



Traduction(s) : [العربية](#) - [Ελληνικά](#) - [English](#) - Français - [Italiano](#) - [Polski](#) - [Русский](#) - [简体中文](#)

Un bref aperçu du système d'[impression](#) CUPS.

Sommaire

1. [Installation du logiciel](#)
2. [Impression sans pilote](#)
3. [Ajouter une imprimante](#)
4. [État et contrôle de l'imprimante](#)
5. [Créer un fichier PDF à la place d'une impression](#)
6. [Méthodes alternatives de configuration et utilitaires](#)
7. [Utilisation de CUPS comme serveur d'impression pour machines Windows](#)
8. [CUPS et Samba](#)
9. [Partage d'imprimante avec un client Macintosh et Debian comme serveur](#)
10. [Impression des images](#)
11. [Autres systèmes d'impression](#)
12. [Liens externes](#)
13. [Voir aussi](#)

Installation du logiciel

L'[installateur de Debian](#) propose une [tâche pour l'installation du serveur d'impression](#) à l'installation de Debian lors de l'écran de sélection de [logiciels additionnels](#). Cela apportera beaucoup de paquets liés à l'impression dont Debian dispose. Le système résultant sera donc aussi complet que possible et les utilisateurs auront suffisamment de ressource à leur disposition pour la mise en place d'une file d'attente d'impression (locale ou distante). Cela prend quelques minutes pour installer une file d'attente d'impression avec [lpadm](#), ou l'[interface web](#) de CUPS, [system-config-printer](#), ou bien [cups-browsed](#) et, une fois ceci réalisé, une impression réussie est généralement assurée que si l'imprimante est prise en charge par un des paquets installé.

Si vous avez manqué l'opportunité d'installer un serveur d'impression via l'installateur, vous pouvez obtenir exactement le même ensemble de paquets, après avoir démarré dans votre nouveau système :

```
apt install task-print-server
```

Autrement, un ensemble basique et fonctionnel de paquets peut être obtenu avec :

```
apt install cups
```

L'un dans l'autre, l'installation du paquet de tâche est probablement une bonne chose si n'est pas motivé pour déterminer quel [pilote d'impression](#) est approprié pour votre imprimante après avoir installé le paquet cups. [Closed: #820971: Refresh the CUPS driver recommends \(was: Re: Opt out style recommends\); Printer-driver-gutenprint](#) est un paquet recommandé par cups et devrait en principe être installé avec la commande précédente. Il fournit une large sélection de pilotes de bonne qualité mais il peut être souhaitable d'installer également un ou plusieurs des éléments suivants :

- [DebianPkg: foomatic-db-engine](#)
- [DebianPkg: printer-driver-all](#)
- [DebianPkg: hp-ppd](#)
- [DebianPkg: openprinting-ppds](#)

Pour une imprimante qui nécessite des pilotes non-libres, vous devrez voir [ce que le constructeur a à offrir](#).

Impression sans pilote

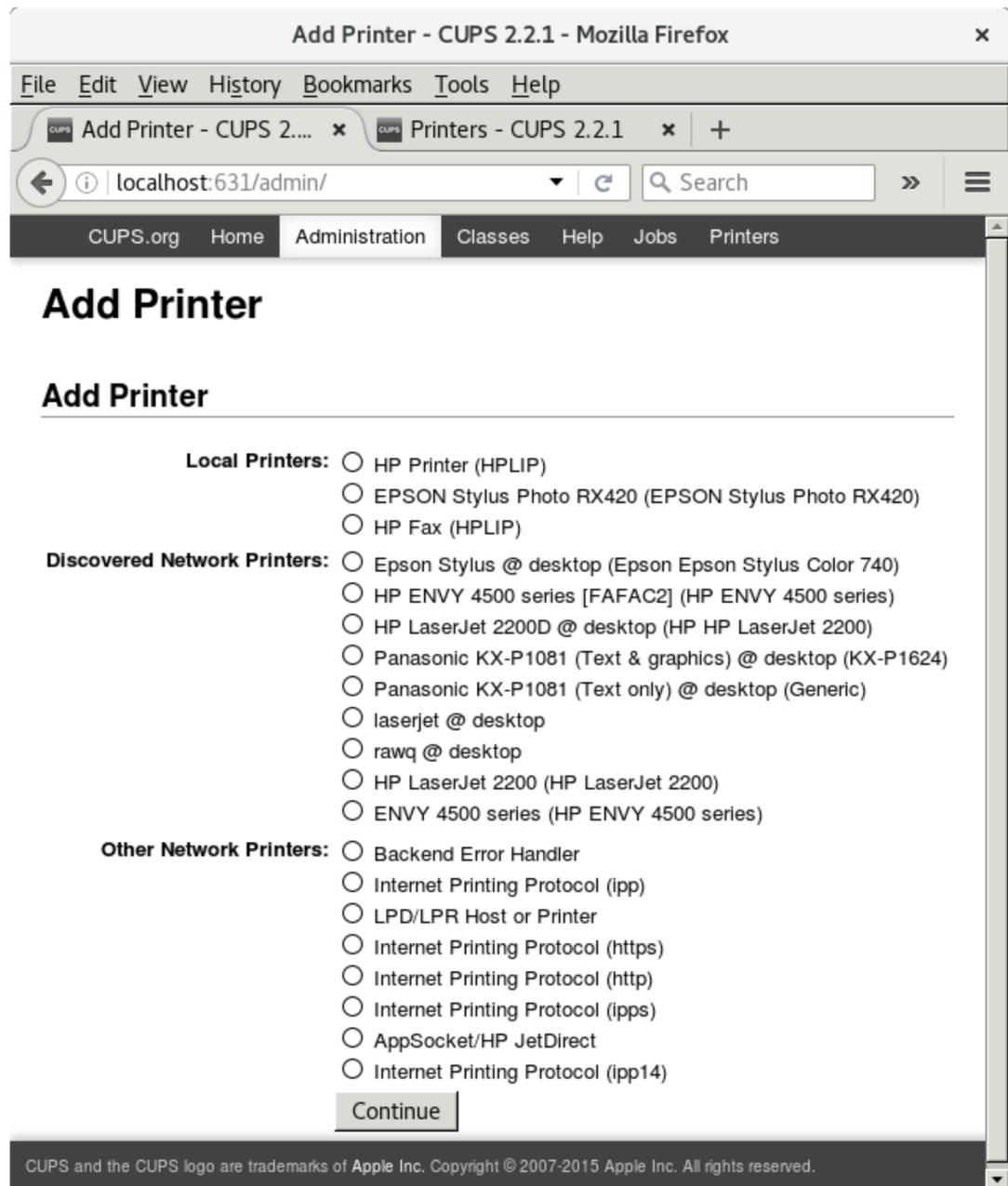
Une large proportion du matériel référencé dans les pages du [portail d'impression](#), incluant la section [précédente](#), concernent les [pilotes d'impression](#) (libres et [propriétaires](#)) et les [PPDs](#), ainsi que la configuration des [files d'impression](#) avec eux. Cependant, il faut également noter que ces pilotes et PDDs sont [obsolètes dans CUPS](#) et à terme ne seront pas pris en charge comme ils le sont maintenant. C'est un objectif à long terme du projet CUPS depuis un certain temps.

Les utilisateurs sont priés d'examiner les points suivants et d'explorer une [solution d'impression sans pilote](#) pour leurs besoins d'impression, que l'obsolescence soit un facteur de motivation ou non,

- L'impression sans pilote a été introduite dans [CUPS](#) et [cups-browsed](#) dans Debian 9 (Stretch).
- La prise en charge pour l'impression sans pilote avec [CUPS](#) et [cups-browsed](#) est considérablement étendue dans Debian 10 (Buster).
- Les imprimantes vendues au cours des 10 dernières années prennent en charge l'impression sans pilote, en particulier celles compatibles avec [AirPrint](#).

Ajouter une imprimante

CUPS dispose d'une [interface web](#) pour gérer une [file d'attente](#) et administrer les imprimantes. Ci-dessous un écran affichant un ajout d'imprimante (*Add Printer*, en anglais). La section *Discovered Network Printers* (Imprimantes Réseaux Découvertes) pourrait ne pas être vide et les entrées *HP* sont uniquement présentes lorsque HPLIP est sur la machine. Il est suggéré de lire [l'entrée du wiki concernant HPLIP](#) avant de configurer une file d'attente impression avec le dorsal *hp* de HPLIP comme destination.



Utilisez le navigateur de votre choix (firefox, chromium, lynx, elinks, etc.) pour [afficher l'interface](#) et ajoutez une imprimante dans Administration. Si on vous demande un nom d'utilisateur et un mot de passe, consultez [ceci](#).

Il y a trois sections. La première est pour les imprimantes locales, c'est-

à-dire les imprimantes qui sont généralement reliées à la machine que vous utilisez. Ce sont très souvent des imprimantes utilisant une connexion USB, mais cela peut être également des imprimantes sur port série ou parallèle.

L'ajout d'une imprimante USB est relativement commun, et celle-ci devrait être automatiquement détectée comme imprimante locale et une [URI](#) (Unified Resource Indicator) pour sa connexion devrait s'afficher sur la page suivante. Avec un [pilote](#) sur le système ou fourni par l'utilisateur, le reste de sa configuration devrait se dérouler avec succès. L'administration de la file d'impression à partir de l'interface web inclut des moyens pour la modifier ou supprimer, configurer pour elle des options par défaut, mettre en pause ou reprendre l'impression, rejeter des tâches et éditer [DebianMan: /etc/cups/cupsd.conf](#).

La deuxième section concerne les imprimantes ou les files d'impression qui ont été découvertes sur le réseau local. Les entrées avec @ dans leur description sont des files d'impression. Sans le @, ce sont des imprimantes. Les mêmes files d'impression sont automatiquement découvertes par [cups-browsed](#) et deviennent disponibles en tant que files d'attente locales, rendant non nécessaire leur configuration à partir de l'interface web, sauf si cela est voulu.

Une imprimante ou file d'impression réseau découverte devrait être ajoutée aussi facilement qu'une imprimante USB. Sa [connexion](#) sera réalisée pour vous et donnée dans la deuxième page. Si la connexion commence avec [dnssd://...](#) vous devez sélectionner *RAW* comme *Make/Manufacturer* sur la troisième page. Le serveur recevant la tâche effectuera le filtrage, votre serveur devra donc envoyer une [tâche non traitée](#) vers le serveur. À moins que l'imprimante elle-même puisse traiter le format du document des tâches soumises, un [PPD](#) devra être choisi pour sa mise en place.

La section *Other Network Printers* (Autres Imprimantes Réseaux), demande à ce que vous spécifiez la destination de l'imprimante/file d'attente distante, qui peut se trouver sur un réseau local ou à plusieurs kilomètres de là. [AppSocket](#) est presque toujours disponible sur une imprimante réseau et d'autres périphériques et nécessite uniquement l'adresse IP de l'imprimante et un numéro de port. Une [URI Internet Printing Protocol \(IPP\)](#) est le choix préféré pour se connecter à un autre serveur CUPS car c'est un protocole natif à ce dernier. Ipp14 est le dorsal ipp à partir de CUPS 1.4 et spécifiquement à Debian. Il était fourni (mais n'est actuellement plus installé) car certains appareils ne fonctionnaient pas avec l'actuel dorsal ipp, qui a une adhésion plus stricte à la norme IPP. Une [URI Line Printer Daemon \(LPD\)](#) peut être envisagée si le service d'impression distant ne prend pas en charge IPP, ou de manière non satisfaisante. Comme précédemment, lorsqu'une file d'attente

d'impression distante réalise le filtrage, choisissez *RAW* en tant que *Make/Manufacturer*.

État et contrôle de l'imprimante

Pour avoir une vue générale du planificateur (cupsd) en cours d'exécution, quelle est la destination par défaut du système, si une file d'attente locale accepte des tâches et ce qui doit encore être imprimé, vous pouvez utiliser [DebianMan: lpstat](#) :

```
lpstat -t
```

Dans Debian 10

```
lpstat -l -e
```

affichera toutes les destinations disponibles (locales et distantes).

Pour afficher ou configurer les options et valeurs par défaut de la file d'attente d'impression :

```
lpoptions -p <print_queue_name> -l
```

Stopper et démarrer des files d'impressions. L'acceptation et le rejet des tâches envoyées vers une destination :

```
cupsdisable <print_queue_name>  
cupsenable <print_queue_name>  
cupsaccept <print_queue_name>  
cupsreject <print_queue_name>
```

Annuler toutes les tâches d'une destination et également effacer les fichiers de données des tâches :

```
cancel -a <print_queue_name>  
cancel -a -x <print_queue_name>
```

Créer un fichier PDF à la place d'une impression

Le but principal d'un système d'impression est de mettre un toner ou de l'encre sur un support et d'obtenir au final un résultat d'aspect professionnel et utilisable pour les besoins de l'utilisateur. Cependant, les fichiers produits à différentes étapes [du processus de filtrage](#) peuvent aussi [utiles et d'intérêts](#) pour l'utilisateur. Par exemple, il fut un temps où la conversion d'un fichier en un PDF à partir d'une application n'était pas la tâche la plus simple. Une solution était d'utiliser [DebianPkg: cups-pdf](#) comme imprimante PDF virtuelle dans la fenêtre de dialogue d'impression de l'application. Le PDF en sortie n'est pas envoyé vers une véritable imprimante mais stocké sur le disque dur. Depuis, beaucoup d'applications ont désormais intégré les options « impression vers PDF » ou « exporter au format PDF » dans leurs fenêtres de dialogue et la situation s'est donc améliorée.

Cups-pdf est un [DebianMan: filtre dorsal](#) qui prend un fichier PostScript et le convertit en un PDF avec [DebianPkg: Ghostscript](#). Il fonctionne en conjonction avec le système de filtrage de CUPS, qui est responsable de produire le PostScript nécessaire en utilisant `/etc/cups/ppd/PDF.ppd` et en le transmettant au dorsal. Le paquet contenant le dorsal et le PPD est installé avec :

```
apt install printer-driver-cups-pdf
```

L'installation configure un [PrintQueuesCUPS](#) avec le nom PDF. La file d'attente apparaîtra en tant qu'imprimante dans une fenêtre de dialogue d'impression d'une application et dans la sortie de `lpstat -t`. Imprimer à partir de la ligne de commande peut se faire avec :

```
lp -d PDF <file_to_be_converted>
```

Le fichier PDF produit est stocké dans le dossier PDF du répertoire « home » de l'utilisateur, créé lorsque la toute première tâche est envoyée.

Un PDF peut ou pourrait ne pas être capable d'avoir du texte qu'on puisse copier ou rechercher dans le fichier. Les PDF produits à partir de fichiers PostScript envoyés dans une file d'attente ont généralement ces caractéristiques ; ce n'est pas le cas des PDF créés à partir de fichiers textes car ils sont d'abord filtrés par [texttopdf](#).

D'autres méthodes pour la production de PDF peuvent utiliser [cupsfilter](#) et [cups-tea4cups](#).

Méthodes alternatives de configuration et utilitaires

- [DebianPkg: system-config-printer](#) est un outil d'administration d'imprimante d'abord apparu sur Fedora puis plus tard sur Debian et Ubuntu. Le but de cet outil est de configurer un serveur CUPS (souvent la machine locale) en utilisant l'API de CUPS. L'outil est écrit en Python en utilisant pygtk pour les parties graphiques et avec quelques liaisons Python (pypups) pour l'API de CUPS. La méthode pour configurer les imprimantes est très proche de celle utilisée avec l'interface web de CUPS, mais cet outil présente l'avantage d'être une application native plutôt qu'une page web. Il dispose d'une [petite section](#) sur le wiki.
- Spécifiquement pour les imprimantes HP, hp-setup est inclus avec le paquet « HP Linux Imaging and Printing project », [DebPkg: hplip](#). Cet outil réalise la [configuration](#) d'imprimantes USB, sur port parallèle, en réseau, ou multi-fonctions. Les imprimantes réseaux peuvent être automatiquement détectées via mDNS (alias Bonjour sur les Macs). L'installation d'une imprimante avec hp-setup permet ensuite de se servir des utilitaires hp pour vérifier les niveaux d'encre ou de toner et effectuer des opérations d'entretien. Exécutez la commande « hp-check -r » pour résoudre les problèmes d'impression ou de scan. On peut aussi l'utiliser en mode graphique dans le menu système.
- [lpadmin](#) est la manière essentielle pour configurer une liste d'attente d'impression et est une dépendance de l'interface web de CUPS, system-config-printer, cups-browsed et hp-setup. Cet outil est uniquement en ligne de commande mais est très utile si vous connaissez exactement quelle est la destination de l'imprimante et quel pilote utiliser.
- [cups-browsed](#) est un outil qui découvre et configure automatiquement les files d'attente distantes et les imprimantes [IPP](#).

Utilisation de CUPS comme serveur d'impression pour machines Windows

Vous pouvez configurer CUPS pour autoriser les machines Windows à imprimer sur un serveur CUPS en utilisant une adresse HTTP.

D'abord, installez le paquet [DebPkg: samba](#). À la question de l'utilisation de WINS, dites **yes**.

```
apt install samba
```

Puis configurez le fichier `/etc/cups/cupsd.conf`.

```
# Our private connection we listen to
Listen *:49631
```

```
# Allow machines on local network to use printers
<Location /printers>
  Order allow,deny
  Allow 192.168.0.*
  Allow 192.168.1.*
</Location>
```

Ce qui fait que CUPS sera à l'écoute d'un réseau local sur le port 49631. Vous pouvez choisir un numéro de port autre que 631. Notez que les numéros des ports dynamique ou privés, comme le spécifie l' [IANA](#), sont compris dans l'intervalle de 49152 à 65535. En outre, cette configuration limitera aux seuls ordinateurs reliés au réseau local l'autorisation d'imprimer sur les imprimantes CUPS.

Ensuite, redémarrez le démon de CUPS

```
$ /etc/init.d/cups restart
```

Maintenant sur chaque machine Windows, sélectionner l'installation d'une imprimante réseau et choisissez si vous voulez installer une imprimante sur Internet ou sur votre réseau domestique ou de bureau. L'URL devra avoir cette forme :

```
http://<cups_server_hostname>:49631/printers/<printer_name>
```

Enfin, le pilote à installer est dans la section Generic sous le nom de **MS Publisher Color Printer**.

CUPS et Samba

Cette section doit être mise à jour parce qu'il est possible de configurer un serveur d'impression avec le partage d'impression de samba simplement en chargeant les pilotes.

Quand on imprime sur des imprimantes Windows, dans un domaine NT utilisant SMB, l'adresse du périphérique doit être ainsi :

```
smb://username:password@domain/server/printername
```

Cela permet à Samba de faire l'authentification avec un contrôleur de domaine pour accéder à la file d'attente de l'imprimante.

Vous pouvez aussi omettre la partie nom d'utilisateur:mot de passe@ quand le serveur ne réclame pas d'authentification. Comme nom d'utilisateur, le nom d'une machine Windows ou une adresse IP fonctionnent aussi bien. Pour déterminer le nom d'imprimante vous pouvez utiliser l'outil en ligne de commande `smbclient`. Exécutez la commande suivante où nom de machine fait référence au nom de la machine qui partage son imprimante :

```
smbclient -L computername
```

Cherchez les entrées de type « Printer » :

```
$ smbclient -L base

Sharename      Type      Comment
-----
print$         Disk     Pilote d'impression
HP0ffice       Printer  HP Officejet J4500 Series
ADMIN$         Disk     Remoteadmin
C$             Disk     Standardfreigabe
```

L'URL résultant de la sortie ci-dessus pourrait être

```
smb://base/HP0ffice
```

Quand on imprime sur une imprimante CUPS dans Debian, à partir d'un ordinateur qui se connecte à travers Samba, il peut être nécessaire [d'installer une classe CUPS](#) pour que cela fonctionne.

Partage d'imprimante avec un client Macintosh et Debian comme serveur

Si vous avez une imprimante sur une machine Debian et si vous voulez la partager avec un Macintosh, afin que les Mac puissent imprimer sur l'imprimante basée sur Debian, essayez ceci :

1. Utilisez CUPS pour configurer l'imprimante sur Debian comme décrit ci-dessus. L'outil de configuration d'impression de Gnome fonctionne très

bien, et la méthode qui fonctionne tous les coups est l'utilisation de l'interface web de configuration de CUPS.

2. Sur le Mac (OS 10.4+), cliquez sur Print and Fax dans le menu Préférences du système. Cliquez sur + pour ajouter une imprimante.
3. Regardez d'abord dans l'onglet « Default ». Si le partage d'impression automatique a fonctionné et que votre Mac est correctement connecté au réseau local, alors l'imprimante Debian devrait apparaître sur la liste. Sélectionnez-la et utilisez le pilote d'impression recommandé. Les résultats sont variables, mais vous ne pouvez pas beaucoup vous tromper si vous choisissez un pilote dont le nom est le même que celui que vous utilisez avec Debian. Ainsi, par exemple, vous pouvez essayer d'utiliser les pilotes Gutenprint dans les deux cas.
4. Si votre imprimante **n'apparaît pas** dans l'onglet Default, essayez de l'ajouter dans l'onglet « IP ». Sélectionnez IPP comme protocole, entrez l'adresse IP complète du serveur dans le champ adresse, et dans le champ file d'attente d'impression entrez « printers/<debian-queue-name> ». Entrez ce que vous voulez qui vous aide à identifier l'imprimante dans les champs Nom et Localisation et choisissez un pilote d'impression qui correspond à celui que vous utilisez pour configurer l'imprimante avec Debian. Enfin, croisez les doigts, retenez votre respiration, récitez une prière, une incantation ou faites un vœu et pressez sur le bouton « Ajouter ».

Comme on dit : ça dépend de votre configuration...

Impression des images

On peut obtenir des photos qui ressemblent à des photos professionnelles en utilisant du papier photo brillant de haute qualité avec une imprimante à jet d'encre, mais il faut faire attention quand on lance l'impression. Imprimer avec le programme de traitement d'image The Gimp donne d'excellents résultats. La fenêtre de dialogue varie suivant l'imprimante utilisée. Les réglages les plus importants sont ceux du type de papier, papier brillant ou le type que vous utilisez, et celui du type d'image, « photographie ». La taille de l'image imprimée est aussi réglée dans la fenêtre de dialogue de l'imprimante.

Autres systèmes d'impression

Debian a plusieurs solutions pour l'impression :

- CUPS. (voir les instructions ci-dessus.) Le plus récent CUPS (Common UNIX Printing System) est un système d'impression qui remplace lpd et les programmes analogues. Il supporte le protocole [Internet Printing Protocol \(IPP\)](#), et dispose de son propre modèle de pilote de filtrage pour la gestion des divers types de documents.

- LPR. Le système traditionnel d'impression, encore utilisé de façon courante, s'appelle lpr et fonctionne plutôt bien si vous disposez d'une imprimante [postscript](#). Autrement, il n'est pas très facile à configurer et n'offre pas à l'utilisateur beaucoup de contrôle sur les réglages de l'imprimante pour un travail d'impression donné.
- [RLPR](#) Système de spooling pour imprimante distante.
- [DebPkg: xpp](#) est conçu pour être capable de recevoir les mêmes arguments en ligne de commande que le lpr de BSD ou le lp de SysV de sorte que la plupart des applications ne verront pas la différence si vous créez un lien symbolique entre /usr/bin/lpr (ou /usr/bin/lp) et /usr/bin/xpp. De cette manière, chaque fois qu'une application envoie une commande d'impression au programme lpr (ou lp), xpp charge son interface graphique et ainsi il vous est possible de sélectionner les options désirées pour cette tâche d'impression.

Ces systèmes alternatifs sont développés par des groupes différents. Il existe cependant de nombreuses collaborations et une coordination qui trouve sa place sur la liste [debian-printing](#).

Liens externes

- [system-config-printer](#) - Interface graphique GTK+ pour configurer le serveur d'impression CUPS
- [Faire marcher une imprimante](#)
- http://fr.wikibooks.org/wiki/Le_système_d'exploitation_GNU-Linux/Le_serveur_d'impression_CUPS
- http://wiki.debian-facile.org/manuel:installation:impr_scanners
- [HPLIP](#)
- [Installation d'un serveur d'impression avec CUPS/SAMBA](#)
- <http://tldp.org/HOWTO/Printing-HOWTO> (2003)
- <http://www.tldp.org/HOWTO/Debian-and-Windows-Shared-Printing/> (2005)
- <http://www.linuxfoundation.org/collaborate/workgroups/openprinting>
- [HP All-in-One setup and support - Ubuntu Community Wiki](#)

Voir aussi

- [Le portail d'impression de Debian](#)

[CategorySystemAdministration](#) | [CategoryPrinter](#) | [CategoryNetwork](#)