

Configuration d'un Raspberry Pi

Pré-requis

- un **Raspberry Pi** branché et relié au réseau par câble ou Wi-Fi
- un **PC** sur le même réseau que le Raspberry Pi, pour faire la configuration à distance via SSH

Première étape

Ouvrez une session SSH sur la Raspberry Pi et lancez **raspi-config** (ici, pour la première fois) :

```
nicolas@chateau:~$ ssh framboise
...
Use raspi-config to set the country before use.

pi@raspberrypi:~ $ sudo raspi-config
```

raspi-config démarre :

```
┌──────────┴──────────┐ Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)
└──────────┴──────────┘

1 System Options          Configure system settings
2 Display Options         Configure display settings
3 Interface Options       Configure connections to peripherals
4 Performance Options     Configure performance settings
5 Localisation Options    Configure language and regional settings
6 Advanced Options        Configure advanced settings
8 Update                  Update this tool to the latest version
9 About raspi-config      Information about this configuration tool
```

<Select>

<Finish>

Autres étapes

1 System Options

Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)

- | | |
|----------------------|---|
| S1 Wireless LAN | Enter SSID and passphrase |
| S2 Audio | Select audio out through HDMI or 3.5mm jack |
| S3 Password | Change password for the 'pi' user |
| S4 Hostname | Set name for this computer on a network |
| S5 Boot / Auto Login | Select boot into desktop or to command line |
| S6 Network at Boot | Select wait for network connection on boot |
| S7 Splash Screen | Choose graphical splash screen or text boot |
| S8 Power LED | Set behaviour of power LED |

<Select>

<Back>

1. Mot de passe de l'utilisateur par défaut du système :

S3 Password

- Une fenêtre affiche :

You will now be asked to enter a new password for the pi user

. Validez par ↵ Entrée.

- Entrez le nouveau mot de passe, et confirmez-le.



Retenez bien le nouveau mot de passe, **c'est lui qui vous donnera accès au Raspberry Pi.**

- Une fenêtre affiche :

Password changed successfully

. Validez par ↵ Entrée, et vous voici de nouveau sur le menu de configuration.

2. Nom réseau du Raspberry Pi :

S4 Hostname

- Un message s'affiche. Tapez ↵ Entrée pour l'accepter
- Changez le nom et acceptez.

5 Localisation Options

Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)

L1 Locale	Configure language and regional settings
L2 Timezone	Configure time zone
L3 Keyboard	Set keyboard layout to match your keyboard

L4 WLAN Country Set legal wireless channels for your country

<Select>

<Back>

1. Passer Raspbian et le Raspberry Pi en français

L1 Locale

- Au bout d'un moment, une liste s'affiche :

Passer Raspbian et le Raspberry Pi en français

Sélectionnez

4 Localisation Options Set up language and regional settings to match your

et appuyez sur ↵ Entrée.

```
Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)

┌───────────┴───────────┐
│                          │
│ I1 Change Locale         Set up language and regional settings to match
│ y │                      │
│ I2 Change Time Zone      Set up time zone to match your location
```

I3 Change Keyboard Layout Set the keyboard layout to match your keyboard

I4 Change WLAN Country Set the legal channels used in your country

<Select>

<Back>

Dans le menu qui s'affiche, choisissez la première ligne,

I1 Change Locale Set up language and regional settings to match y

Au bout d'un moment, une liste s'affiche :

Configuring locales

Locales are a framework to switch between multiple languages and allow users to use their language, country, characters, collation order, etc.

Please choose which locales to generate. UTF-8 locales should be chosen by default, particularly for new installations. Other character sets may be useful for backwards compatibility with older systems and software.

Locales to be generated:

☐ fr_CH ISO-8859-1

☐ fr_CH.UTF-8 UTF-8

☐ fr_FR ISO-8859-1

☒ fr_FR.UTF-8 UTF-8

☐ fr_FR@euro ISO-8859-15

<Ok>

<Cancel>

- Descendez jusqu'à la ligne **en_GB.UTF-8 UTF-8** ; sélectionnez-la en appuyant sur la touche Espace → une astérisque apparaît entre les crochets précédant le choix (si la ligne est déjà sélectionnée, gardez-la sélectionnée, c'est à dire avec un astérisque affiché entre les crochets).
- Même opération pour la ligne **fr_FR.UTF-8 UTF-8**.

Avec la touche Tabulation, sélectionnez le champ **<Ok>** et tapez ↵ Entrée.

Une nouvelle fenêtre demande de choisir les langues par défaut.

Configuring locales

Many packages in Debian use locales to display text in the correct language for the user. You can choose a default locale for the system from the generated locales.

This will select the default language for the entire system. If this system is a multi-user system where not all users are able to speak the default language, they will experience difficulties.

Default locale for the system environment:

None

C.UTF-8

en_GB.UTF-8

fr_FR.UTF-8

<Ok> <Cancel>

Déplacez-vous sur **fr_FR.UTF-8**. Avec la touche Tabulation, sélectionnez le champ **<Ok>** et tapez Entrée.

Le système revient au menu.

Pour passer le clavier en AZERTY, choisissez de nouveau **4 Localisation Options**.

Dans le menu qui s'affiche, choisissez cette fois **I3 Change Keyboard Layout**.



Via ssh, on est directement ramené au menu principal car aucun clavier n'est branché au Raspberry Pi...

Si vous mettez un clavier par la suite, relancez raspi-config pour exécuter ce paragraphe.

Sur la nouvelle fenêtre, validez directement sans changer le type de clavier. Sauf cas particuliers, ce devrait être le bon.

Activation des serveurs SSH et VNC

Sélectionnez **5 Interfacing Options** :

```
Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)

P1 Camera      Enable/Disable connection to the Raspberry Pi Camera
P2 SSH         Enable/Disable remote command line access to your Pi using
P3 VNC         Enable/Disable graphical remote access to your Pi using
P4 SPI         Enable/Disable automatic loading of SPI kernel module
P5 I2C         Enable/Disable automatic loading of I2C kernel module
P6 Serial      Enable/Disable shell and kernel messages on the serial
P7 1-Wire      Enable/Disable one-wire interface
P8 Remote GPIO Enable/Disable remote access to GPIO pins

<Select>                                <Back>
```

Choisissez

P2 SSH Enable/Disable remote command line access to your Pi using

, validez et activez-le

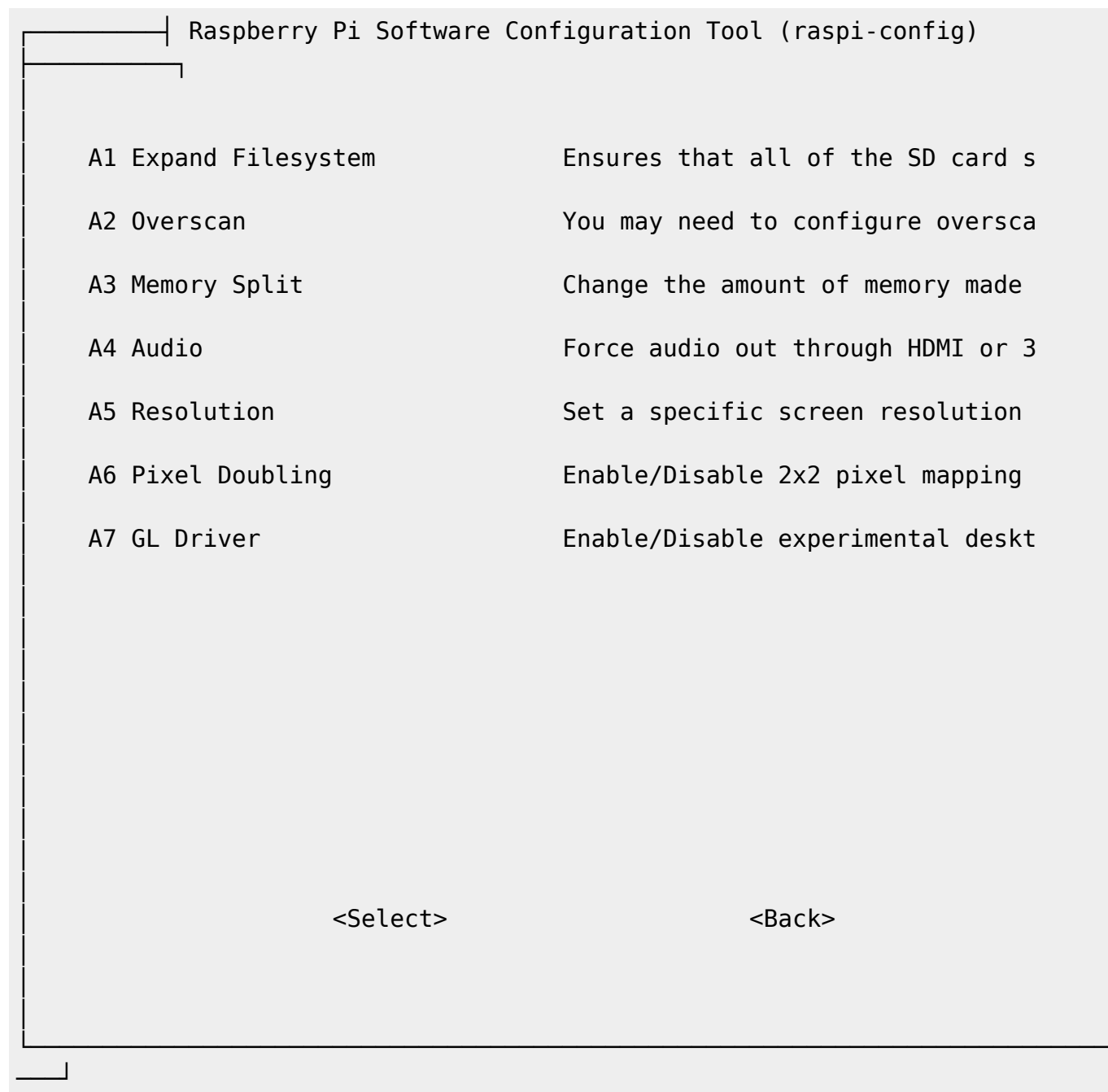
Même chose avec

P3 VNC Enable/Disable graphical remote access to your Pi using Rea

Pour accéder au Raspberry Pi par VNC, voir <https://raspbian-france.fr/vnc-raspberry-pi/>

Réglages avancés

Sélectionnez **7 Advanced Options** :



Pour utiliser toute la carte, positionnez-vous sur le premier choix **A1 Expand Filesystem**.

Vous êtes de retour sur le menu principal.

Utilisez la touche tabulation pour choisir **Finish** et validez. répondre **non** si une fenêtre vous demande si vous souhaitez redémarrer la Raspberry Pi.

Mise à jour du système

Lancez :

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

Il se peut que le serveur par défaut <http://mirrordirector.raspbian.org/raspbian> soit relativement inaccessible : la commande **update** est très longue et aboutit à des messages d'erreur.

Dans ce cas, il va falloir modifier le dépôt utilisé par défaut pour les mises à jour.



La liste des dépôts disponibles est ici : <https://www.raspbian.org/RaspbianMirrors> Choisissez-en un, par exemple celui de l'école de programmation 42.fr : <http://raspbian.42.fr/raspbian/>

Lancez :

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo add-apt-repository  
"deb http://raspbian.42.fr/raspbian stretch  
main contrib non-free Raspberry Pi"  
...  
pi@framboise:~ $ sudo apt update
```

Mise à l'heure du Raspberry Pi

Lancez :

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo dpkg-reconfigure tzdata
```

et choisissez **europe** puis **paris**.

Choisissez **Europe** puis **Paris**

Redémarrez :

```
pi@framboise:~ $ sudo reboot
```

Le Raspberry Pi redémarre et la connexion SSH s'interrompt.

Installation de programmes de base

Reconnectez-vous via SSH :

```
...:~$ ssh framboise
Linux framboise 4.19.118-v7+ #1311 SMP Mon Apr 27 14:21:24 BST 2020 armv7l
...
Wi-Fi is currently blocked by rfkill.
Use raspi-config to set the country before use.
pi@framboise:~ $
```

Faites une mise à jour du système :

```
pi@framboise:~ $ sudo apt update && sudo apt upgrade -y && sudo apt dist-
upgrade && sudo apt autoclean
```

Installez les logiciels suivants :

```
pi@framboise:~ $ sudo apt install libnss-mdns avahi-utils ntp libcanberra-
gtk-module libcanberra-gtk3-module geany manpages-fr ntfs-3g iftop htop lsof
locate gparted wget samba samba-common-bin cifs-utils
```

avahi

permet de s'affranchir des DNS → le Raspberry Pi sera désormais accessible sur le réseau sous le nom DNS **framboise.local**

Avantage : Le nom DNS suit les changements d'adresse IP...

Pour éviter des erreurs de langue, installez le français par :

```
pi@framboise:~ $ sudo locale-gen fr
```

Pour les serveurs, créez le groupe **www-data** et l'utilisateur **www-data** ; rendez l'utilisateur pi membre de ce groupe

```
pi@framboise:~ $ sudo addgroup --system www-data
pi@framboise:~ $ sudo adduser www-data www-data
pi@framboise:~ $ sudo adduser pi www-data
```

Installez les logiciels suivants :

```
pi@framboise:~ $ sudo apt install unbound vsftpd db-util
```

Paramétrage de nano et de bash

1. Éditez avec les droits d'administration le fichier **/etc/nanorc** et dé-commentez les lignes :

[/etc/nanorc](#)

```
...
set autoindent
...
set mouse
...
set smarthome
...
set tabsize 4
```

2. Créez avec les droits d'administration le fichier `~/.bash_aliases`¹⁾ pour ajouter les lignes voulues :

`~/.bash_aliases`

```
alias ll='ls -lArth'
alias rm='rm --preserve-root'
alias la='ls -A'
alias l='ls -CF'
alias update="sudo apt-get -y update"
alias upgrade="sudo apt-get -y upgrade"
alias dist-upgrade="sudo apt-get -y dist-upgrade"
```

3. En ligne de commande ssh, pour activer ces aliases, lancez :

```
pi@framboise:~ $ source .bashrc
```

Conclusion

Problèmes connus

Voir aussi

- (fr) <http://Article>

Basé sur « [Article](#) » par Auteur.

¹⁾

Pour éviter de modifier trop souvent le fichier sensible qu'est `.bashrc`, nous utilisons le fichier `~/.bash_aliases`

From:

<http://doc.nfrappe.fr/> - **Documentation du Dr Nicolas Frappé**

Permanent link:

<http://doc.nfrappe.fr/doku.php?id=tutoriel:nanopc:raspi:config:start>



Last update: **2022/11/08 19:40**