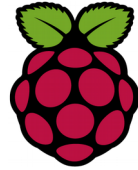


## Raspberry Pi installation de Code::Blocks



### 1 Installation de Code Block

**Code::Blocks** est un logiciel spécialement conçu pour la programmation. Il est en Open Source et dispose d'un environnement de développement intégré en C et C++.

Code ::Blocks s'installe sur Raspian avec les commandes suivantes :

```
root@raspberrypi ~ $ apt-get install codeblocks
root@raspberrypi ~ $ apt-get install ddd gdb
root@raspberrypi ~ $ apt-get install manpages-fr
root@raspberrypi ~ $ apt-get install manpages-fr-extra
root@raspberrypi ~ $ apt-get install manpages-fr-dev
root@raspberrypi ~ $ apt-get install xterm
root@raspberrypi ~ $ apt-get install libtool
root@raspberrypi ~ $ apt-get install build-essential
root@raspberrypi ~ $ apt-get install vim
root@raspberrypi ~ $ apt-get install dnsutils
```

Cela installe également codeblocks-common et codeblocks-contrib, qui apportent plusieurs bibliothèques et compilateurs ainsi que certains plugins.  
**Manpages-fr** pour avoir le man en français

**ddd Data Display Debugger** est un débogueur graphique  
**gdb** est un débogueur en mode console :  
**dnsutils** pour avoir la commande nslookup

## Raspberry Pi Configuration Touchard

### 1 Installation de NIS (Network Information Service)

Le service **NIS** (Network Information System), permet de centraliser les connexions sur un réseau local. Dans le réseau de la section SNIR, la connexion et l'authentification sont du ressort du service NIS, tandis que les accès aux répertoires personnels et partagés sont permis par le service complémentaire **NFS**, qu'il faut aussi mettre en oeuvre.

```
root@raspberrypi ~ $ apt-get install nis nfs-common
```

Une fenêtre apparaît pour demander le nom de domaine NIS :  
saisir **depinfo.touchard.edu**

### 2 Configuration de NFS

Création d'un répertoire USERS dans /home

```
root@raspberrypi ~ $ mkdir /home/USERS
```

le fichier **/etc/fstab** indique à Linux (en fait à **mount**) quelles partitions il faut monter automatiquement, quelles sont les partitions que les utilisateurs peuvent monter eux-mêmes.  
dans **/etc/fstab** ajouter la ligne suivante :

```
root@raspberrypi ~ $ nano /etc/fstab

proc          /proc        proc defaults      0 0
PARTUUID=038d8295-01 /boot        vfat defaults        0
2
PARTUUID=038d8295-02 /             ext4 defaults,noatime 0
1
```

```
# a swapfile is not a swap partition, no line here
# use dphys-swapfile swap[on|off] for that
172.18.58.15:/ /home/USERS nfs4 rw 0 0
```

le 1er champ est le serveur NFS **172.18.58.15:/**  
le 2eme champ est le point de montage **/home/USERS**  
le troisième champ est le système de fichier **nfs4**  
le 4eme champ sont les options de montage **rw**  
le 5eme champ sauvegarde pour dump **0**  
le 6eme champ réparation/test **0**

tester le montage du nouveau point

```
root@raspberrypi:~# mount /home/USERS
root@raspberrypi:~# ls /home/USERS/
```

### 3 Configuration de NIS

Editer le fichier /etc/yp.conf

```
root@raspberrypi ~ $ nano /etc/yp.conf

# ypserv ypserv.network.com
ypserv 172.18.58.15
```

```
root@raspberrypi:~# nano /etc/nsswitch.conf
# /etc/nsswitch.conf
# `info libc "Name Service Switch" for information about this file.

passwd:    compat nis
group:     compat nis
shadow:    compat nis
```

```
gshadow:   files
hosts:     files mdns4_minimal [NOTFOUND=return] dns
networks:  files

protocols: db files
services:  db files
ethers:    db files
rpc:       db files
```

### 4 Configuration du dns local

```
root@raspberrypi:~# nano /etc/hosts
127.0.0.1    localhost
::1         localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1     ip6-allnodes
ff02::2     ip6-allrouters

127.0.1.1   raspberrypi
172.18.58.15 pommier4 pommier4.depinfo.touchard.edu
```

```
root@raspberrypi:~# systemctl add-wants multi-user.target
rpcbind.service
```

### 5 Configuration SSH pour autoriser root

Dans le fichier /etc/ssh/sshd\_config

dé-commenter la ligne

```
PermitRootLogin yes
```

Affecter un mot de passe à root (raspberrypi)

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo su
```

```
pi@raspberrypi:~ $ passwd
```

## 6 configuration de l'interface eth0 en dhcp

Pour configurer la carte réseau eth0 afin d'utiliser un adressage IP dynamique, ajoutez la méthode *dhcp* à l'interface dans */etc/network/interfaces* :

Dans le fichier */etc/network/interfaces* ajouter les lignes suivantes

```
auto eth0
iface eth0 inet dhcp
```

Nota : Lorsque nous éditons notre propre configuration réseau, les outils graphiques comme [NetworkManager](#) ou Wicd doivent être supprimés

```
apt-get remove network-manager wicd
```

## 7 Configuration du Raspberry pi

Décochez l'option Connexion automatique

En mode console lancer *raspi-config* pour configurer le clavier en français.