

# COMMENT CRÉER UNE APPLICATION AVEC VIRTUINO ?

*Virtuino*

# Qu'est ce que Virtuino ?

Virtuino est une application gratuite pour Android dont l'objectif est de simplifier la conception d'interfaces de pilotage et de surveillance pour Arduino.



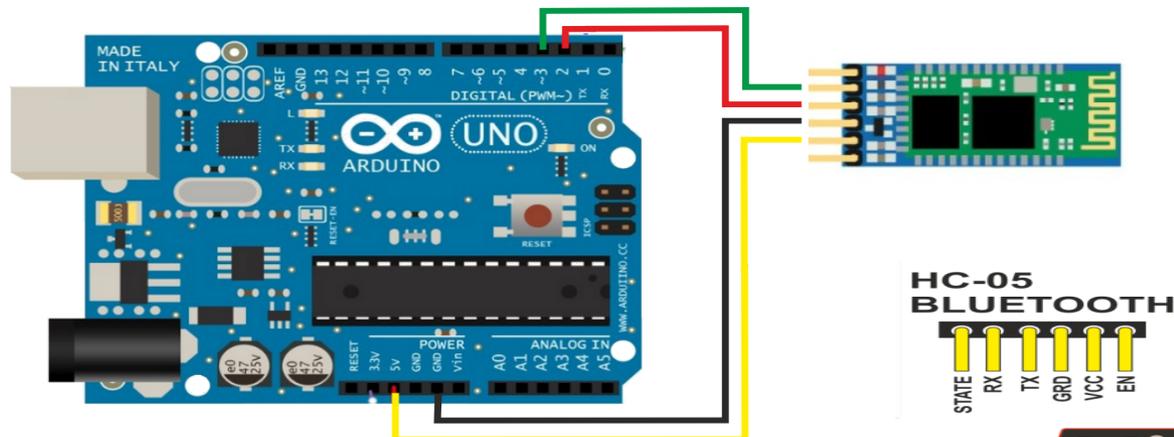
Elle est disponible dans GOOGLE PLAY



**Le principe est le suivant :**

- ✓ Vous installez l'application Virtuino sur votre tablette ou votre smartphone
  - Vous ajoutez des éléments virtuels de type boutons, curseurs, afficheurs, graphiques sur votre écran
- ✓ Vous ajoutez une connectivité Bluetooth à votre carte Arduino
  - Vous ajoutez des éléments réels type LED, servo, capteurs divers à votre carte Arduino
- ✓ Vous vous connectez en bluetooth à votre carte Arduino
  - Vous pilotez vos actionneurs et surveillez vos capteurs de votre mobile

**Etape 1** : connexion à la carte Arduino



## Etape 2 : code Arduino

Afin de créer une communication entre la carte Arduino et le terminal (tablette ou smartphone), il est nécessaire de télécharger un programme dans la carte.

Téléchargez le fichier à l'adresse suivante :

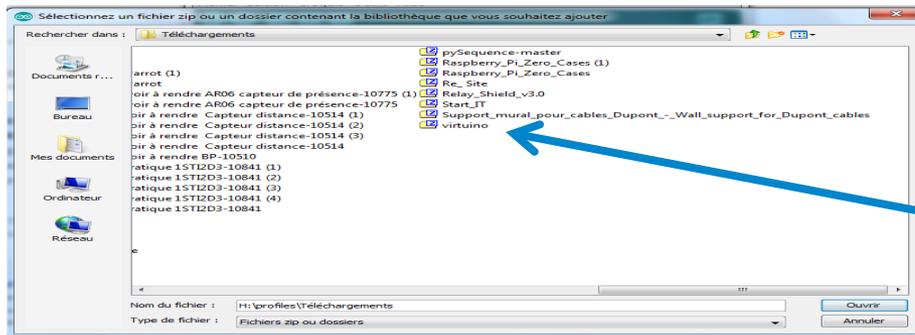
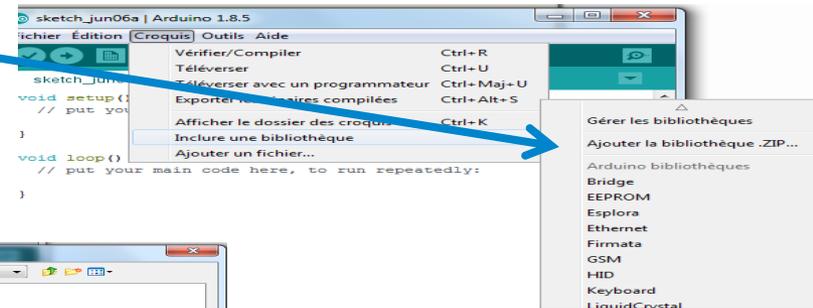
<http://users.art.sch.gr/iliaslamprou/virtuino/virtuino.zip>

## Etape 3 : programmer la carte Arduino



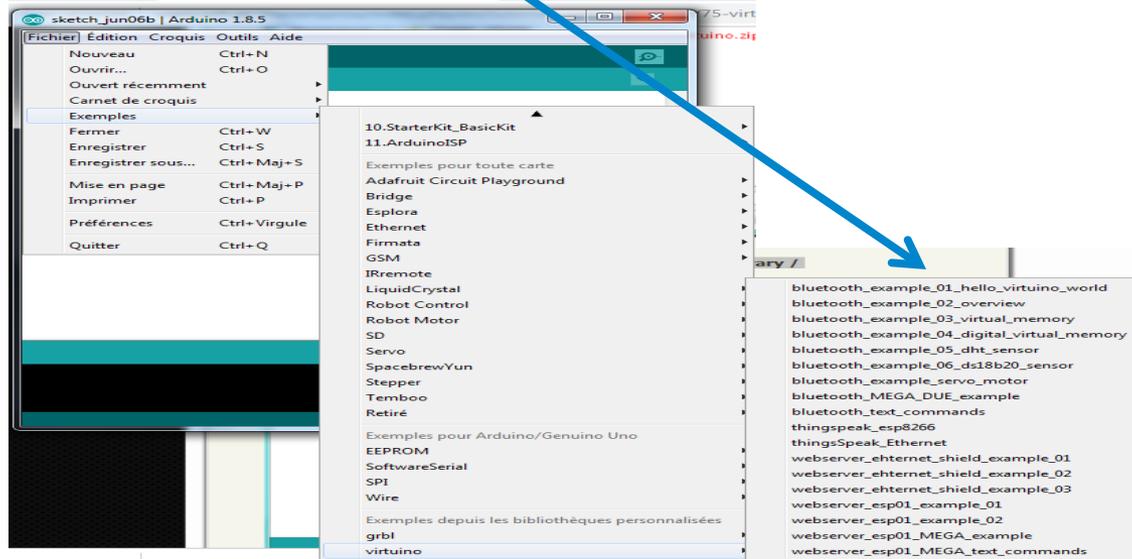
Exécuter le logiciel IDE Arduino pour ajouter la bibliothèque Virtuino

✓ Allez dans **Menu / Sketch / Inclure la bibliothèque / Ajouter une bibliothèque .ZIP**



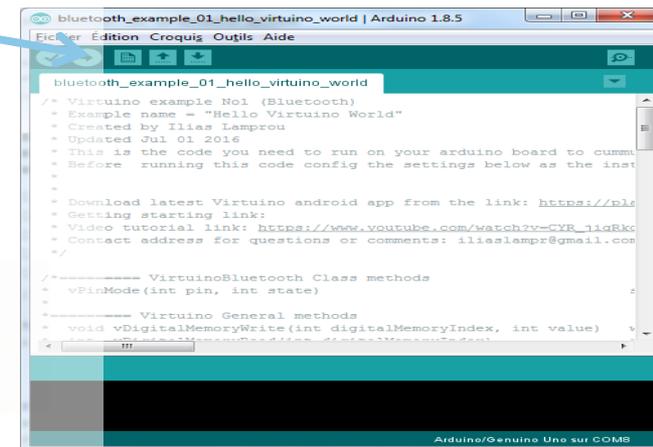
✓ Trouvez et chargez le fichier zip de la bibliothèque Virtuino que vous venez de télécharger

- ✓ Une fois la bibliothèque installée, allez dans Menu / Fichier / Exemples / Virtuino\_Library / et sélectionnez : [Example\\_01\\_bluetooth](#)



- ✓ Lorsque vous êtes prêt, connectez la carte Arduino à un port USB et téléchargez le code

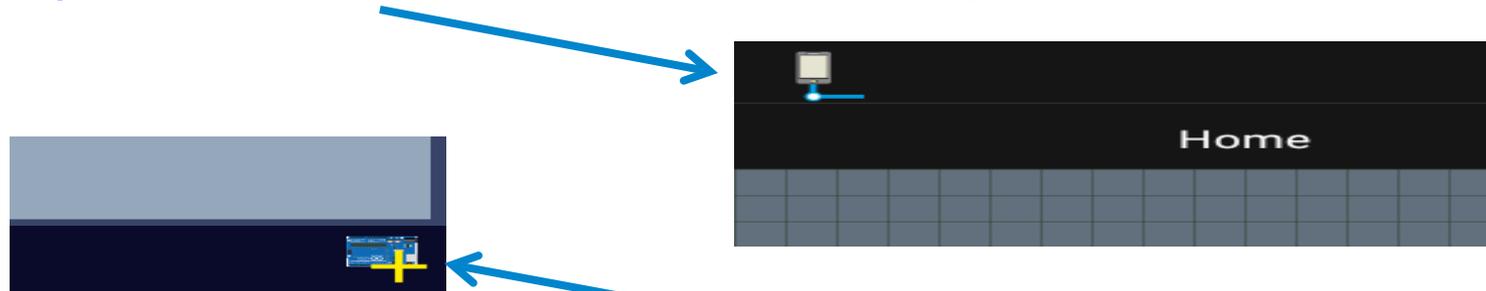
N'oubliez pas d'activer le bluetooth sur votre tablette ou smartphone.





## Comment connecté Virtuino au bluetooth ?

**Etape 1** : cliquer sur l'icône qui représente la connexion en haut à gauche



**Etape 2** : cliquer sur l'icône Plus avec la carte

**Etape 3** : cliquer sur « Add Bluetooth Arduino Board »



**Etape 4** : cliquer sur votre module bluetooth. Dans cet exemple, il s'appelle **BLUE01**



**Etape 5** : après avoir validé votre module, une fenêtre de configuration apparaît. Il faut sélectionner **Arduino UNO** dans la liste déroulante.



Bluetooth device settings

Settings Pin settings More

Server name: BLUE01

Module address: 20:16:03:10:86:91

Arduino board: Arduino Uno or similar

Refresh time: 1 sec

Avoid to use refresh time less than 0.1 seconds.

**Etape 6** : sauvegarder les paramètres



Servers List

Emulator arduino board  
Board: Virtuino Emulator Board  
Disabled

BLUE01  
Board: Arduino Uno or similar  
Enabled

**Etape 7** : sélectionner votre module en cochant la case.

**Etape 8** : cliquer sur CONNECT en haut à droite.

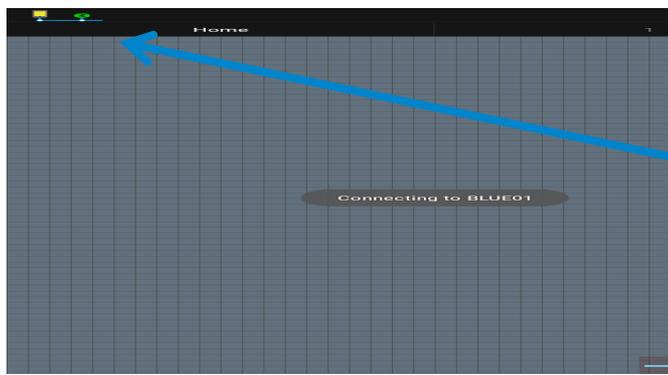


Servers List

Emulator arduino board  
Board: Virtuino Emulator Board  
Disabled

BLUE01  
Board: Arduino Uno or similar  
Enabled

Connect



Un icône doit vous signaler que vous êtes bien connecté.