Bluetooth

- Objet : Utiliser Bluetooth dans un système Debian
- Niveau requis :
  débutant, avisé
- Commentaires : *Paramétrer les appareils pour qu'ils discutent ensemble et échangent des fichiers.*
- Débutant, à savoir : Utiliser GNU/Linux en ligne de commande, tout commence là !
- Suivi :
  à-tester
  - Création par deuchdeb le 09/11/2010
  - Testé par .... le ....
- Commentaires sur le forum : C'est ici[1)]

Introduction

Nous partons du principe que *vous avez un adaptateur Bluetooth sur votre ordinateur et un matériel bluetooth* (comme un téléphone ou un PDA).

Ce document décrit ce qu'il faut faire pour établir la communication entre votre ordinateur et d'autres appareils Bluetooth.

Les étapes ci-dessous sont nécessaires pour utiliser les services Bluetooth.

Une fois le Bluetooth paramétré, vous pourrez par exemple:

- Echanger des données avec d'autres appareils, envoyer de la musique ou des vidéos de et vers votre téléphone.
- Utiliser un téléphone sans fil pour avoir un accès Internet sur votre ordinateur.
- Utiliser une souris sans fil Bluetooth

Suivre les indications ci-dessous.

Préparation

Installer le support Bluetooth (package DebPkg:bluetooth) :

```
apt-get update && apt-get install bluetooth
```

Lire `/usr/share/doc/bluez-utils/README.Debian.gz` pour mieux comprendre la démarche.

En root, assurez vous que le démon **Bluetooth** est en marche:

```
service bluetooth status
```

retour de la commande

```
bluetooth is running
```

Sinon, démarrez le!

```
service bluetooth start
```

Couplage/Appairage

Afin d'échanger des données, les appareils doivent être appairés / couplés.
L'appairage se fait en lançant la *découverte* depuis un appareil et en échangeant un code.

- Dans certains cas, le code est libre, et il suffit aux deux appareils de saisir le même code.
- Dans d'autres cas, le code est fixé par l'un des deux appareils (appareil dépourvu de clavier, par exemple), et l'autre doit le connaître pour s'y raccorder.

Source:

- Appairage

Cette procédure n’est requise qu’une seule fois, le première.
Ensuite, les appareils se reconnaissent mutuellement et l'échange de PIN n’est plus nécessaire.
Toutefois cela dépendra des dispositifs concernés. (sur certains appareils cela est configurable).

Pour appairer[2)] les matériels il vous faut le programme `passkey-agent`.

Plusieurs options s’offrent à vous.

Appairage avec une interface graphique

blueman pour XFCE ou autres :

```
apt-get install blueman
```

gnome-bluetooth :

```
apt-get install gnome-bluetooth
```

ou kdebluetooth pour KDE :

```
apt-get install kbluetooth
```

Redémmarer le X-Window.



Ceci est nécessaire pour que les pop-up d’appairage apparaissent correctement dans les étapes suivantes.

Vous pouvez maintenant tester l’appairage.

Vous devez choisir dans les menu de votre appareil quelque chose comme :

- “setup”,
- “paramètres”,
- “connexion”
- “bluetooth”

et activer le bluetooth.

Vous devriez trouver votre système Debian avec un nom semblable à : `debian-0` où debian est le nom d’hôte de votre système Debian.

Sélectionner le système Debian.
Vous serez invités à entrer un code PIN à quatre chiffres (*par exemple :*2309).

Sur votre ordinateur apparaîtra, quelque chose comme:

```
Appairage demandé par votre téléphone : (xx:xx:xx:xx:xx:xx)
```

où :

1. téléphone` représente le nom du téléphone
2. `xx:xx:xx:xx:xx:xx` représente son adresse MAC .

Cliquer sur l'info bulle.

D'autres fenêtre vont s'afficher.
Il va demander un code pin. Entrez le même qu’au-dessus. (*par exemple: 2309*) et valider par ↵ Entrée

Votre téléphone identifie le code PIN et l'affiche sur l'écran.

Les deux appareils se reconnaissent maintenant .

Appairage avec bluetooth-agent

Si vous ne voulez pas ou ne pouvez pas utiliser Gnome ou KDE, vous pouvez aussi utiliser :

```
 ''bluetooth-agent''
```

pour l'appairage.

Bluetooth-agent fait partie du paquet bluez

Démarrer bluetooth-agent , et donner un code PIN arbitraire. Par exemple, 4835:

```
bluetooth-agent 4835
```

Comme décrit ci-dessus choisir dans le menu de votre appareil quelque chose comme :

- “setup”,

- “paramètres”,
- “connexion”
- “bluetooth”

pour être appairé et rechercher les périphériques bluetooth.

Sélectionner votre ordinateur qui devrait être repéré par l’appareil et il doit vous demander un code PIN.
Entrer le code PIN que vous avez donné à bluetooth-agent.

L’appairage est fini.



De la même manière que l’on peut effectuer l’appairage depuis le téléphone, on peut aussi appairer depuis l’ordinateur.

Démarrer `bluetoogh-agent` comme expliqué au-dessus et lancez la commande suivante qui tentera la connexion au téléphone.

Par exemple :

```
rfcomm connect hci0 <adresse téléphone>
```

Où <*adresse téléphone*> est l’adresse de votre téléphone bluetooth, détectée avec `hcitool scan`.



Ceci fonctionne seulement si votre `téléphone` est détectable, l’ordinateur n’ayant pas besoin de l’être.

Cela forcera une connexion entre votre ordinateur et le téléphone ce qui entraînera de la part du téléphone une demande de code PIN.

Entrer le code PIN que vous avez donné à bluetooth-agent.

Problèmes d’appairage/ couplage

Pour que la liaison fonctionne comme décrit ci-dessus les périphéques bluetooth de votre ordinateur doivent être détectables.

Un dongle Bluetooth peut démarrer en mode caché.

- Rapport de bug ici

Pour régler ce problème, entrez :

```
dbus-send --system --dest=org.bluez /org/bluez/hci0
org.bluez.Adapter.SetMode string:discoverable
```

Ou avec `hciconfig`:

```
hciconfig hci0 piscan
```

`hciconfig` devrait voir les drapeaux `ISCAN PSCAN` indiquant que votre bluetooth est détectable.

Aprés avoir terminé l'appairage, il serait bien de rendre à nouveau votre ordinateur invisible/caché à nouveau :

Fix Me! il semble manquer une commande

Ou alors `hciconfig`:

```
hciconfig hci0 noscan
```



Avec KDE, j'ai noté qu'il faut faire l'appairage manuellement, l'appairage automatique n'a jamais fonctionné (impossible de parcourir les dossiers des appareils connectés). Il faut ensuite fermer votre session et la rouvrir pour pouvoir parcourir les fichiers de votre appareil connecté en Bluetooth depuis votre ordinateur (deuchdeb)

Plus généralement

Commandes utiles

Afficher votre appareil Bluetooth (pour vérifier s'il est bien installé)

```
hcitool dev
```

Recherche des périphériques distants

```
hcitool scan
```

Redémarrer le service bluetooth

```
service bluetooth restart
```

Forcer la connexion à un appareil

```
hidd --connect <BT_Address>
```

Configuration des fichiers utiles à bluetooth

/etc/default/bluetooth - Réglage par défaut du HID bluez – Pour les souris et les claviers

```
HID2HCI_ENABLED=1
```

/etc/bluetooth/hcid.conf – Réglages du HCI bluez – configurer les périphériques statiques

```
device 00:1E:52:FB:68:55 {
    name "Apple Wireless Keyboard";
    auth enable;
    encrypt enable;}
```

Solutions pour KDE

Depuis que le code PIN doit être mis en oeuvre au niveau de l'utilisateur des changements doivent être apportés à **/etc/bluetooth/hcid.conf**

Èditez en root avec nano par exemple :

```
nano /etc/bluetooth/hcid.conf
```

Commentez la ligne en ajoutant un dièse (#) :

```
# passkey "2309";
```

et ajoutez la ligne suivante juste en dessous (Note: kdebluetooth inclus le programme kbluepin):

```
passkey "2309";
pin_helper /usr/bin/bluez-pin;
```

KDE s'attend aussi à trouver le fichier **/etc/bluetooth/link_key** qu'il faut créer et donner les droits ainsi :

```
touch /etc/bluetooth/link_key
```

```
chmod 644 /etc/bluetooth/link_key
```

```
/etc/init.d/bluetooth restart
```

Avec KDE exécutez **kdebluetoothhd**.

Cliquez sur l'icône Bluetooth dans la zone de notification, cela chargera Konqueror avec l'URL Bluetooth.

Vous devriez être capable de voir l'appareil et pouvoir transférer des fichiers en choisissant le protocole adéquat.

En recherchant votre PC depuis votre appareil, KDE devrait ouvrir une fenêtre vous demandant un code PINS.

Vous pouvez maintenant envoyer des fichiers à votre PC.

Liens utiles sur le forum

Casque audio

debian stretch

Si votre casque est associé mais qu'il vous est impossible de vous connecter, mettez à jour votre système :

```
apt-get update && apt-get dist-upgrade
```

Pour ensuite installer **pulseaudio-module-bluetooth** :

```
apt-get install pulseaudio-module-bluetooth
```

- https://debian-facile.org/viewtopic.php?pid=230969#p230969 [Resolu casque]

Lien externes

- Wikipedia Bluetooth
- Bluez – Protocole officiel pour Linux
- Configurer un réseau IP en utilisant Dial-Up Networking et PPP

[1)]
N'hésitez pas à y faire part de vos remarques, succès, améliorations ou échecs !
[2)]
gérer les mots de passe

From:
http://debian-facile.org/ - **Documentation - Wiki**

Permanent link:
http://debian-facile.org/doc:systeme:bluetooth

Last update: **03/05/2023 18:23**