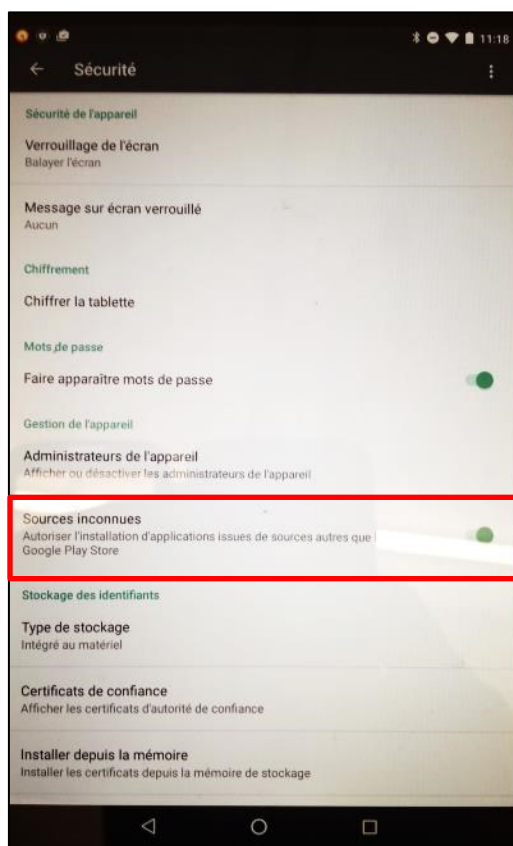


Ensuite revenir sur votre PC et aller ouvrir le disque dur de votre tablette puis copier le fichier DROIDEVOV4.apk, l'application de pilotage de l'UNOEVO, précédemment télécharger 1) b).

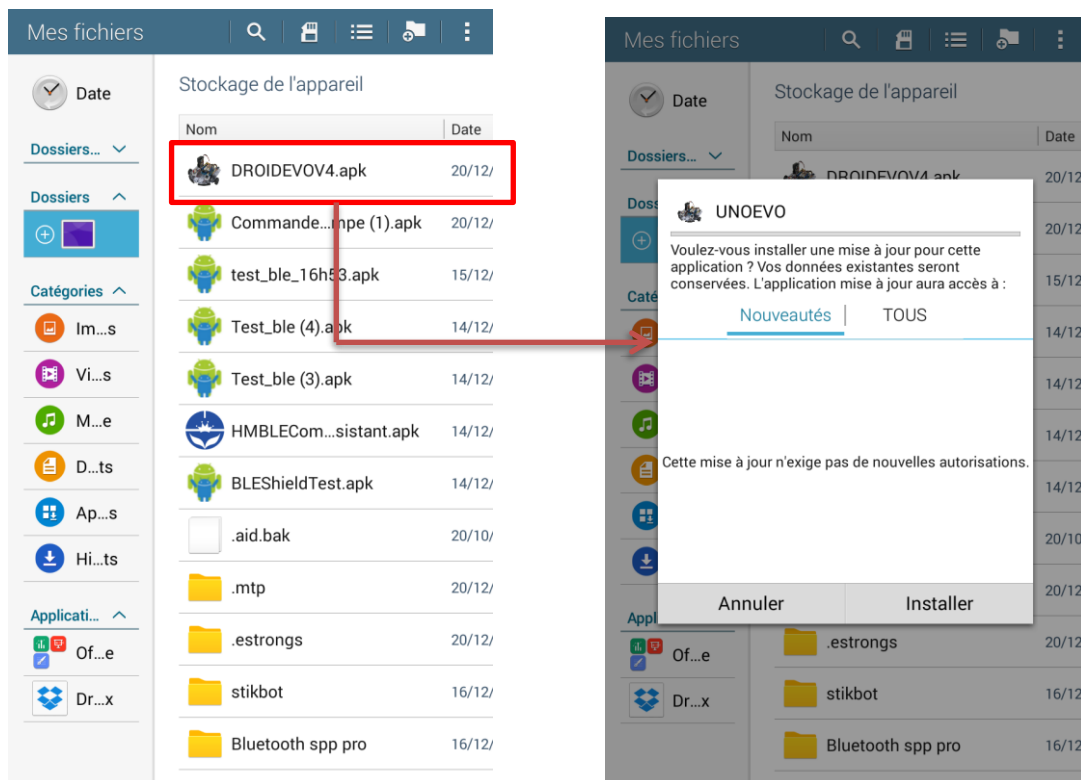
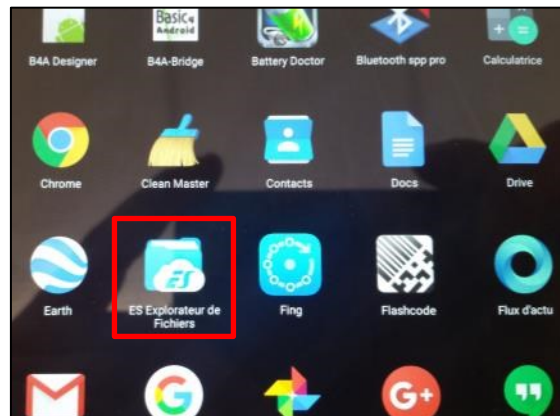


Débrancher votre tablette du PC. Sur votre Tablette, il faut vous rendre dans les Paramètres de Sécurité puis activer « Sources inconnues ».

Cette option permet d'installer des applications non signées par le Play Store, penser à la réactiver après installation de notre application.



Ouvrir l'explorateur de fichier de votre tablette afin de retrouver l'application

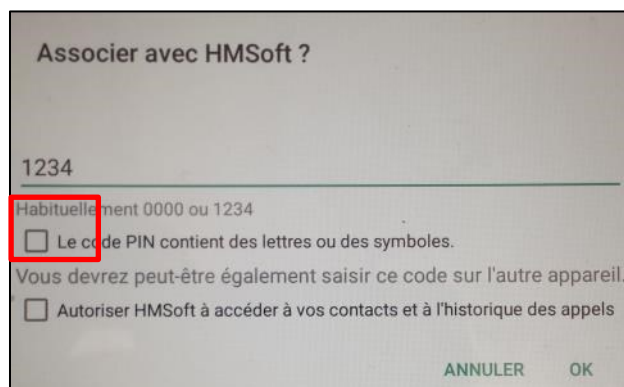
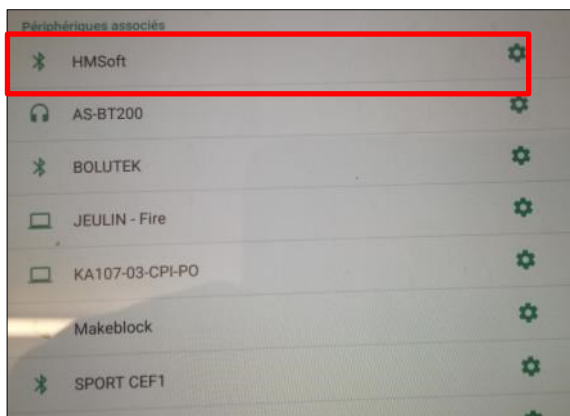


Cliquer sur le fichier de l'application
et installez là

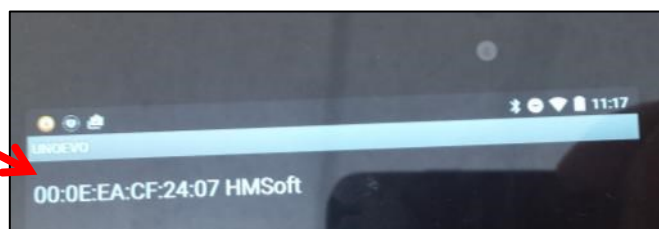
Confirmer l'installation

Vérifier que votre robot est alimenté sur la carte arduino avec des piles ou une batterie.

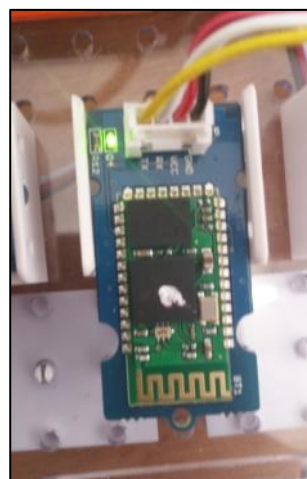
Activer votre Bluetooth sur la tablette , sélectionner dans la liste des périphériques, le périphérique Bluetooth « HMSoft ».



Lancer l'application UNOEVO sur votre tablette, cliquer sur « Connecter » et sélectionner « HMSoft ».



L'adresse de votre module Bluetooth sera différente de celle-ci.



Une fois que vous êtes connecté au robot la LED du module Bluetooth Grove reste au vert fixe.

Vous pouvez déconnecter le
Bluetooth

Allumer la LED Rouge du
robot

Actionner le buzzer
du robot

Virage à
gauche

Marche
avant

Virage à
droite

Marche
arrière

