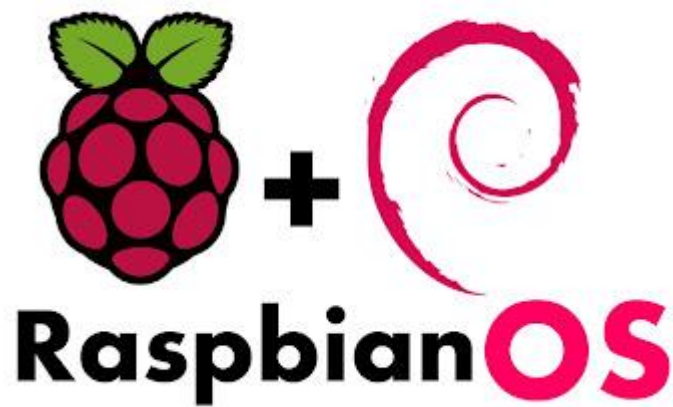


<http://www.framboise314.fr/raspbian-tout-un-tas-de-trucs/>



Publié le 20 février 2014 - par [François MOCQ](#)

# Raspbian : Tout un Tas de Trucs...

Quand on débute ou même quand on est allé un peu plus loin, il y a toujours des questions qu'on se pose et il faut aller se balader sur les forums pour trouver la réponse.

C'est souvent ce que je fais pour aller à la pêche aux informations avant de rédiger un article. Mais cette fois la pêche a été fructueuse !

Ce n'est pas un forum qui m'a apporté la réponse, mais un article très complet de Ken Butcher qui donne tout un tas d'astuces pour obtenir des informations ou pour modifier le comportement de Raspbian : <http://mainstreetanswers.org/raspbian.php>.

Ken m'a donné l'autorisation de traduire son article : « *I'm glad you find the page useful. If I can be of any further help, please contact me.* ».

Si vous éprouvez des difficultés avec la langue de Shakespeare, je vous en propose donc la traduction.

Au sommaire : [[cacher](#)]

- [1 Trucs et astuces pour Raspbian](#)
  - [1.1 Trouver des informations](#)
    - [1.1.1 Pour connaître les Environnements de Bureau installés](#)
    - [1.1.2 Pour connaître le gestionnaire de session](#)
    - [1.1.3 Pour connaître le gestionnaire de fenêtre](#)
    - [1.1.4 Pour connaître le gestionnaire d'affichage](#)
    - [1.1.5 Pour déterminer le navigateur web par défaut](#)
    - [1.1.6 Pour déterminer l'émulateur de terminal par défaut](#)
  - [1.2 Démarrage automatique](#)
  - [1.3 Préférences du bureau](#)
  - [1.4 Menus](#)
  - [1.5 Fonds d'écran du bureau \(wallpapers\)](#)
  - [1.6 Thèmes](#)
  - [1.7 Effacement de l'écran](#)
- [2 Les problèmes de Raspbian](#)
  - [2.1 Problèmes avec Locale](#)
  - [2.2 Problèmes avec le WIFI](#)
- [3 Lancer un script au démarrage de Raspbian](#)
- [4 Démarrer le Raspberry Pi sur une page web en plein écran](#)
- [5 Et sous Jessie Lite ?](#)
  - [5.1 Supprimer l'écran noir](#)
  - [5.2 Activer le pavé numérique au démarrage](#)
  - [5.3 Afficher une horloge dans le coin du terminal](#)
- [6 Conclusion](#)

# Trucs et astuces pour Raspbian

## Trouver des informations

Pour obtenir quelques informations de base sur la distribution Raspbian installée sur votre Raspberry Pi, entrez ces lignes de commande en mode terminal (dans une console texte ou un terminal ouvert en environnement graphique).

### Pour connaître les Environnements de Bureau installés

```
1pi@raspberrypi ~ $ find /usr/share/xsessions -name "*.desktop" -exec
  basename "{}" .desktop ";"
2
  LXDE
3
  openbox-gnome
4
  openbox-kde
5
  lightdm-xsession
6
  openbox
```

### Pour connaître le gestionnaire de session

```
1pi@raspberrypi ~ $ readlink -e /usr/bin/x-session-manager
2/usr/bin/startlxde
```

### Pour connaître le gestionnaire de fenêtre

```
1pi@raspberrypi ~ $ readlink -e /usr/bin/x-window-manager
2/usr/bin/openbox
```

### Pour connaître le gestionnaire d'affichage

```
1pi@raspberrypi ~ $ cat /etc/X11/default-display-manager
2/usr/sbin/lightdm
```

### Pour déterminer le navigateur web par défaut

```
1pi@raspberrypi ~ $ readlink -e /usr/bin/x-www-browser
2/usr/bin/midori
```

Vous pouvez le modifier avec

```
1 pi@raspberrypi ~ $ update-alternatives --config x-www-browser
2 Il existe 2 choix pour l'alternative x-www-browser (qui fournit
  /usr/bin/x-www-browser).
```

3

4	Sélection	Chemin	Priorité	État
---	-----------	--------	----------	------

5 -----

6	0	/usr/bin/dillo	50	mode automatique
---	---	----------------	----	------------------

7	1	/usr/bin/dillo	50	mode manuel
---	---	----------------	----	-------------

8	2	/usr/bin/midori	50	mode manuel
---	---	-----------------	----	-------------

9

10 Appuyez sur <Entrée> pour conserver la valeur par défaut[\*] ou choisissez le numéro sélectionné :

### Pour déterminer l'émulateur de terminal par défaut

```
1pi@raspberrypi ~ $ readlink -e /usr/bin/x-terminal-emulator
```

```
2/usr/bin/lxterminal
```

## Démarrage automatique

Si vous démarrez automatiquement sur l'interface graphique et que vous souhaitez démarrer une application graphique lorsque vous vous connectez, ajouter un fichier dans le répertoire ~/.config/autostart. Nommez ce fichier *myapp.desktop* où *monappli* peut être un nom quelconque.

Voici un exemple de fichier : *xdaliclock.desktop*. Ce fichier lance l'application *xdaliclock* au démarrage.

```
1[Desktop Entry]
```

```
2Type=Application
```

```
3Encoding=UTF-8
```

```
4Name=xdaliclock
```

```
5Exec=xdaliclock -24 -noseconds -nocycle -transparent
```

```
6Terminal=false
```

Si vous souhaitez exécuter un script, le format est identique :

```
1[Desktop Entry]
```

```
2Type=Application
```

```
3Name=Journal
```

```
4Exec=lxterminal -e /home/pi/bin/journal.sh
```

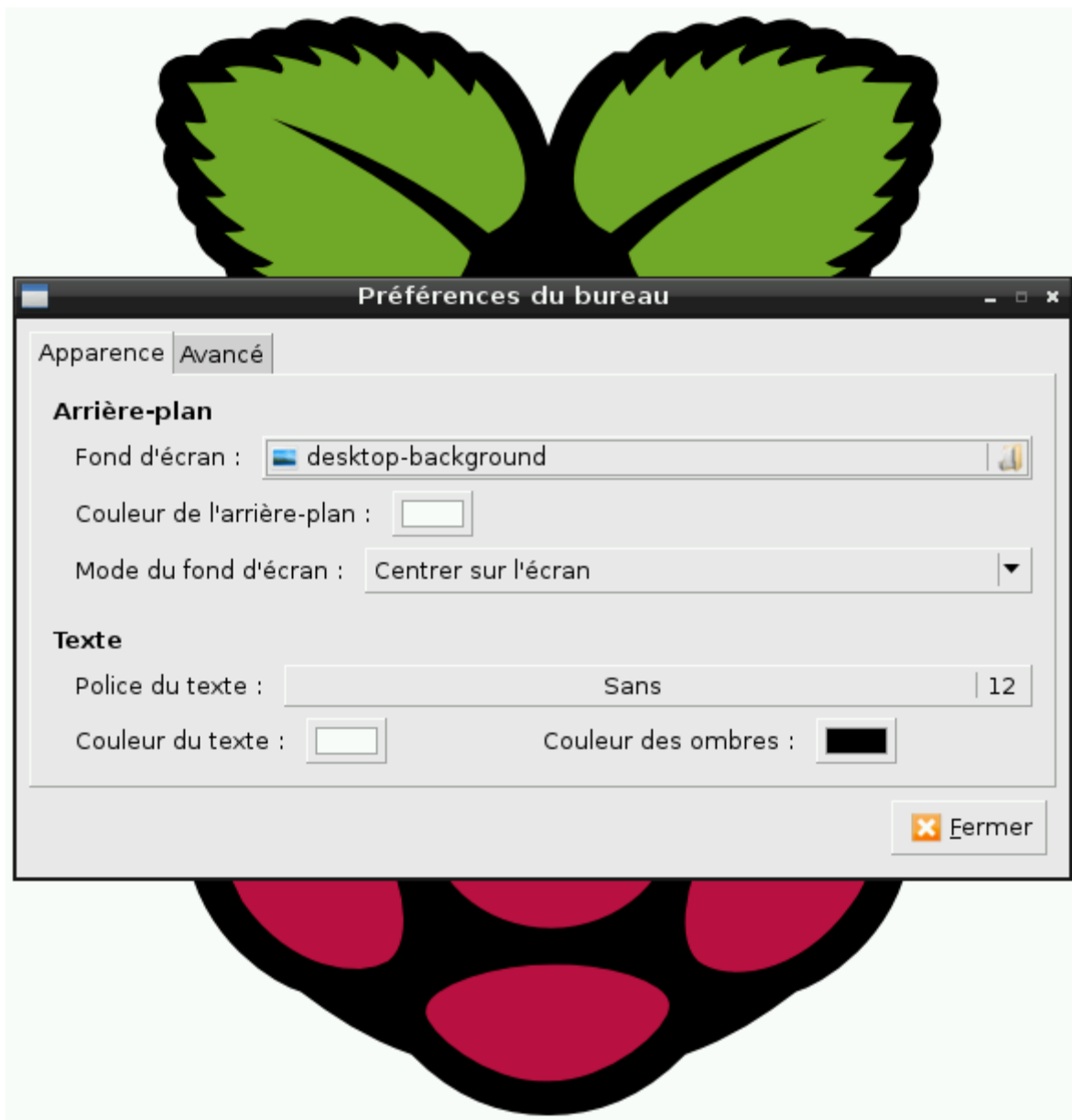
Pour avoir un aperçu des diverses façons de créer des fichiers *.desktop*, regardez dans */usr/share/applications*.

## Préférences du bureau

Comme il n'est pas possible d'activer les **Préférences du bureau** depuis l'interface graphique, vous pouvez exécuter

```
1pi@raspberrypi ~ $ pcmanfm --desktop-pref
```

depuis la ligne de commande pour faire des choses comme changer le papier peint (fond du bureau), par exemple...



## Activation des Préférences du Bureau dans Raspbian

Si vous utilisez un système Debian, Ubuntu ou Lubuntu, vous pouvez utiliser cette méthode pour obtenir des informations sur la façon de restaurer des trucs comme les **Préférences du Bureau**. Comme Raspbian est volontairement allégé, beaucoup de choses (malheureusement ce sont souvent celles qui vous intéressent) ont été supprimées.

## Menus

Le script bash `/usr/bin/xdg-desktop-menu` est un outil en ligne de commande pour (dés)installer les items de menu du bureau.

```
1 pi@raspberrypi ~ $ /usr/bin/xdg-desktop-menu
```

```
2 xdg-desktop-menu - commandline tool for (un)installing desktop menu items
```

3

#### 4 Synopsis

5

```
6 xdg-desktop-menu install [--noupdate] [--novendor] [--mode mode]
  directory-file
```

```
7 (s) desktop-file(s)
```

8

```
9 xdg-desktop-menu uninstall [--noupdate] [--mode mode] directory-file(s)
```

```
10 desktop-file(s)
```

11

```
12 xdg-desktop-menu forceupdate [--mode mode]
```

13

```
14 xdg-desktop-menu { --help | --manual | --version }
```

15

```
16 Use 'man xdg-desktop-menu' or 'xdg-desktop-menu --manual' for additional
  info.
```

Les fichiers *.desktop* du **Menu principal** sont dans  
*/var/lib/menu-xdg/applications/menu-xdg/*

Les fichiers *.directory* du **Menu principal** sont dans  
*/var/lib/menu-xdg/desktop-directories/menu-xdg/*

Les autres fichiers *.desktop* et *.directory* sont dans

- */usr/share/desktop-directories/*
- */etc/xdg/autostart/*
- */usr/local/share/applications/*
- */usr/share/kde4/apps/kdm/themes/joy/*
- */usr/share/mimeInk/application/*
- */usr/share/apps/konsole/*
- */usr/share/xgreeters/*
- */usr/share/xsessions/*
- */usr/share/wallpapers/joy\_inksplat/*
- */usr/share/applications/*
- */usr/share/desktop-base/*
- */usr/share/gnome/autostart/*
- */usr/share/gnome/wm-properties/*
- */usr/lib/gnome-settings-daemon-3.0/gtk-modules/*

## Fonds d'écran du bureau (wallpapers)

L'image de la framboise est  
`/usr/share/raspberrypi-artwork/raspberry-pi-logo.png`

Le fond d'écran actif du système est un lien symbolique depuis  
`/etc/alternatives/desktop-background`

Le fond d'écran de l'utilisateur en cours est listé dans  
`~/config/pcmanfm/LXDE/pcmanfm.conf`

Le fond d'écran de l'utilisateur connecté peut être changé en exécutant  
`pcmanfm -w {chemin-vers-l-image-fond-de-bureau}`

et le changement de mode se fait avec  
`pcmanfm -wallpaper-mode={color,stretch,fit,center,tile}`

Le fond d'écran de l'utilisateur en cours peut être modifié avec un clic droit sur le bureau et en sélectionnant **Préférences du bureau**

Certains logo fond d'écran Debian sont dans  
`/usr/share/wallpapers/joy/contents/images/`  
et dans  
`/usr/share/wallpapers/joy_inksplat/contents/images/`

Il s'agit d'une seule image disponible en différentes tailles.

D'autres fonds d'écran avec le logo Debian  
`/usr/share/images/desktop-base/`

Des fonds d'écran LXDE sont dans  
`/usr/share/lxde/wallpapers/`

## Thèmes

Les thèmes peuvent être modifiés en exécutant `obconf` depuis la ligne de commande et sont stockés dans

- `/usr/share/plymouth/themes`
- `/usr/share/netsurf/themes`
- `/usr/share/kde4/apps/kdm/themes`
- `/usr/share/themes`
- `~/themes`

Il ya 11 thèmes dans `/usr/share/themes`. 111 autres sont disponibles en faisant

```
1sudo apt-get install openbox-themes
```



et ils sont stockés dans /usr/share/themes. Cela va augmenter considérablement le flot de messages d'erreurs lorsque vous exécuterez obconf à partir d'une session SSH-X.

## Effacement de l'écran

L'effacement de l'écran n'est pas la même chose que « l'économiseur d'écran », même si un écran vide peut être choisi comme économiseur d'écran. L'effacement de l'écran est intégré dans Xorg et est réglé par défaut à 10 minutes.

Vous pouvez arrêter l'économiseur d'écran en entrant les commandes suivantes dans un terminal ouvert dans une session X-Windows.

```
1$ sudo apt-get install x11-xserver-utils
2# Ceci installe la commande xset
3$ xset s off
4# Ne pas activer l'économiseur d'écran
5$ xset -dpms
6# désactiver les fonctionnalités DPMS (Energy Star = Economiseur d'énergie)
7$ set s noblank
8# Ne pas effacer l'écran
```

Pour activer ces réglages au démarrage, éditez le fichier */etc/xdg/lxsession/LXDE/autostart* avec nano et ajoutez ces trois lignes à la fin du fichier :

```
1@xset s off
2@xset -dpms
3@xset s noblank
```

Enfin

Vérifiez que votre modification fonctionne en faisant :

```
1xset -q
```

Enfin si vous voulez lire un excellent article sur l'effacement d'écran, visitez la page : <http://www.shallowsky.com/linux/x-screen-blanking.html>

# Les problèmes de Raspbian

Sauvegardez les anciennes images que vous avez téléchargées. Maintenant que la Fondation se consacre au logiciel, les nouvelles images sont pleines de problèmes et le Raspberri Pi n'est plus la plate-forme stable, qu'il a été.

## Problèmes avec Locale

Certaines choses ne peuvent pas se faire via SSH et doivent être effectuées sur la console HDMI/clavier/souris. Par exemple plusieurs items de *raspi-config* ne fonctionnent pas via SSH : la configuration du clavier (Set Keyboard Layout) ne fonctionne pas du tout, la configuration des Locales (Set Locale) entraîne un tas de problèmes.

Lors de l'installation de *2013-02-09-wheezy-raspbian.img*, en essayant de faire un `apt-get dist-upgrade` j'ai eu ce message :

```
1dpkg: unrecoverable fatal error, aborting:
2files list for package 'triggerhappy' is not a regular file
```

Ceci rend impossible la mise à jour initiale.

Si vous vivez aux États-Unis et voyez le message d'erreur [*Cannot set LC\_ALL to default locale: No such file or directory*], vous n'êtes pas le premier. Vous pouvez provoquer l'erreur en faisant **Set Locale** via SSH, puis en tapant la commande *locale*. Curieusement, l'erreur n'est visible que lorsque vous exécutez **Set Locale** dans *raspi-config*, puis que remarquez que la localisation est toujours sur en\_GB. Si vous recherchez des répertoires nommés *locales*

```
# find / -type d -name locales
/usr/share/i18n/locales
/usr/share/doc/locales
/usr/share/bug/locales
#
```

lisez */usr/share/doc/locales/README.Debian* vous découvrirez que Debian vise que « Chaque *locale* définie par l'utilisateur doit être fournie en un seul fichier et placée dans le répertoire */usr/local/share/i18n/locales/*. La liste des *locales* utilisateurs définies doit être placée, une par ligne, dans le fichier */usr/local/share/i18n/SUPPORTED*.

Quelque part entre Debian et Raspbian quelqu'un a décidé de les déplacer vers */usr/share/i18n/*. Peut-être qu'ils ne pouvaient pas épeler *locale* et ont juste décidé de les laisser de côté, mais ils n'ont modifié aucun des processus qui recherchent l'emplacement d'origine ce qui explique le message *No such file or directory*. Bizarre que ma vieille copie de Debian fonctionne très bien, mais la structure de répertoire est la même que dans Raspbian et il n'y a pas de liens symboliques. Dans tous les cas, faire des liens symboliques résout le problème pour l'utilisateur *root*. Le problème existe toujours pour l'utilisateur *pi*, et l'erreur peut également être générée par l'exécution de *sudo locale*

```
#          mkdir          -p          /usr/local/share/i18n
# ln -s /usr/share/i18n/locales /usr/local/share/i18n/locales
#          ln          -s          /usr/share/i18n/SUPPORTED
/usr/local/share/i18n/SUPPORTED
#
```

Vérifiez que l'exécution de la commande *locales* en root ne génère plus d'erreur. Redémarrez et vérifiez que l'exécution de la commande comme *pi*, *sudo*, ou *root* ne génère plus d'erreur.

## Problèmes avec le WIFI

Avec Raspbian, au moins, si pour une raison quelconque votre point d'accès WIFI n'est plus disponible, la connectivité sans fil ne reprendra pas après le retour de l'accès au WIFI. Par exemple, j'ai un routeur WIFI un peu bizarre. Chaque nuit une minuterie mécanique éteint le routeur et le réalimente une minute plus tard. Pour garder mon Raspberry Pi en ligne, j'ai une tâche *cron* pour redémarrer le RasPi quand il détecte qu'il a perdu la connectivité WIFI.

```
1 #!/bin/bash -
2 # rpi:/usr/local/bin/checklink
3 # Prévu pour être appelé toutes les minutes par crontab
4
5 declare -r IFACE=wlan0
6 declare -r DATFILE=/var/local/${0##*/}.dat
7
8 #####
9 ##      Ne modifiez rien sous cette ligne      ##
10 #####
11
12 lip=$(ip -4 -o addr|grep $IFACE|awk '{print $4}')
13 [ $lip ] && exit 0      # le lien fonctionne - OK
14
15 # Le lien ne fonctionne pas
16
17 # Voir combien de fois le Raspberry pi a rebooté
18
19 # dans les 10 dernières minutes
20
21
22 touch $DATFILE
```

```

19# S'assurer que le fichier existe

20

21current_time=$(date +%s)

22# Heure en secondes

23

24count=0
25while read line; do
26    [ $(( current_time - line )) -le 600 ] && (( count++ ))
27done < $DATFILE

28[ $count -gt 3 ] && exit 0

29# Plus de trois fois - ne rien faire

30

31echo $current_time >> $DATFILE

32# Enregistrer l'arrêt

33shutdown -r now

34

35

```

```

=====
=== A partir de ce point, les ajouts à l'article de Ken ===
===          sont faits par Framboise314          ===
=====

```

# Lancer un script au démarrage de Raspbian

Pour lancer l'exécution d'un script lors du démarrage de Raspbian en mode console, il faut le rajouter au fichier */etc/rc.local*

```
1
2 #!/bin/sh -e
3 #
4 # rc.local
5 #
6 # This script is executed at the end of each multiuser runlevel.
7 # Make sure that the script will "exit 0" on success or any other
8 # value on error.
9 #
10 # In order to enable or disable this script just change the execution
11 # bits.
12 # By default this script does nothing.
13
14 # Print the IP address
15 _IP=$(hostname -I) || true
16 if [ "$_IP" ]; then
17     printf "My IP address is %s\n" "$_IP"
18 fi
19 /chemin/votre_script.sh &
20
21 exit 0
22
```

Ajoutez le script en indiquant son chemin absolu (depuis la racine /) et terminez la ligne par un & si le programme doit s'exécuter en tâche de fond.

# Démarrer le Raspberry Pi sur une page web en plein écran

Il s'agit ici de modifier le fichier *autostart* de LXDE pour lancer uniquement le navigateur et la page web à afficher (j'ai mis google, mais vous pouvez afficher ce que vous voulez, y compris une page web locale – avec le chemin absolu).

```
1sudo nano /etc/xdg/lxsession/LXDE/autostart
```

Diésez les lignes d'origine et ajoutez les lignes suivantes :

```
1  #@lxpanel --profile LXDE
2  #@pcmanfm --desktop --profile LXDE
3  #@xscreensaver -no-splash
4# Démarrage automatique de Midori
5# Pas de mise en veille
6@xset s off
7@xset -dpms
8@xset s noblank
9  @midori -e Fullscreen -a http://google.com
```

# Et sous Jessie Lite ?

## Supprimer l'écran noir

voyez <http://www.framboise314.fr/interdire-lecran-noir-de-jessie-lite/>

## Activer le pavé numérique au démarrage

voyez <http://www.framboise314.fr/interdire-lecran-noir-de-jessie-lite/>

## Afficher une horloge dans le coin du terminal

voyez <http://www.framboise314.fr/interdire-lecran-noir-de-jessie-lite/>

# Conclusion

Cet article de Ken répond à beaucoup de questions que l'on peut se poser, en particulier lorsqu'il faut faire démarrer le Raspberry Pi directement sur une appli en mode graphique, sans que l'écran ne s'éteigne ni qu'un économiseur d'écran ne vienne perturber l'affichage.

Bien entendu si vous pensez qu'il y a des choses à ajouter, c'est avec plaisir que je le ferai. Laissez simplement la demande dans les commentaires ci-dessous.