

2014

Utilisation de la boby'net

Baptiste MORAND

Digital Airways

20/10/2014

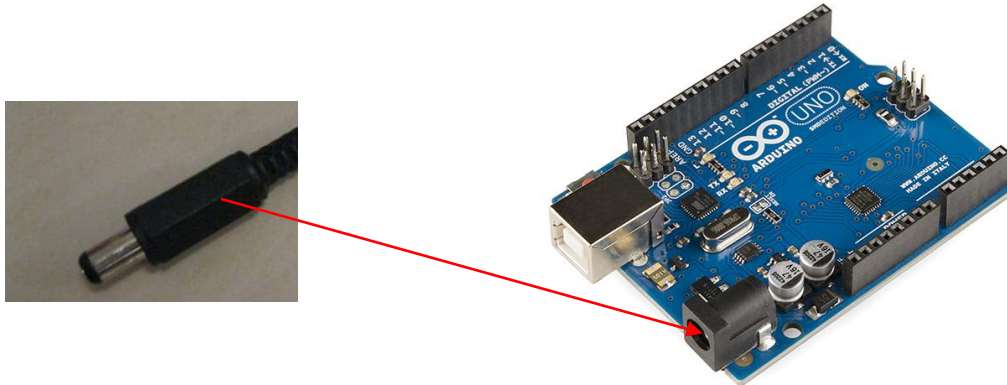
Sommaire

I.	Installation :	3
A.	Connexion de l'alimentation de l'arduino	3
B.	Marche avant arrière	3
C.	Switch et ethernet	4
D.	Configuration pc	4
II.	Mise en marche	5
A.	Connexion de l'alimentation générale	5
B.	Refaire ou faire les configurations PC	6
C.	Vérification du branchement de l'auto laveuse	6
D.	Commande à envoyer	6
1.	Commande gestion bluetooth	6
2.	Commande gestion de l'auto laveuse	6
E.	Commandes reçu	6
F.	Connexion à l'interface homme machine	7

I. Installation :

A. Connection de l'alimentation de l'arduino

Il suffit de brancher le connecteur pour l'alimentation au bon endroit.



B. Marche avant arrière

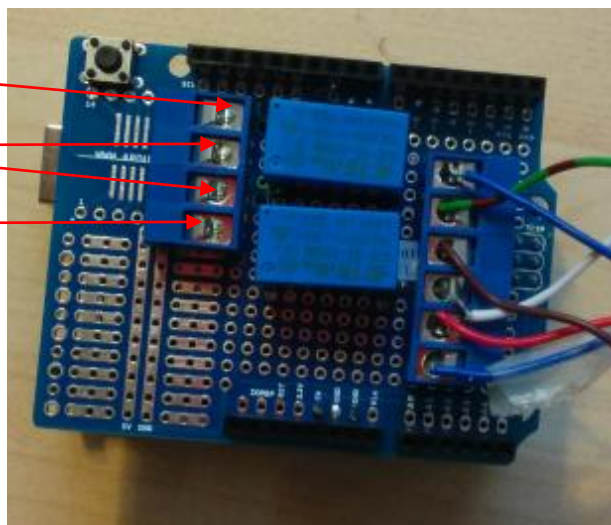
Il y a 3 fils qui partent de l'arrière de l'auto laveuse qui servent à la marche avant et arrière

Connecter les fils comme dans le schéma

Un des fils non blanc ici

Connectez le fils blanc sur l'un ou l'autre des

Un des fils non blanc ici



C. Switch et ethernet

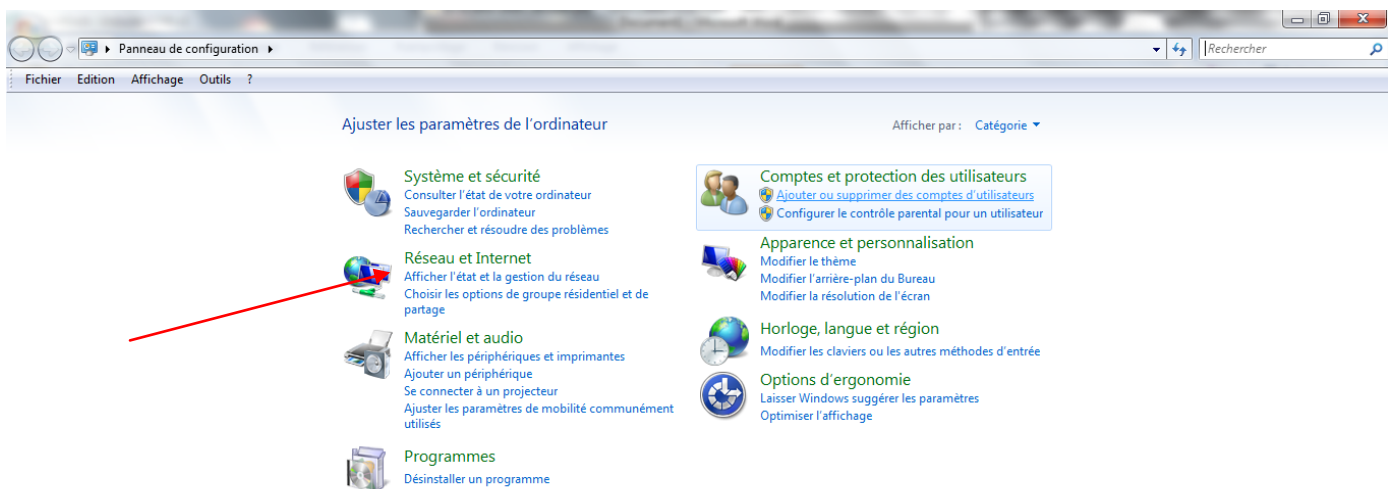
Brancher tout ce qui a une prise RJ45(ethernet):

- Raspberry Pi
- Arduino
- PC
- switch

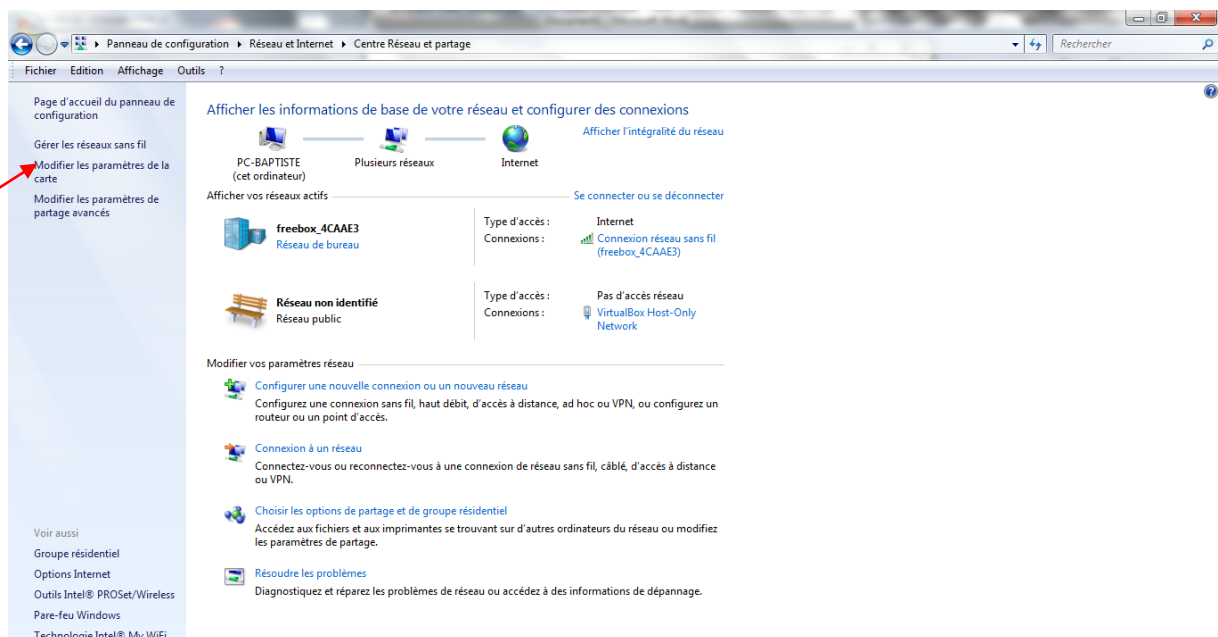
D. Configuration pc

Il n'y a pas de DHCP, il faut donc attribuer une adresse ip fixe à son pc :

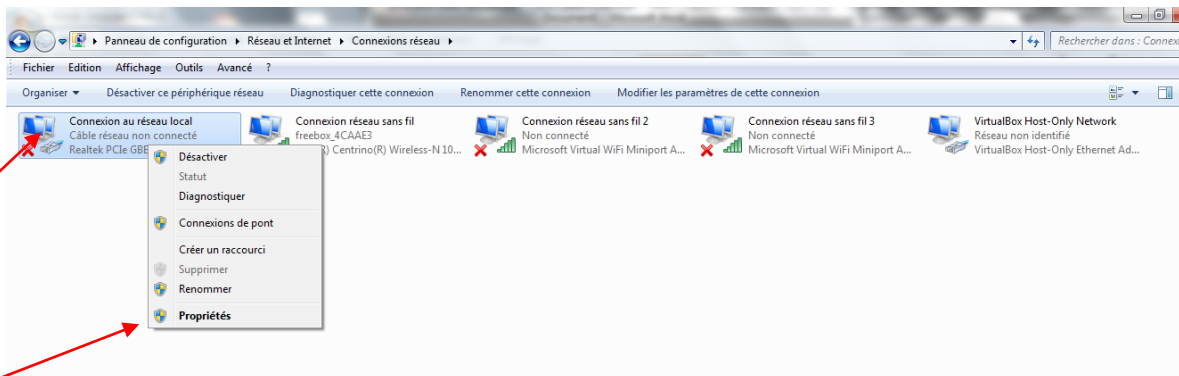
Demarrer/ panneau de configuration/ afficher l'état et la gestion du réseau



Puis modifier les paramètres de la carte

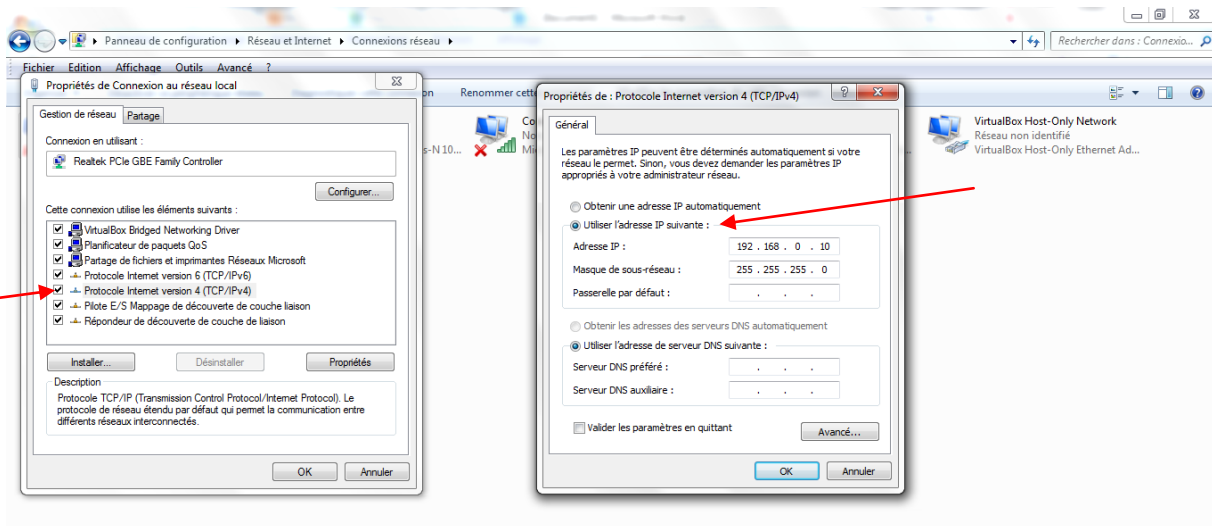


Clic droit sur connexion au réseau local puis sur propriétés



Cliquer dans protocole internet version 4 (TCP/IP/ ipv4)

Cliquer sur utiliser l'adresse ip suivante et compléter comme dans l'exemple :



II. Mise en marche

A. Connection de l'alimentation générale

Il suffit de relier le câble jack male et femelle ensemble :



B. Refaire ou faire les configurations PC

Cf : I.D

C. Vérification du branchement de l'auto laveuse

L'arduino fait avant stop puis avant, on doit entendre un clic clic quand l'arduino vient d'être allumée et des leds doivent s'allumer.

D. Commande à envoyer

Il y a 2 types de commandes :

1. Commande gestion bluetooth

a) Scan

Permet de voir les bluetooth disponible grace à leur adresse mac.

```
{"cmd":"scan"}
```

b) Connection

Permet de se connecter au BLE.L'adresse MAC étant donné lors du scan

```
{"cmd":"con","mac":{"e7-b7-71-80-7-0-0"}}
```

2. Commande gestion de l'auto laveuse

a) Write

Permet la commande de la marche avant arrière :

```
{"cmd":"trans","mess":{"cmd:w,p:8,v:0"}}
```

```
{"cmd":"trans","mess":{"cmd:w,p:8,v:1"}}
```

b) Stepper

Permet la commande de la direction :

```
{"cmd":"trans","mess":{"cmd:s,value:15"}}
```

E. Commandes reçu

a) Commande_r

On voit sur le DEBUG commande_r lorsque l'arduino reçoit bien les commande envoyés

b) Reponse du Scan

```
{"info":[{"id":"aa-bb-cc-dd-ee-ff-t","rssi":"-77"}]}
```

- Id: aa-bb-cc-dd-ee-ff= adresse mac
- t : type d'adresse (0 public, 1privée)
- Rssi niveau de réception du signal

c) Connection



L'handle doit être de 0.

```
{"info":["connect handle=0 "]}
```

d) Déconnection

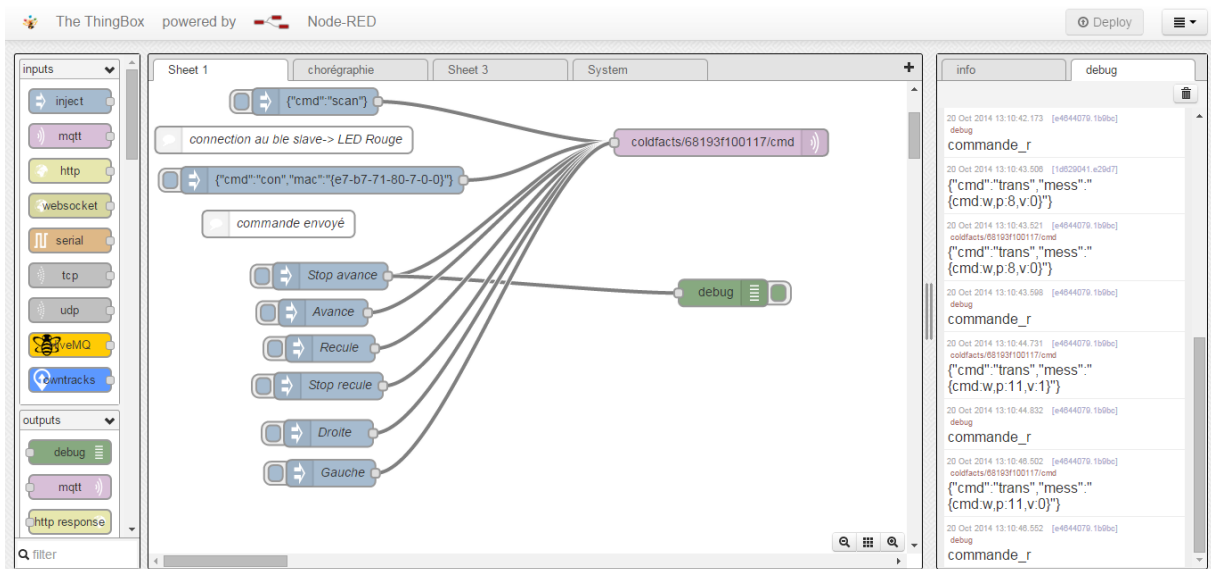
```
{"cmd":"dis","handle":0}
```

F. Connection à l'interface homme machine

Taper sur la barre de recherche : <http://thethingbox:1880/#>

Cliquer sur Debug à droite pour voir ce que vous envoyer et si le message à été reçu

On arrive sur cette page la :



il suffit de cliquer sur les carré bleu pour envoyer des commandes.

Sur la page chorégraphie il ya une petite démo qui à été lancé : il suffit de cliquer sur le inject pour commencer la chorégraphie.

