

Récupération manuelle des pilotes windows pour une imprimante partagée avec Samba

5 novembre 2013

(dernière révision le 29 mai 2014)

par **Winnt**

1 Introduction

Mon serveur d'impression actuel (un boîtier acheté il y a plusieurs années) n'étant pas allumé en permanence (cela oblige à patienter plusieurs minutes avant de pouvoir imprimer). De plus, comme il donne des signes de faiblesse, je me suis penché sur l'installation d'un serveur d'impression avec partage d'imprimante via Samba pour Windows sur mon Raspberry Pi récemment acquis.

Si l'installation de Cups et son paramétrage sur mes machines Linux a été plutôt simple (en dehors d'un petit souci pour déterminer la forme exacte de l'adresse IPP pour joindre correctement le serveur), il en a été tout autrement pour mes machines encore sous Windows.

En effet, je souhaitais centraliser les pilotes afin de ne pas passer mon temps à les installer sur chaque machine Windows (même si ce n'est pas très long) et cela me permettait de me pencher sur la possibilité de Samba de proposer les pilotes Windows en installation automatique.

A ceci venait s'ajouter une petite difficulté supplémentaire. Je n'utilise pas d'annuaire LDAP et je ne souhaite pas que l'utilisateur soit obligé de s'authentifier pour l'accès aux partages de fichiers puisque c'est pour une utilisation sur un petit réseau privé à la maison.

J'ai donc commencé par monter une machine virtuelle avec Virtualbox (très simple à manipuler au passage).

2 Précisions importantes

- Cet article est donné pour des pilotes 32 bits (architecture Windows NT x86) ;
- Les informations pour les modifications liés aux pilotes 64 bits seront données à la fin de cet article.

3 Préparation de la machine virtuelle

1. Paramétrer l'interface réseau comme ceci « Pont avec l'interface eth0 » ;
2. Lancer la machine virtuelle et affecter une adresse à la carte réseau incluse dans le réseau privé afin d'y avoir accès ;
3. Installer l'imprimante (ici une EPSON SX235) sur la machine virtuelle Windows qui est dans le réseau (dans Virtualbox) en lui fournissant les pilotes comme pour une installation classique ;
4. Partager l'imprimante Windows de la machine virtuelle (sinon rpcclient retourne un message d'erreur).

4 Récupération des informations nécessaires à la suite des opérations

Depuis le serveur Samba exécuter la commande suivante dans un terminal :

Ligne de commande à exécuter depuis le serveur Samba :

```
rpcclient -c 'enumprinters' < Nom de la machine virtuelle >
```

Résultat obtenu :

```
flags:[0x800000]
name:[< Nom de la machine virtuelle >EPSON SX235 Series]
description:[< Nom de la machine virtuelle >EPSON SX235 Series,EPSON SX235 Series,]
comment:[]
```

Je vous conseille de lancer une fois la commande afin de voir ce qu'elle affiche, puis de la relancer en redirigeant sa sortie vers un fichier.

Ceci vous permettra de faire facilement un copier coller du nom du pilote, vous évitant ainsi de vous faire « insulter » par rpcclient avec un message d'erreur.

5 Récupération de la liste des fichiers du pilote

Commande à lancer dans un terminal

```
rpcclient -c 'getdriver "EPSON SX235 Series"' <Nom de la machine virtuelle> >
<fichier_sauvegarde>
```

Ainsi on crée un début de script pour récupération presque automatique (on évite surtout la saisie manuelle des nom de fichiers qui est source d'erreur).

Résultat obtenu :

```

[Windows NT x86]
Printer Driver Info 3:
Version: [3]
Driver Name: [EPSON SX235 Series]
Architecture: [Windows NT x86]
Driver Path: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FMAIHLE.DLL]
Datafile: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FVIFHLE.VIF]
Configfile: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FUICHLE.DLL]
Helpfile: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FHLDRHLE.CHM]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FDSPHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FJBCHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FCONHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FAUDHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FREDHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_DAT046.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FUIRHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FUI1HLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FUIXHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FUIXHLE.XML]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FCF0HLE.CFG]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FCF0HLE.DEV]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FGRCHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FPRUHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FPREHLE.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FPI1HLE.DAT]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FLMWHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FLC1HLE.LMC]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FLC2HLE.LMC]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\EPSET32.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FHMOHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FMWOHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FHTOHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FSROHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FBRHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FHUTHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FHUTHLE.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FHSRHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FBA6HLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FBL6HLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FBDHLE.LMD]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FBAPHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\EBAPI4.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\EBPBIDI.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FINSHLE.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FINSHLE.DAT]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FINSHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FARNHLE.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FASKHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FAIRHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FAPRHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FATIHLE.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FABRHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FASRHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FBCSHLE.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FAIFHLE.DAT]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FGEPHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FASOHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_S5ORP7.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_S5OST7.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FHLIAHLE.CHM]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\OSASOI.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\OSASOI.CFG]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FUCHLE.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FURHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FUWHLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FUDHLE.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FUFHLE.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_FUAHLE.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_UPEULA.EXE]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_UPNFLE.DLL]
Dependentfiles: [\\< Nom de la machine virtuelle >\print$\W32X86\E_UPNFLO.DAT]
Monitorname: [EPSON SX235 Series 32MonitorBE]
Defaultdatatype: [(null)]

```

On recopie tout ces fichiers dans `/var/lib/samba/printers/W32X86` (ligne path de `[print$]` dans le `smb.conf` (path = `/var/lib/samba/printers`)).

On se place ensuite dans le répertoire `/var/lib/samba/printers/W32X86` dans lequel on aura recopier au préalable le script.

Enfin, on lance le script par la commande `./< nom_du_script >` qui récupérera tous les fichiers dans le répertoire `/var/lib/samba/printers/W32X86`.

Voici le script qui demandera le mot de passe de l'admin samba :

```
smbclient //< Nom de la machine virtuelle >/print/$ <<FIN_RECUP
cd W32X86/3
get E_FMAIHLE.DLL
get E_FVIFHLE.VIF
get E_FUICHLE.DLL
get E_FHLDRHLE.CHM
get E_FDSPHLE.DLL
get E_FJBCHLE.DLL
get E_FCONHLE.DLL
get E_FAUDHLE.DLL
get E_FREDHLE.DLL
get E_DAT046.EXE
get E_FUIRHLE.DLL
get E_FUI1HLE.DLL
get E_FUIXHLE.DLL
get E_FUIXHLE.XML
get E_FCFOHLE.CFG
get E_FCFOHLE.DEV
get E_FGRCHLE.DLL
get E_FPRUHLE.DLL
get E_FPREHLE.EXE
get E_FPI1HLE.DAT
get E_FLMWHLE.DLL
get E_FLC1HLE.LMC
get E_FLC2HLE.LMC
get EPSET32.DLL
get E_FHMOHLE.DLL
get E_FMWOHLE.DLL
get E_FHTOHLE.DLL
get E_FSROHLE.DLL
get E_FHBRHLE.DLL
get E_FHUTHLE.DLL
get E_FHUTHLE.EXE
get E_FHSRHLE.DLL
get E_FBA6HLE.DLL
get E_FBL6HLE.DLL
get E_FBIDHLE.LMD
get E_FBAPHLE.DLL
get EBAPI4.DLL
get EBPBIDI.DLL
get E_FINSHLE.EXE
get E_FINSHLE.DAT
get E_FINSHLE.DLL
get E_FARNHLE.EXE
get E_FASKHLE.DLL
get E_FAIRHLE.DLL
get E_FAPRHLE.DLL
get E_FATIHLE.EXE
get E_FABRHLE.DLL
get E_FASRHLE.DLL
get E_FBCSHLE.EXE
get E_FAIFHLE.DAT
get E_FGEPHLE.DLL
get E_FASOHLE.DLL
get E_S5ORP7.EXE
get E_S5OST7.EXE
get E_FHLIAHLE.CHM
get OSASOI.EXE
get OSASOI.CFG
get E_FUCHLE.EXE
get E_FURHLE.DLL
get E_FUWHLE.DLL
get E_FUDHLE.EXE
get E_FUFHLE.EXE
get E_FUAHLE.EXE
get E_UPEULA.EXE
get E_UPNFLE.DLL
get E_UPNFLO.DAT
quit
FIN_RECUP
```

6 Ajout des drivers dans la base de donnée de Samba

Voici le script préalablement recopié dans `/var/lib/samba/printers/W32X86` qui se lance avec la commande `./<nom_du_script>`.

Script d'ajout des pilotes dans la base de données Samba

```
rpcclient -c 'adddriver "Windows NT x86" "EPSON SX235 Series:E_FMAIHLE.DLL:E_FVIFHLE.VIF:E_FUICHLE.DLL:
E_FHLDRHLE.CHM:EPSON SX235 Series 32MonitorBE:NULL:E_FDSPHLE.DLL,E_FJBCHLE.DLL,E_FCONHLE.DLL,E_FAUDHLE
.DLL,E_FREDHLE.DLL,E_DAT046.EXE,E_FUIRHLE.DLL,E_FUI1HLE.DLL,E_FUIXHLE.DLL,E_FUIXHLE.XML,E_FCFOHLE.CFG,
E_FCFOHLE.DEV,E_FGRCHLE.DLL,E_FPRUHLE.DLL,E_FPREHLE.EXE,E_FPI1HLE.DAT,E_FLMWHLE.DLL,E_FLC1HLE.LMC,
E_FLC2HLE.LMC,EPSET32.DLL,E_FHMOHLE.DLL,E_FMWOHLE.DLL,E_FHTOHLE.DLL,E_FSROHLE.DLL,E_FHBRHLE.DLL,
E_FHUTHLE.DLL,E_FHUTHLE.EXE,E_FHSRHLE.DLL,E_FBA6HLE.DLL,E_FBL6HLE.DLL,E_FBIDHLE.LMD,E_FBAPHLE.DLL,
EBAPI4.DLL,EBPBIDI.DLL,E_FINSHLE.EXE,E_FINSHLE.DAT,E_FINSHLE.DLL,E_FARNHLE.EXE,E_FASKHLE.DLL,E_FAIRHLE.
DLL,E_FAPRHLE.DLL,E_FATIHLE.EXE,E_FABRHLE.DLL,E_FASRHLE.DLL,E_FBCSHLE.EXE,E_FAIFHLE.DAT,E_FGEPHLE.DLL,
E_FASOHLE.DLL,E_S5ORP7.EXE,E_S5OST7.EXE,E_FHLIAHLE.CHM,OSASOI.EXE,OSASOI.CFG,E_FUCHLE.EXE,E_FURHLE.DLL,
E_FUWHLE.DLL,E_FUDHLE.EXE,E_FUFHLE.EXE,E_FUAHLE.EXE,E_UPEULA.EXE,E_UPNFLE.DLL,E_UPNFLO.DAT" "3" < Nom
de la machine virtuelle >
```

Attention tout doit tenir sur une seule ligne sans aucun retour ligne. Les « : » et les « , » séparant les noms de fichiers sont impératifs.

Petite explication de la conception de cette longue ligne qui reprend les informations obtenues lors de la récupération des noms de fichiers du driver :

- **rpcclient -c 'addriver** : commande d'ajout du driver.
- **Windows NT x86** : 1^{re} ligne obtenue lors de la récupération des fichiers du driver. Il s'agit de l'architecture cible.
- **"EPSON SX235 Series** : Driver Name.
- **E_FMAIHLE.DLL** : Driver Path.
- **E_FVIFHLE.VIF** : Datafile.
- **E_FUICHLE.DLL** : Configfile.
- **E_FHLDRHLE.CHM** : Helpfile.
- **EPSON SX235 Series 32MonitorBE** : Monitorname si inexistant remplacer par NULL.
- **NULL** : Default datatype si existant remplacer par la chaîne de caractères.
- **E\FDSPHLE.DLL, ... ,E_UPNFLO.DAT"** : les Dependent files
- **"3"** : Version : [3]

7 Association d'un driver et d'une imprimante

Une fois que les pilotes sont installés, il faut associer le nom de l'imprimante dans Cups au pilote correspondant dans Samba.

Ceci permettra à tout nouvel ordinateur de se connecter au partage `print$` afin de récupérer les pilotes de l'imprimante et pouvoir imprimer en quelques minutes.

Commande à lancer dans un terminal

```
rpcclient -c 'setdriver < nom donne a l'imprimante dans Cups > "Nom du pilote d'imprimante (
voir Driver Name avec la commande getdriver)"' < nom du serveur samba >
```

8 Modifications pour les pilotes 64 bits

Dans le listing page 3 les modifications suivantes apparaissent :

- **[Windows NT x86]** est remplacé par **[Windows x64]** pour des pilotes 64 bits ;
- **W32X86** est remplacé par **x64\3**.

Dans le listing page 4 les modifications suivantes apparaissent :

- **W32X86** est remplacé par **x64** à la seconde ligne.

Dans le listing d'ajout des pilotes page 5 les modifications suivantes apparaissent :

- **Windows NT x86** est remplacé par **Windows x64** pour des pilotes 64 bits.

9 Conclusion

Voilà qui devrait vous aider à centraliser l'impression de vos ordinateurs sous Windows en minimisant les soucis d'installation des pilotes d'imprimantes.