# **Impression PDF Android**

Philippe Wambeke - LoliGrUB

## L'objectif

Un utlisateur "Lambda" doit pouvoir imprimer simplement un PDF depuis son smartphone / sa tablette Android.

- Sans que Google ne sache ce qui est imprimé
- Sans que le document ne fasse le tour du monde
- Sans devoir donner tous les droits à Google sur l'imprimante
- Sans être obligé d'acheter une imprimante réseau
- En utilisant des logiciels libres

## Les ingrédients

#### Au niveau matériel

- Une imprimante (réseau ou USB)
- Un ordinateur connecté à l'imprimante (un RPI suffit amplement)
- La mise en réseau de l'ordinateur et du périphérique Android

### Au niveau logiciel

[%step]

• Sur le serveur:

#### [%step]

- \* CUPS (Common Unix Printing Sytem)
- \* Un serveur web (Apache par exemple) avec le module "webdav"
- \* incron: permet d'être averti sur changements du système de fichiers



- \* Un script Bash fait maison
- Sur Android:

#### [%step]

• \* Un (bête) client webdav

### La recette

Quel va être le parcours du PDF?

. Envoyé depuis Android vers le serveur web à l'aide du protocole webdav

- . Incron détectera qu'un nouveau fichier vient d'être "uploadé" et déclenchera l'exécution du script bash maison
- . Le script maison vérifie qu'il s'agit bien d'un PDF et l'imprime via CUPS

## Mise en place

Installation du serveur web
* Installer Apache et CUPS:
sudo apt-get install apache2 cups
* Activer le module webdav:
sudo a2enmod dav sudo a2enmod dav_fs
Configuration du serveur web (1/3)
Dossier de destination:: Le dossier qui recevra les fichiers PDF sera ici /var/www/webdav. Ce dossier doit être créé et appartenir à Apache.
sudo mkdir -p /var/www/webdav sudo chown -R www-data:www-data /var/www/webdav
Configuration du serveur web (2/3)
Configurer Apache et le module webdav:: Il faut aussi l'indiquer à Apache dans le dossier sites-available par le fichier /var/www/webdav:
Alias /webdav /var/www/webdav
<location webdav=""></location>

https://www.loligrub.be/wiki/

DAV On

Options Indexes MultiViews

deny from all allow from 192.168.2
Côté serveur web: configuration (3/3)
Il faut ensuite activer le module webdav et recharger la configuration de Apache:
sudo a2ensite webdav sudo service apache2 reload
Configuration de CUPS (1/2)
Port d'écoute:: Permettre d'accéder à CUPS depuis le réseau local en modifiant le fichier de configuration /etc/cups/cupsd.conf.
Remplacer la ligne:
Listen localhost:631
par:
Listen 631
Configuration de CUPS (2/2)
Permettre d'accéder à l'interface d'administration de CUPS:
sudo cupsctl -remote-admin
Finalement, on redémarre CUPS:

sudo systemctl restart cups

#### **Ajouter l'imprimante**

En fonction de la marque et du modèle d'imprimante, il peut être nécessaire d'installer des pilotes supplémentaires. Le site <a href="https://www.openprinting.org/printers">https://www.openprinting.org/printers</a> dresse une liste exhaustive des modèles et des drivers correspondant.

Une fois le bon driver installé, reste à ajouter l'imprimante:

\* Ouvrir l'URL http:<ip\_serveur\_web>:631 \* Choisir "Ajouter une imprimante" \* Suivre les instructions de l'assistant

#### **Incron**

\* Installer incron et permettre à root de l'utiliser. Taper en tant que root: —- sudo su # apt-get install incron # echo root > /etc/incron.allow —- \* Activer la surveillance du dossier de destination: —- sudo incrontab -e —- \* Et ajouter: —- /var/www/webdav IN\_MOVED\_TO /home/wap/printtest.sh \$@ \$# —-

### Le script bash

Du côté serveur, il ne reste plus qu'à copier le script bash suivant dans le dossier spécifié à l'étape précédente. [source,bash] —- #!/bin/bash # Petit script pour imprimer un pdf en ligne de commande (trop fort GNU/Linux) complete\_file\_name="\$1/\$2" file\_name=\$(file "\${complete\_file\_name}" | grep "PDF document" | cut -f1 -d':') if [ -n "\${file\_name}" ]; then lp -d "HP\_DESKJET\_990C" "\${file\_name}" rm "\${file\_name}" fi —-

### **Côté Android**

Il suffit ensuite d'installer n'importe quel client webdav. L'impression du PDF se fait simplement en "uploadant" le fichier PDF sur le serveur web.

## Pour aller plus loin

Il est possible d'améliorer les choses: \* en implémentant une authentification pour l'envoi des PDF (mode digest) \* imprimer des images en faisant une conversion à la volée (mogrify) \* imprimer des documents odt en faisant une conversion à la volée (mais nécessite l'installation d'une usine à gaz)

### Merci

**Questions?** 

From:

https://www.loligrub.be/wiki/ - LoLiGrUB

Permanent link:

https://www.loligrub.be/wiki/atelier20161119-impression-pdf-android-run?rev=1481828706

Last update: 2016/12/15 19:05

