

Mise à jour du firmware pour utilisation du bras robot par bluetooth

Le scénario consistait à mettre à jour le firmware du bras robotique XYZ pour le faire fonctionner en bluetooth via une application mobile.



Après téléchargement de l'application j'ai d'abord essayé de connecter le robot en Bluetooth. IL est alors survenu un problème de connexion dû à un problème de compatibilité du firmware. Pour résoudre le problème il fallait donc mettre à jour le firmware.



Après recherche dans le manuel du robot j'ai trouvé la marche à suivre pour mettre à jour le firmware(https://twportal.blob.core.windows.net/images-robot/newSite/product/K100/download/Robotic%20Arm_K100_UM_us_en.pdf).

On retrouve alors p 19 les étapes à suivre :

Installing the Robotic Arm Firmware

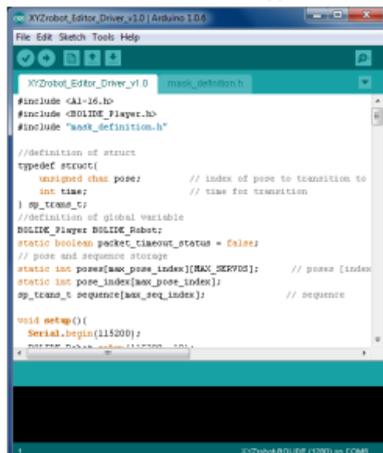
The Robotic Arm comes with a pre-installed firmware driver. To allow you to make full use of all its features, the Robotic Arm comes with XYZrobot Editor, which allows you to create single and sequenced movement steps. The XYZrobot Editor makes use of the Arduino open-source platform, requiring the installation of Arduino on your system (if not done so at this point), and synchronizing it to your Robotic Arm.

The following instructions guide you through the complete installation of the driver required for the XYZrobot Editor.

1. Connect the Robotic Arm to your computer. Connect one end of a USB cable to the computer (USB Type A), and the other end to the Robotic Arm (USB Type Mini-B).
2. Power up the Robotic Arm; see "Testing the Robotic Arm" in the Assembly Manual.
3. Locate the Firmware and navigate to the following folder:

Bolide_Y-01_Arduino_Support_File_20151201\XYZrobot_Editor_Driver (For the latest software visit <http://www.xyzrobot.com>).

4. Double click **XYZrobot_Editor_Driver.ino** to run the application.



```
XYZrobot_Editor_Driver_v1.0 | Arduino IDE
File Edit Sketch Tools Help
XYZrobot_Editor_Driver_v1.0 main_definition.h
#include <AI-16.h>
#include <BOLIDE_Player.h>
#include "main_definition.h"

//definition of struct
typedef struct(
    unsigned char pose; // index of pose to transition to
    int time; // time for transition
) sp_trans_t;

//definition of global variable
BOLIDE_Player BOLIDE_Robot;
static boolean pocket_timeout_status = false;
// pose and sequence storage
static int poses[max_pose_index][MAX_SEQS]; // poses [index]
static int pose_index[max_pose_index]; // sequence
static int sequence[max_seq_index]; // sequence

void setup() {
    Serial.begin(115200);
    // ...
}
```

Après avoir fait tous les tests préalables j'ai cherché le fichier contenant le firmware ainsi que le fichier arduino associé. Ils sont tous deux introuvables même sur le site constructeur. Sans ces fichiers la mise à jour semble impossible. L'utilisation du robot via l'application ne me semble donc pas faisable.