



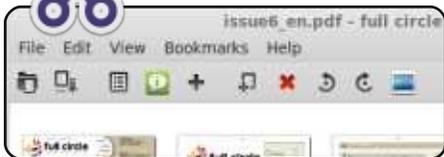
Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

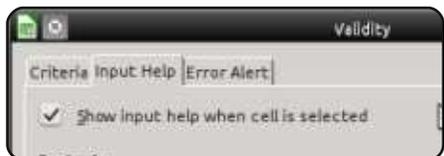
Numéro 92 - Décembre 2014



X-PLANE 10 SAISIE D'UN PLAN DE VOL



Créer un PDF spécial édition p.12



LibreOffice p.14



Nautilus : imprimer en masse p.18

DE RETOUR
LE MOIS PROCHAIN

Blender p.XX



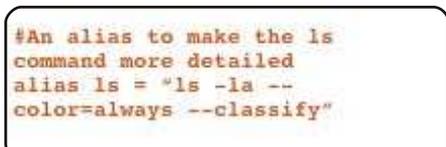
Inkscape p.21

Graphismes

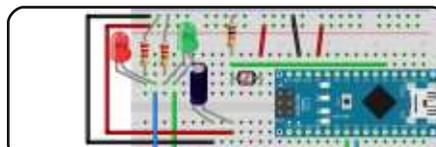


Full Circle

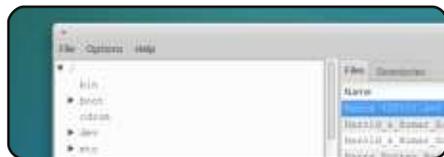
LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX



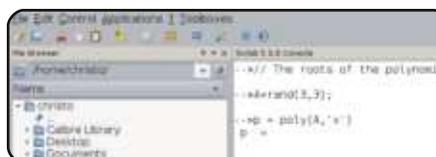
Command & Conquer p.10



Arduino p.24



Labo Linux p.32



Critique p.35



Courriers p.40



Tuxidermy p.45



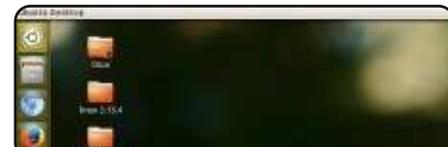
Sécurité p.XX



femmes d'Ubuntu p.XX



Actus Linux p.04



Labo Linux p.27



Mon histoire p.39



Q&R p.42



Jeux Ubuntu p.44



Les articles contenus dans ce magazine sont publiés sous la licence Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported license. Cela signifie que vous pouvez adapter, copier, distribuer et transmettre les articles mais uniquement sous les conditions suivantes : vous devez citer le nom de l'auteur d'une certaine manière (au moins un nom, une adresse e-mail ou une URL) et le nom du magazine (« Full Circle Magazine ») ainsi que l'URL www.fullcirclemagazine.org (sans pour autant suggérer qu'ils approuvent votre utilisation de l'œuvre). Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette création, vous devez distribuer la création qui en résulte sous la même licence ou une similaire.

Full Circle Magazine est entièrement indépendant de Canonical, le sponsor des projets Ubuntu. Vous ne devez en aucun cas présumer que les avis et les opinions exprimés ici ont reçu l'approbation de Canonical.



BIENVENUE DANS LE DERNIER NUMÉRO DU FULL CIRCLE. POUR 2014 BIEN SÛR !

Un homme à la mer ! *Un homme à la mer* ! Après avoir fait un retour si triomphal le mois dernier, Greg est malade, donc pas de Python ce mois-ci, je le crains. Toujours pas de nouvelles de Nicholas, donc à nouveau pas de Blender, mais il y a un certain Inkscape. Nous avons un bon article de Brian (le gars sympa qui vous réalise le format EPUB du FCM chaque mois) qui vous montre comment faire votre propre PDF Special Edition. Il y a aussi un tutoriel sur comment imprimer en masse à partir de Nautilus avec un raccourci de menu.

J'ai commencé un nouveau projet Arduino ce mois-ci, et j'ai aussi écrit un autre article X-Plane 10. Celui-ci est sur la façon de planifier puis saisir votre itinéraire de vol. J'ai récemment acheté une carte USB pour joystick, que j'espère relier à X-Plane pour créer une véritable boîte de commutation permettant de le contrôler. Si tout va bien, je vais (évidemment !) écrire un article à ce sujet pour le FCM.

Notre série sur le noyau atteint son avant-dernier article, et Charles montre comment il utilise le protocole SSH pour renommer graphiquement sa collection sur le réseau. Pour ce qui concerne les critiques, nous jetons un coup d'œil à Scilab et examinons le livre Construire votre propre site Web, qui est plus un roman graphique qu'un livre textuel.

C'est, bien sûr, le dernier FCM de 2014. J'espère que vous avez apprécié les onze derniers numéros et continuerez à le lire pendant toute l'année 2015.

Meilleurs vœux à vous et à vos proches pour 2015 !

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



Ce magazine a été créé avec :



Le podcast Full Circle

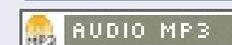
Tous les mois, chaque épisode couvre les toutes dernières informations concernant Ubuntu, les opinions, les critiques, les interviews et les retours d'utilisateurs. Le Side-Pod est une nouveauté, c'est un court podcast supplémentaire (irrégulier) en marge du podcast principal. On y parle de technologie en général et de choses qui ne concernent pas uniquement Ubuntu et qui n'ont pas leur place dans le podcast principal.

Vos animateurs :

- Les Pounder
- Tony Hughes
- Jon Chamberlain
- Oliver Clark



<http://fullcirclemagazine.org>



Download

SALUEZ L'AVENIR DE LINUX : FEDORA 21 EST ARRIVÉ

Si vous voulez voir où va Enterprise Linux, vous devriez regarder la distribution Linux de la communauté Red Hat, Fedora, sans tarder. Saluez le bureau GNOME 3 par défaut de Fedora 21. C'est dans Fedora que Red Hat explore la pointe de la technologie de Linux et les développements de logiciels Open Source. Même si tout le monde n'aime pas la direction prise par Fedora, notamment le système de démarrage de Fedora, systemd, a encore de nombreux détracteurs, elle reste toujours le baromètre de Linux. Si une bibliothèque logicielle ou un programme n'est pas dans Fedora à un moment quelconque, il n'est pas susceptible d'être un jour dans le Linux conventionnel.

Source :

<http://www.zdnet.com/article/say-hi-to-linuxs-future-fedora-21-is-here/>

Proposé par : **Peter Odigie.**

DEBIAN SE DIVISE EN DEUX BRANCHES, UBUNTU MATE EST FABULEUX, ET LA RC1 DE FEDORA 21 EST SORTIE

Tout le monde est retourné au travail aujourd'hui [Ndt : après le long week-end de Thanksgiving] et il y a tant de nouvelles que je ne sais pas par où commencer. La nouvelle la plus importante du soir est vraisemblablement la division officielle de Debian. Parmi d'autres nouvelles, Dediomedio.com a dit qu'Ubuntu 14.10 MATE est « presque fabuleux » et la Free Software Foundation a publié leur guide 2014 de l'achat de cadeaux. Mint 17.1 est presque arrivé et une version release candidate de Fedora 21 a été publiée. Carla Schroder a eu une exclusivité sur Linux.com à propos d'être un fabricant plutôt qu'un utilisateur et, enfin, un tas de friandises « irrésistibles ».

Source :

<http://ostatic.com/blog/debian-forked-ubuntu-mate-fabulous-and-fedora-21-rc1>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

IMAGINATION APORTE LA SÉCURITÉ LINUX VIRTUALISÉE À L'INTERNET DES OBJETS

Imagination Technologies a annoncé la création d'un petit banc d'hyperviseur pour alimenter ses processeurs MIPS. La joint-venture avec le japonais Seltech a vu le firmware de l'hyperviseur embarqué Fexerox de Seltech jumelé avec un processeur Imagination MIPS5150, pour créer un environnement virtualisé, ce qui permet à plusieurs systèmes d'exploitation de fonctionner indépendamment sur une seule unité, de taille réduite.

Une démonstration récente à la conférence Embedded Technology au Japon a montré un système d'exploitation en temps réel qui alimentait un moteur qui était complètement indifférent aux démarrages, fonctionnements et fermetures d'un système d'exploitation Linux sur le même CPU.

Source :

<http://www.theinquirer.net/inquirer/news/2383946/imagination-brings-virtualised-linux-security-to-the-internet-of-things>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

L'IMPACT DE LA PHILOSOPHIE LINUX

Que nous le sachions ou non, la plupart d'entre nous avons une sorte de philosophie de vie. Elle peut être aussi simple que « Soyez gentil avec les autres » ou, éventuellement, une philosophie de vie très complexe.

Beaucoup d'entreprises ont aussi une sorte de philosophie. Elle peut être non écrite ou bien documentée. Quand j'ai travaillé chez IBM, de 1974 à 1995, la philosophie IBM a été bien documentée et fortement enracinée dans la culture. La philosophie d'IBM couvrait ses pratiques commerciales et comment les employés, les clients et les fournisseurs devaient être traités. La première directive d'IBM, pour ainsi dire, était de traiter tout le monde équitablement, avec respect et dignité.

Avant de commencer à travailler avec Linux de manière assez approfondie, je n'avais jamais entendu parler d'une quelconque philosophie. Après tout, une philosophie, que pourrait-elle faire réellement pour un système d'exploitation ? Après un peu de recherche, j'ai découvert que tous les

systèmes d'exploitation ont une philosophie. J'ai aussi appris que la philosophie d'un système d'exploitation compte.

Source :

<http://opensource.com/business/14/12/linux-philosophy>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

LA FONDATION LINUX TROUVE QU'ENTERPRISE LINUX CROÎT DE PLUS EN PLUS AUX DÉPENS DE WINDOWS

Bien sûr, Windows règne toujours sur le bureau, mais Linux lui botte les fesses et gagne des noms sur les serveurs d'entreprise et dans le nuage, selon l' Enterprise End User Trends Report 2014 de la Fondation Linux et du Yeoman Technology Group.

Plus précisément, ils ont constaté que, depuis les quatre dernières années, les applications pour serveur d'entreprise se développent au détriment de Windows et d'Unix. Les déploiements d'applications Linux ont augmenté au cours de cette période, passant de 65 % à 79 %, tandis que le déploiement de Windows a chuté de 45 % à 36 %.

Ce rapport est basé sur les données d'une enquête, envoyée seulement sur invitation, auprès du Conseil des utilisateurs finaux d'entreprise de la Fondation Linux et des entreprises et des organisations ayant un chiffre d'affaires de 500 millions de dollars minimum, ou 500 employés et plus. Le groupe étudié comprenait Morgan Stanley, Goldman Sachs, Bank of America, Bristol-Myers Squibb, NTT, Deutsche Bank, DreamWorks, ADP, Bank of New York, NYSE, NASDAQ, Goodrich, MetLife, et AIG. Bien sûr, ces entreprises sont déjà investies dans Linux. Cela étant dit, il est intéressant de noter combien de sociétés figurant sur la liste des « Fortune 500 » et de puissances financières aujourd'hui font confiance à Linux comme logiciel vital.

Source :

<http://www.zdnet.com/linux-foundation-finds-enterprise-linux-growing-at-windows-expense-7000036365/>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

DES OPTIONS GRAPHIQUES PEU CONNUES POUR LES PARE-FEUX SUR LINUX

Comme vous le savez peut-être, IPtables et Netfilter se combinent

pour fabriquer le pare-feu le plus populaire sous Linux. Étant donné qu'il n'y a nativement qu'une interface en ligne de commande (CLI) pour les deux, il peut y avoir une courbe d'apprentissage. Mais la bonne nouvelle est qu'il existe beaucoup d'interfaces utilisateur graphiques (GUI) que vous pouvez utiliser sous Linux. Regardons quelques-unes des options très puissantes, mais conviviales, disponibles.

Source :

<http://www.serverwatch.com/server-tutorials/little-known-gui-firewall-options-for-linux.html>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

LINUS TORVALDS PUBLIE LINUX 3.18 ALORS QUE LA 3.17

VACILLE

Linus Torvalds a lancé une nouvelle version de son noyau éponyme.

On a lâché la bride de la version Linux 3.18 ce dimanche, horaire des USA, après que Torvalds a écrit un « petit » patch pour terminer la version release candidate 7.

Les principales caractéristiques de la nouvelle version pour les utilisateurs professionnels sont une meilleure

mise en veille et reprise pour les serveurs Linux, plus de support (grâce à un collaborateur de Samsung) pour le système de fichiers compatible Flash (F2FS) et quelques réglages de compatibilité RAID pour BTRFS. Il y a aussi beaucoup plus de support pour les périphériques graphiques de NVIDIA et AMD.

L'annonce de Torvalds indique aussi : « J'aimerais dire que nous avons compris le problème qui empoisonne la 3.17 pour certaines personnes, mais ce n'est pas le cas. »

Source :

http://www.theregister.co.uk/2014/12/08/linus_torvalds_releases_linux_3_18_as_317_wobbles/

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

UN CHEVAL DE TROIE LINUX PUISSANT ET TRÈS FURTIF POURRAIT AVOIR INFECTÉ DES VICTIMES PENDANT DES ANNÉES

Des chercheurs ont découvert un cheval de Troie extrêmement furtif pour les systèmes Linux que les attaquants utilisent pour siphonner les données sensibles de gouverne-

ments et de compagnies pharmaceutiques du monde entier.

Le malware, inconnu jusqu'ici, représente la pièce manquante du puzzle lié à « Turla », qui est ce que l'on appelle une Menace Permanente Avancée (Advanced Persistent Threat - APT), révélé en août par Kaspersky Lab et Symantec. Depuis au moins quatre ans, la campagne visait les institutions gouvernementales, les ambassades, les militaires, l'éducation, la recherche, et les compagnies pharmaceutiques dans plus de 45 pays. Les assaillants inconnus, probablement soutenus par un État-nation, selon Symantec, ont infecté plusieurs centaines d'ordinateurs Windows en exploitant des vulnérabilités diverses, dont au moins deux étaient des bugs zero-day. Le malware était caractérisé par l'utilisation d'un rootkit qui le rendait extrêmement difficile à détecter.

Source :
<http://arstechnica.com/security/2014/12/powerful-highly-stealthy-linux-trojan-may-have-infected-victims-for-years/>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

UN UBUNTU LINUX AMAIGRI « SNAPPÉ » PAR LE NUAGE GRAS DE MICROSOFT

Une version d'Ubuntu Server inspirée des smartphones, pour les minimalistes de la barre de lancement a été révélée avec le soutien initial de Microsoft. Aujourd'hui Canonical devrait dévoiler la version « Snappy » [Ndt : plein d'entrain] d'Ubuntu Core, une image allégée du serveur avec seulement 110 Mo, construit pour des milliers de serveurs dans le nuage. Il est disponible en avant-première Alpha. Le système de fichiers racine minimaliste est construit uniquement pour les tâches et applications transactionnelles et fera ses débuts sur Windows Azure de Microsoft.

Le système Linux allégé est promis pour d'autres nuages avant Noël. Canonical a déclaré à The Reg que Microsoft s'est avéré très actif dans son soutien à Ubuntu Core : il est désireux d'avoir de la charge Linux installée et opérationnelle sur son nuage. Canonical croit que Microsoft est un marché tout prêt pour, et adapté à, Ubuntu, compte tenu de sa vaste clientèle d'entreprise. La firme Linux s'attend à ce que beaucoup de tâches d'entreprise soient maintenant exécutées sur Linux par l'intermédiaire de

Windows Azure.

Source :
http://www.theregister.co.uk/2014/12/09/ubuntu_core_snappy/
Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

LA GROSSE GIFLE D'HP À MICROSOFT ARRIVERA L'ANNÉE PROCHAINE

En juin prochain, HP exhibera ce qu'elle espère voir devenir l'avenir du système d'exploitation. Et ça n'aura rien à voir avec Microsoft ou Windows. Le système d'exploitation s'appelle Linux++ et il fait partie du projet ambitieux d'HP de réinventer l'ordinateur, rapporte Tom Simonite de la MIT Technology Review.

À la fin, HP espère remplacer Linux++ par quelque chose d'encore plus radical et fait maison, un système d'exploitation appelé Carbon, bien qu'elle n'ait pas annoncé de calendrier pour cela. Tout cela fait partie des plans de HP pour construire « La Machine », un ordinateur si radical et si puissant qu'il réduira un centre de données actuel à la taille d'un réfrigérateur.

Source :
<http://uk.businessinsider.com/hp-will-show-off-new-linux-os-in-2015-2014-12?r=US>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

LE CORPS DES MARINES US VEUT MIGRER L'OS POUR SON SYSTÈME DE RADAR DE WINDOWS XP À LINUX

Quand il s'agit de stabilité et de performance, rien ne peut vraiment battre Linux. C'est pourquoi les dirigeants du Corps des Marines des États-Unis ont décidé de demander à Northrop Grumman Corp. Electronic Systems de changer le système d'exploitation de son tout nouveau radar Terre/Air adapté aux tâches spécifiques (Ground/Air Task-Oriented Radar - G/ATOR) de Windows XP vers Linux.

Il est intéressant de noter que le G/ATOR venait d'être livré au Corps des Marines US, mais l'entreprise qui l'avait construit a choisi de garder ce système d'exploitation dépassé. Quelqu'un doit avoir remarqué que la décision était mauvaise et la chaîne de commandement a été informée des problèmes qui auraient pu apparaître.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/U-S-Marine-Corps-Want-to-Change-OS-for-Radar-System-from-Windows-XP-to-Linux-466756.shtml>

Proposé par : **Silviu Stahie**.

SORTIE D'UNE VERSION MAJEURE D'UN PILOTE STABLE NVIDIA

Un nouveau pilote NVIDIA pour la plateforme Linux a été publié et il semble que les développeurs ont fait un certain nombre de changements et d'améliorations importantes qui sont réellement à souligner.

NVIDIA semble être la seule entreprise qui prend au sérieux la communauté Linux, ou du moins cela peut être déduit des listes de modifications et du nombre de pilotes publiés pour la plateforme. AMD et Intel font leur part de travail avec le noyau, mais c'est loin d'être le genre de dévouement qu'a NVIDIA. Le simple fait qu'ils publient souvent est la preuve qu'ils se soucient vraiment de leurs utilisateurs.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/Major-NVIDIA-Stable-Driver-Released-466755.shtml>

Proposé par : **Silviu Stahie**.

OPERA 26 EST SORTI. INSTALLEZ-LE SUR LINUX MINT 17.1 ET UBUNTU 14.10

Je ne me souviens pas tout à fait de la dernière fois que j'ai utilisé le navigateur Opera, mais c'était il y a très longtemps. Je ne pensais même pas que l'entreprise continuait de développer une version pour Linux.

Par conséquent, j'ai été surpris quand j'ai lu que Opera 26 a été publié pour Windows, Mac et Linux. Encore plus surprenant, c'est cette ligne de la FAQ sur Opera Linux : « *Oui, toutes les grandes caractéristiques trouvées dans Opera pour Windows et Mac sont également disponibles pour les utilisateurs de Linux, y compris : Speed Dial, la fonction Découvrez, Opera Turbo, les favoris et le partage de favoris, les thèmes, les extensions et plus* ».

Source :

<http://www.linuxbsdos.com/2014/12/04/opera-26-released-install-it-on-linux-mint-17-1-and-ubuntu-14-10/>

Proposé par : **LinuxBSDos**.

ELIVE OS EST UNE COMBINAISON UNIQUE DE DEBIAN ET ENLIGHTENMENT

Elive, une distribution Linux basée sur Debian et qui utilise l'environnement de bureau Enlightenment pour fournir une expérience utilisateur unique, est maintenant à la version 2.4.6 et les développeurs se rapprochent d'une version stable.

Elive est un système d'exploitation de type différent et il faudra à l'utilisateur un peu d'ouverture d'esprit parce que cette distribution offre une expérience de bureau intéressante. Il y a très peu de systèmes d'exploitation ici-bas qui partagent même un genre similaire de bureau et c'est donc facile de dire qu'il offre quelque chose d'unique.

Enlightenment DE est principalement responsable de cela, mais c'est aussi le mérite des développeurs d'avoir réussi à faire tous les changements nécessaires pour transformer cet OS en quelque chose de spécial.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/Elive-OS-Is-a-Unique-Debian-and-Enlightenment-Combination-466754.shtml>

Proposé par : **Silviu Stahie**.

ANNONCE DES JOURNÉES DE DÉVELOPPEMENT DE FIN D'ANNÉE POUR LES APPLIS DE BASE SUR UBUNTU TOUCH

Canonical cherche à améliorer les applications de base (Core Apps) qui sont déjà disponibles pour Ubuntu Touch et organise un nouvel événement Core Apps Hack Days qui devrait galvaniser les efforts de plus de développeurs envers cette plateforme. Ubuntu Touch a le plus besoin d'applications natives parce que l'équipe ne peut s'occuper que du système d'exploitation. Le reste de l'écosystème doit donc venir de développeurs tiers qui devront y participer jusqu'au bout.

Les gars et les filles qui construisent Ubuntu Touch fournissent un certain nombre d'applications, comme la Galerie ou le navigateur, mais ils ne peuvent pas disséminer leurs efforts dans toutes les directions. C'est là que les Core Apps Hack Days entrent en jeu.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/Year-End-Core-Apps-Hack-Days-Announced-for-Ubuntu-Touch-466699.shtml>

Proposé par : **Silviu Stahie**.

DOTA 2 FONCTIONNE NATIVEMENT SUR MIR AVEC LES MÊMES PERFORMANCES QUE X11

Canonical travaille sur le serveur d'affichage Mir depuis un certain temps, bien que la plupart de leurs efforts soient faits sur la plateforme mobile. Ils cherchent maintenant à l'optimiser pour une utilisation sur PC de bureau et rien ne reflète mieux les progrès réalisés qu'un jeu célèbre qui fonctionne sur Mir.

Mir fonctionne déjà sur le bureau, mais uniquement avec les pilotes vidéo Open Source. Canonical a récemment construit une nouvelle saveur appelé Ubuntu Next qui comprend Unity 8 et le serveur d'affichage Mir. Le nouvel environnement de bureau (Desktop Env. - DE) a besoin de Mir, donc il va de soi que ce DE arrivera pour les utilisateurs normaux quand Mir sera également prêt. Il n'est pas encore là, mais il fait de grands progrès.

Source : <http://news.softpedia.com/news/Dota-2-Runs-Natively-on-Mir-with-the-Same-Performance-as-X11-466662.shtml>

Proposé par : **Silviu Stahie.**

DROPBOX 3 POUR LINUX DEVIENT STABLE AVEC UNE NOUVELLE INTERFACE QT ET UN ASSISTANT DE CONFIGURATION

Le « problème » avec les nouvelles versions de Dropbox est que la plupart d'entre elles sont pratiquement identiques aux précédentes. D'un côté c'est bien, car ainsi aucune modification insensée n'arrive uniquement pour le plaisir du changement, mais c'est mauvais, car elles sont la risée des « actus » !

Heureusement, ce communiqué a un peu plus de gras sur les os. Comme nous vous avons montré en juillet dernier, les modifications de l'interface dans Dropbox 3.0.x sont remarquables ; et pas seulement parce que l'icône bleue du panneau est maintenant blanche !

Une autre modification faite à partir de l'aperçu de juillet, est le tout nouvel assistant de configuration. Rien de trop fantaisiste ici, mais une forte réduction du nombre d'étapes à franchir lors d'une nouvelle installation.

Source : <http://www.omgubuntu.co.uk/2014/12/dropbox-3-0-3-stable-linux-desktop-build-released>

POURQUOI LE NOMBRE DE DISTRIBUTIONS LINUX DÉCLINE-T-IL ?

Le nombre de distributions Linux décline. En 2011, la base de données Distrowatch des distributions Linux actives a culminé à 323. Mais actuellement, elle n'en répertorie que 285. Cependant les raisons exactes du déclin ainsi que sa gravité restent floues.

Les distrib. ont toujours apparu et disparu. En fait, Distrowatch répertorie 791 distributions ayant existé depuis sa fondation en 2001, bien que moins de quarante pour cent aient été en développement actif à un moment donné. Ces décomptes peuvent ne pas être complets, car certaines distributions ne se sont probablement jamais inscrites chez Distrowatch, mais ils sont aussi précis que possible, étant donné les circonstances.

Mais jusqu'à environ 2011, le nombre de distributions actives a augmenté lentement chaque année. En revanche, lors des trois dernières années une baisse de 12 % a été constatée ; c'est une baisse trop élevée pour pouvoir être une coïncidence. Alors que se passe-t-il ?

Source : <http://www.datamation.com/open-source/why-is-the-number-of-linux-distros-declining.html>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

GREEN HILLS DÉFIE LE DÉBOGAGE « RUDIMENTAIRE » DE LINUX

Green Hills Software a annoncé un environnement de développement des logiciels pour les développeurs de Linux embarqué.

Selon Green Hills, le logiciel de développement de Linux de sa suite d'outils MULTI portera sur l'état « rudimentaire » de nombreux débogueurs pour Linux, qu'elle dit être « *difficile à apprendre, à configurer et à utiliser et manquer du contrôle puissant et de la visibilité exigés par les systèmes électroniques modernes* ».

Green Hills a dit que, avec MULTI, il est possible de contrôler et de déboguer tous les aspects d'un système Linux embarqué, y compris le noyau Linux, les threads du noyau, les threads et procédés en mode utilisateur et les routines d'interruption de service (ISR), tous avec un seul outil, dans une fenêtre unique ou dans des fenêtres distinctes pour chaque instance.

Source :

<http://www.electronicweekly.com/news/design/eda-and-ip/green-hills-revamps-linux-debg-2014-12/>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

LE « GRINCH » N'EST PAS UNE VULNÉRABILITÉ LINUX, SELON RED HAT

La vulnérabilité Linux « Grinch » à propos de laquelle Alert Logic a sonné l'alarme ce mardi, n'est pas une vulnérabilité du tout, selon Red Hat.

« Ce rapport classe mal un comportement attendu comme étant un problème de sécurité », a déclaré un bulletin de Red Hat publié mercredi, répondant aux plaintes de Alert Logic.

L'entreprise de sécurité Alert Logic s'est plainte mardi que Grinch pourrait être aussi dangereux que le bug Heartbleed et que c'est un grave défaut de conception dans la façon dont les systèmes Linux gèrent les permissions des utilisateurs, ce qui pourrait permettre à des attaquants malveillants de gagner un accès root sur une machine.

Alert Logic a affirmé qu'un attaquant pourrait exploiter Grinch grâce à l'utilisation d'une architecture logicielle

Linux tierce appelée Policy Kit (Polkit), qui a été conçue pour aider les utilisateurs à installer et exécuter des logiciels. Red Hat assure la maintenance de Polkit, un programme Open Source. En permettant aux utilisateurs d'installer des logiciels, ce qui nécessite généralement un accès root, Polkit pourrait fournir un moyen pour exécuter des programmes malveillants, par inadvertance ou autre, selon Alert Logic.

Mais le système a été conçu pour fonctionner de cette manière ; autrement dit, Grinch n'est pas un bug mais une fonctionnalité, selon Red Hat.

Source :

<http://www.computerworld.com/article/2861392/security0/the-grinch-isnt-a-linux-vulnerability-red-hat-says.html>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

L'ANNEE DU PINGOUIN : UN LINUX MOBILE EN 2015 ?

Il est presque impossible de résumer une année entière de développements de quelque chose d'aussi grand et nébuleux que le monde du bureau Linux, en particulier dans une année comme celle-ci qui a vu certaines des meilleures versions que des projets

comme Mint, Fedora et openSUSE ont sorties.

Dans le même temps, la distrib. qui est la plus proche de devenir un nom commun, Ubuntu, est presque silencieuse depuis l'arrivée de la 14.04 en avril.

Pour paraphraser Charles Dickens, l'année dernière pour les versions de Linux a été à la fois la meilleure mais aussi la pire des époques.

Au moment même où les ordinateurs de bureau Linux semblent atteindre de nouveaux niveaux de sophistication, de finition et de facilité d'utilisation et « qui fonctionne tout simplement », tout l'avenir de l'ordinateur de bureau (j'entends par là aussi les ordinateurs portables) se met à douter.

Non, le bureau n'est pas encore mort, mais on a l'impression croissante que, pour les cas d'utilisation générale évidemment, les appareils mobiles offrent l'essentiel de ce dont les utilisateurs ont besoin.

Une tablette peut ne pas être en haut de la liste de souhaits de Noël pour les utilisateurs auto-proclamés avancés, mais pour la plupart c'est suffisant pour vérifier son courrier électronique, naviguer sur le Web et télécharger des images. Combinez cela

avec une meilleure autonomie, des caractéristiques de forme plus petites et plus légères, et vous pouvez comprendre pourquoi Canonical a passé la plus grande partie de l'année à travailler sur son interface mobile.

Note de la rédaction : Le tant attendu Ubuntu Phone sera disponible pour des initiés début février 2015. J'espère en avoir un pour le débiller et l'examiner à la mi-février. Restez branché !

Source :

http://www.theregister.co.uk/2014/12/22/linux_year_review/

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**





Le mois dernier, nous avons parlé de Jeet et j'ai mentionné Stylus. Depuis, j'ai aussi commencé à utiliser Flexbox sur quelques sites Web. Après un seul site, j'étais fatigué d'écrire tous les préfixes des fournisseurs à la main et j'ai conçu un fichier Stylus contenant des fonctions pour minimiser la quantité de saisie requise. Une fois arrivé à un point satisfaisant, je l'ai publié sur github.

Lien :

<https://github.com/lswest/flexbox-stylus>

CE QUE VOUS Y TROUVEREZ :

- Des dossiers avec les fichiers CSS et Stylus.
- Un fichier LICENSE.
- Readme.md.
- Un fichier flexbox.html.

Le fichier flexbox.html et le dossier CSS ne sont utilisés qu'à titre d'exemple. Dans le dossier stylus, vous verrez un dossier example.styl, ainsi qu'un fichier flexbox.styl. Le fichier flexbox.styl est le seul fichier que vous devez copier pour pouvoir utiliser les fonctions.

QU'EST-CE QUE FLEXBOX ?

Flexbox est un nouveau système de mise en page introduit en CSS3 ; il est actuellement pris en charge dans une forme ou une autre dans les versions les plus couramment utilisés de Firefox, Chrome, Safari et Opera. Il est aussi pris en charge par IE 10 et 11. Regardez ici pour une description approfondie :

<http://caniuse.com/#search=flexbox>

Flexbox facilite l'alignement des éléments (verticalement et horizontalement), ainsi que la capacité des éléments à croître ou décroître en fonction de la taille de son parent. Et le meilleur, c'est qu'il est possible d'ordonner les éléments dans le CSS seul. Cela signifie que la barre latérale gauche peut venir après votre élément de contenu sur les smartphones, au lieu d'être contraints de travailler avec des « floats » ou des « display:none ».

Liens :

- <http://the-echoplex.net/flexyboxes/> - Un outil pour aider à comprendre les paramètres de votre Flexbox.
- <http://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/> - Guide complet de Flexbox (Astuces CSS)

UTILISATION

Il suffit de placer le fichier flexbox.styl dans votre projet, puis de l'importer dans votre fichier Stylus avec @import 'flexBox'. Chaque fonction essaie d'accepter autant de valeurs officielles que possible (selon la norme Flexbox), mais nécessite en fait quelques changements.

FONCTIONS

- flexbox(valeur) où la valeur est soit flex, soit inline-flex.
- flex(size, grow, shrink, basis) chaque valeur, sauf grow, est optionnelle. Size est utilisé pour l'attribut width (pour les vieux navigateurs). Pour ne régler que la valeur grow, utiliser flex(grow: 1). Le même format peut être utilisé pour régler n'importe quel argument précis.
- flex-direction(valeur) la valeur peut être : row, row-reverse, column ou column-reverse - Fonction pour la flex-direction de Flexbox.
- flex-wrap(valeur) Accepte les trois options : nowrap, wrap, wrap-reverse - Fonction pour le flex-wrap de Flexbox.
- flex-justify(valeur) la valeur peut être : start, end, center, space-bottom ou space-around - Fonction pour le justify-

contenu de Flexbox.

- flex-content(valeur) la valeur peut être la même option que pour flex-justify(valeur) - Fonction pour l'align-content de Flexbox.
- flex-align(valeur) la valeur peut être : start, end, stretch, center, baseline - Fonction pour l'align-items de Flexbox.
- flex-self(valeur) accepte start, end, auto, center, baseline, stretch - Fonction pour l'align-self de Flexbox.
- flex-group(valeur) accepte tout nombre positif - Fonction pour l'attribut order de Flexbox.
- flex-firefox() fonction d'aide pour les vieux Firefox (où les Flexboxes étaient traitées comme des éléments en ligne). Placez-le dans le sélecteur firefox-only (@-moz-document url-prefix()). Voir par exemple le fichier example.styl.

BONUS DE VACANCES

Et, en raison de la période de l'année, j'ai un petit conseil utile pour ceux qui ont besoin d'envoyer beaucoup de cartes ou de lettres en utilisant des adresses dans votre liste de contacts. Une fois que ce numéro sera sorti, il sera certes un peu trop tard pour les cartes de Noël, mais si toutefois...

Cette année, ma solution pour ceci était d'utiliser Python pour analyser un fichier CSV (valeurs séparées par des virgules), et pour sortir un fichier .txt contenant les adresses dans le format :

Nom
Métier
Société
Rue
Ville Code postal
Pays

La seule petite information dans le csv nécessaire pour que cela fonctionne est la position des champs que vous souhaitez utiliser dans l'adresse (c'est-à-dire si le champ de nom est le premier, il aura la position 0). Vous pouvez enregistrer ceci dans des variables si vous voulez.

Une ébauche (pas un programme qui fonctionne) est montré en haut à droite.

Ceci crée une liste où chaque élément est une autre liste contenant les valeurs des champs de cette ligne du fichier csv. En d'autres termes, c'est une liste à deux dimensions. Je parcours la liste en utilisant le code qui suit, puis j'écris les sections nécessaires au fichier addresses.txt.

Une fois que le fichier est créé, vous pouvez copier le texte dans un

```
import csv # library to handle reading csv files

with open('contacts.csv', 'r', encoding="utf-8") as f: # open a file with UTF-8 encoding
    (for german symbol support)
    lines = csv.reader(f) # read the csv file
    your_list = list(lines) # create a list from the csv file entries
```

```
addresslist = open('files/addresses.txt', 'w')

for item in range(1,len(your_list)):
    name = your_list[int(item)][0]
    position = your_list[int(item)][60]
    companyName = your_list[int(item)][58]
    address = your_list[int(item)][41] + "\n"
    if any(c.isalpha() for c in your_list[int(item)][45]):
        address += your_list[int(item)][42] + " " + your_list[int(item)][45] + "\n"
    else:
        address += your_list[int(item)][45] + " " + your_list[int(item)][42] + "\n"
    address += your_list[int(item)][46]
    addresslist.write(name + '\n')
    if position != "":
        addresslist.write(position + "\n")
    if companyName != "":
        addresslist.write(companyName + "\n")
    addresslist.write(address + '\n\n')
addresslist.close() # close file
```

autre programme pour le formater (ou l'imprimer directement sur des enveloppes ou des étiquettes).

Un exemplaire complet d'un script qui fonctionne peut être trouvé ici : <http://pastebin.com/bZmanQAc>.

Les seuls changements nécessaires seront les variables d'indice, selon le fichier CSV que vous souhaitez prendre en compte.

J'espère que cela a été intéres-

sant pour au moins certains utilisateurs - et peut-être qu'envoyer un grand nombre de cartes au cours de la nouvelle année sera plus facile. Si vous avez des corrections, des questions, des commentaires ou des suggestions, je peux toujours être joint à lswest34+fc@gmail.com.



Lucas a appris tout ce qu'il sait en endommageant régulièrement son système et en n'ayant alors plus d'autre choix que de trouver un moyen de le réparer. Vous pouvez lui écrire à : lswest34@gmail.com.



TUTORIEL

Écrit par Brian

Créer un PDF spécial édition

Greg ne se sent pas très bien ce mois-ci, mais, je l'espère, il sera en assez bonne forme pour participer au FCM n° 93.

Il y a assez longtemps, dans le FCM n° 82, Arick écrivit un courriel disant : « À ce sujet j'aimerais voir une compilation des articles sur GIMP. C'était également une série exceptionnelle. »

Vous n'avez pas besoin d'attendre une compilation, car vous pouvez faire

la vôtre très facilement. Il y a plusieurs façons de faire, mais, pour cet article, j'ai choisi d'utiliser PDF Mod qui se trouve dans les dépôts. Ouvrez Synaptic et recherchez-le.

Ensuite, il faudrait parcourir le sommaire des numéros pour trouver ceux qui contiennent les articles qui vous intéressent.

Les numéros qui contiennent des articles en rapport avec GIMP sont les 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 60, 61,

62, 63, 83. J'en ai peut-être manqué quelques-uns ; il faudrait donc vérifier.

Ouvrez le premier dans PDF Mod (ci-dessous à gauche).

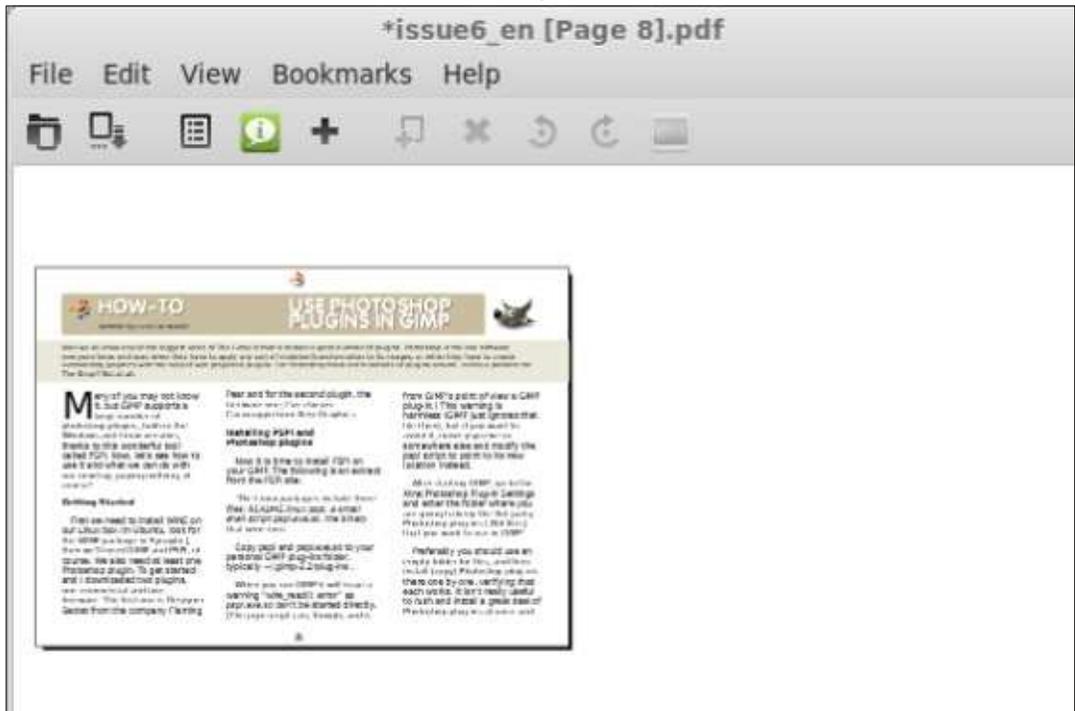
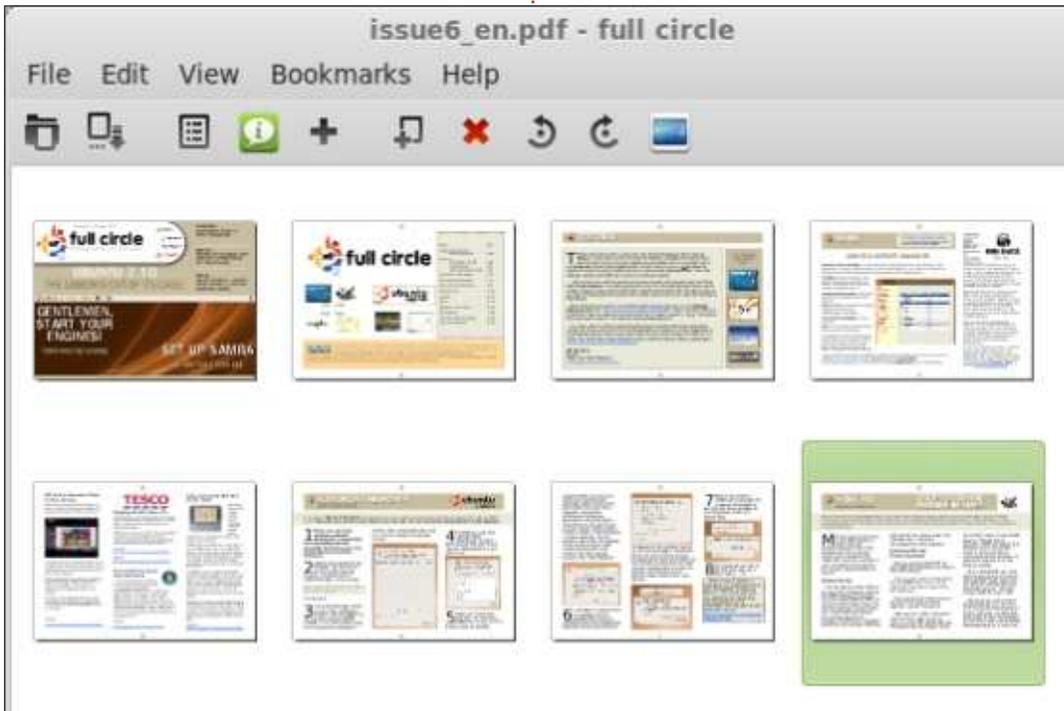
Puisque les articles ne nous permettent pas toujours de sélectionner facilement toutes les pages que nous voulons, dans ce cas, faites un clic droit sur la première page de l'article et sélectionner « extract » (extraire).

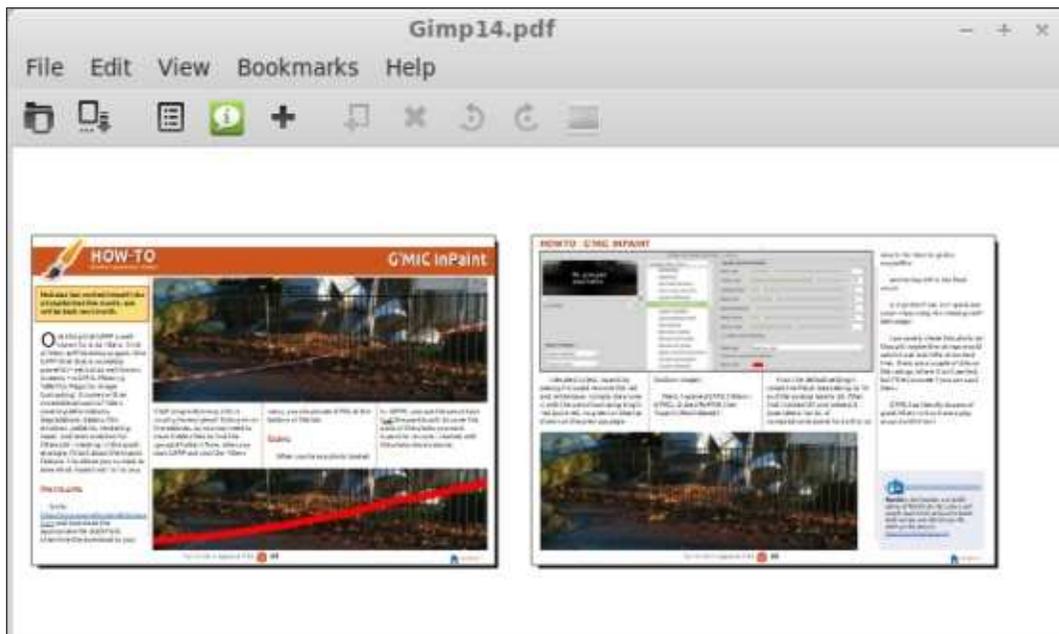
Si, maintenant, nous retournons à

l'article, nous pouvons sélectionner les deux autres pages, les surligner et les extraire.

Après, si nous cliquons sur la page solitaire, nous pouvons la déplacer et la mettre où nous la voulons.

La dernière étape est de renommer cette première partie de notre compilation et la sauvegarder dans un nouveau dossier. Dans ce cas, je l'ai appelée GIMP1a et l'ai sauvegardée dans un dossier Temp.





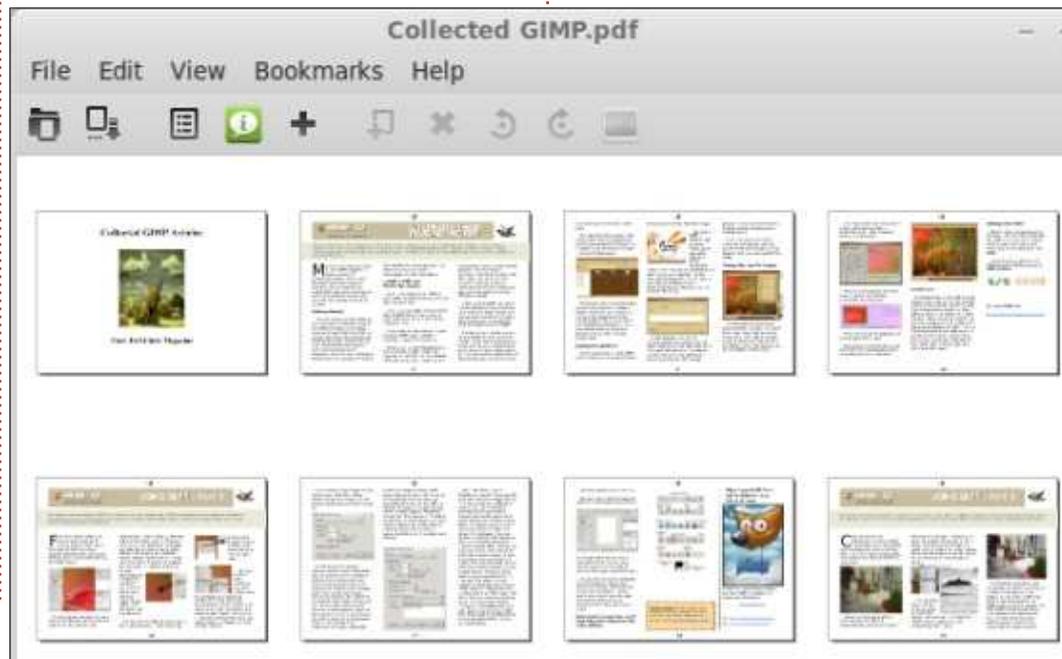
Vous pouvez maintenant fermer le fichier contenant la page seule, sans le sauvegarder, et nous pouvons passer à l'extraction de l'article suivant.

J'ai maintenant 14 fichiers que je dois transformer en un seul fichier ; en outre, ce serait sympa d'avoir une couverture.

C'est facile de créer le .pdf d'une couverture, aussi simple ou complexe que vous voulez, en utilisant soit Scribus soit Libreoffice.

Ouvrez maintenant Gimp14 dans PDF Mod (ci-dessus). Nous allons y ajouter les dossiers créés auparavant.

Cliquez sur le symbole + et ajoutez chaque dossier – en partant du 13 pour arriver à la couverture. La raison



pour cet ordre inverse est que chaque fichier est ajouté devant les fichiers existants. Enfin, enregistrez-le comme « Collected GIMP » (ci-dessous).

Si vous avez l'intention d'utiliser une collection d'articles, vous êtes prié de bien vouloir respecter les droits d'auteur (CC-SA) tels que précisés dans la revue à la page 2 chaque mois.

Ou, encore mieux, envoyez-la au FCM ; elle sera disponible au téléchargement sur notre site.



Le Podcast Ubuntu couvre toutes les dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques supers invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

podcast.ubuntu-uk.org



Lorsque vous commencez à créer des formules dans Calc, vous réalisez vite qu'un mauvais type de données dans une cellule référencée par votre formule peut invalider les résultats. Calc fait de son mieux pour interpréter les données saisies selon le style de mise en forme de la cellule. Si vous formatez la cellule comme une date, Calc fait de son mieux pour traduire le contenu de cette cellule en date. Parfois, il réussit, parfois non. Heureusement, Calc est livré avec des options de validité intégrées pour vous aider à concevoir votre feuille de calcul de manière à donner aux utilisateurs de l'aide à la saisie, ou même les forcer à saisir le type de données nécessaire pour la cellule. Dans cet article, nous allons examiner les options de validité et leurs capacités.

CONFIGURATION DE LA FEUILLE

Avant de passer aux options de validité de Calc, nous avons besoin de mettre en place une feuille de calcul où nous allons utiliser ces options. La feuille de calcul est une feuille de temps pour montrer les heures travaillées au cours d'une semaine. Cette feuille fonctionne bien pour notre exemple, car pour un jour donné, l'entrée de temps suivante doit avoir une valeur supérieure à l'entrée précédente.

Nous allons commencer par créer le titre et les en-têtes de colonne. Dans la cellule A1, indiquez « Feuille de temps ». Sur la ligne 2, remplissez les colonnes A à F avec les titres suivants : JOUR, DÉBUT, FIN, DÉBUT, FIN, TOTAL. Maintenant, les en-têtes de ligne. Dans la cellule A3, indiquez « lundi ». Sélectionnez la cellule A3 et cliquez sur le petit carré dans le coin inférieur droit de la cellule en surbrillance. Le curseur devient une croix. Faites glisser vers le bas jusqu'à A9. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, les autres noms de jours sont remplis. Cela fonctionne car les jours de la semaine sont l'une des listes de tri

par défaut. Vous pouvez voir toutes les listes et ajouter les vôtres dans Outils > Options > LibreOffice Calc > Listes de tri.

Maintenant, formatez les cellules. Sélectionnez B3:E9, faites un clic droit et sélectionnez Formater les cellules. Cliquez sur l'onglet Nombres. Dans la liste Catégorie, sélectionnez Heure. Si vous utilisez habituellement une horloge sur 12 heures, sélectionnez l'option « 01:37 PM » comme format. Pour une horloge sur 24 heures, sélectionnez « 13:37 ». Cliquez sur OK pour enregistrer les options. La colonne F contient les totaux. Nous aurons besoin de choisir un format d'heure,

au moins pour la dernière, qui peut aller au-delà de 24 heures. Sélectionnez les cellules F3:F10, faites un clic droit, sélectionnez Formater les cellules. À nouveau, sur l'onglet Nombres, sélectionnez la catégorie Heure, mais pour le format, sélectionnez « 876613:37 ». Cela permettra d'avoir des totaux dépassant 24 heures. Cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres.

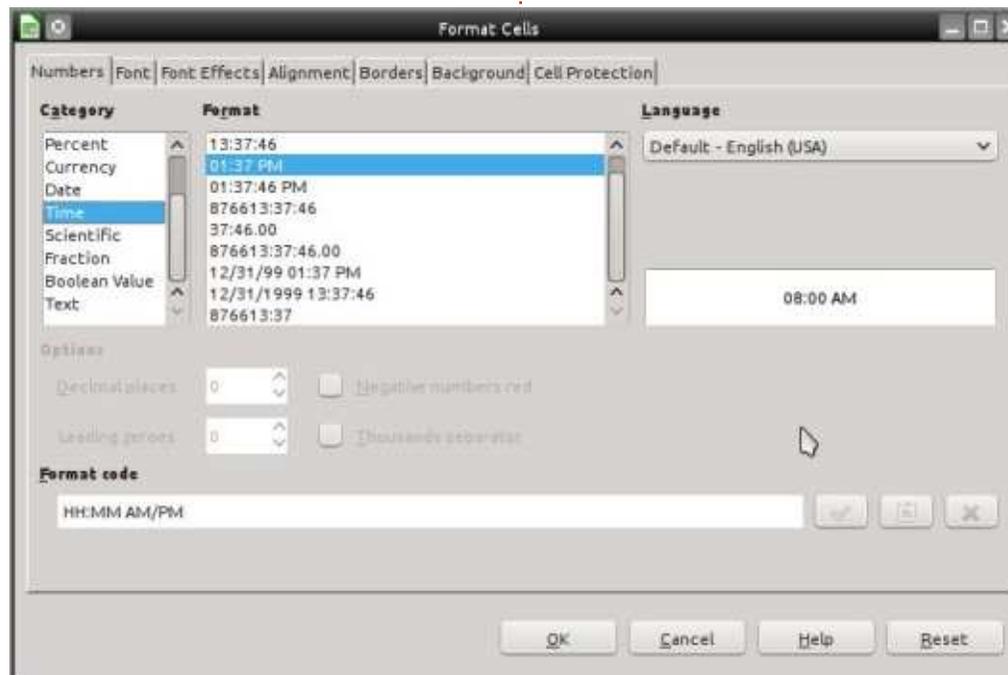
Si vous ne l'avez pas encore fait, vous pouvez enregistrer votre feuille de calcul.

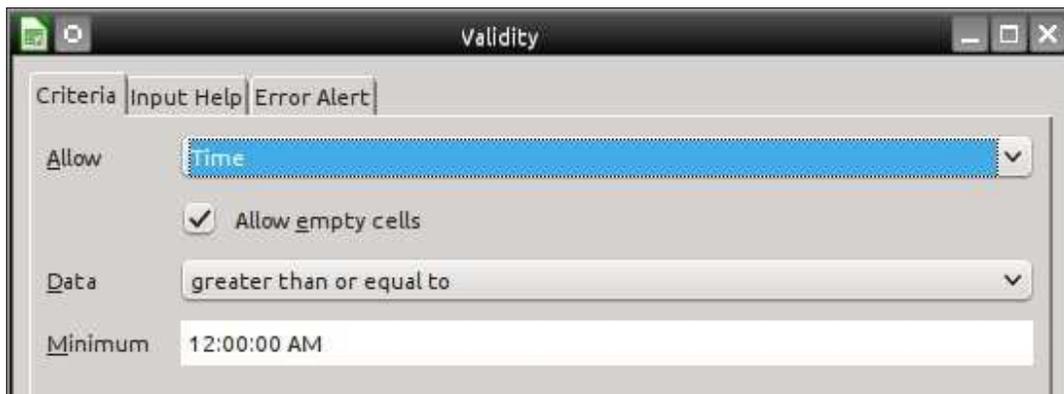
VALIDATION DE LA CONFIGURATION

Nous aurons besoin de vérifier la validité des saisies d'heures. Nous les voulons dans un format acceptable pour Calc. C'est la seule exigence pour des données valides dans la colonne B. Pour les autres colonnes (C à E), nous aurons également besoin de vérifier que la saisie est supérieure à la saisie précédente.

Sélectionnez la cellule B3, puis Données > Validité. La boîte de dialogue de validité apparaît.

L'onglet Critères (en haut à gauche, page suivante) est l'endroit où nous contrôlons ce qui constitue des données valides. La liste déroulante Autoriser





définit le type de données qui est acceptable. La valeur par défaut est « Toutes les valeurs ». Les autres types sont Nombres entiers, Décimal, Date, Heure, Plage de cellules, Liste et Longueur du texte. Les choix pour les différents types sont fondamentalement les mêmes, sauf pour Plage de cellules et Liste. Pour Plage de cellules, vous définissez une plage de cellules et la cellule doit contenir une valeur qui est dans une de ces cellules. La plage définie doit être composée d'une seule colonne ou une ligne. Avec l'option Liste, vous définissez une liste de valeurs acceptables. Avec les options Liste et Plage de cellules, vous obtenez une zone de liste déroulante avec les valeurs acceptables. Pour nos besoins, nous devons régler Autoriser sur Heure.

Cochez la case « Autoriser les cellules vides » pour permettre aux cellules de rester vides. Cela nous permettra de commencer avec une feuille de temps vide.

La liste déroulante Données vous permet de sélectionner l'opérateur de comparaison à utiliser pour cette validation. Les choix sont égal à, inférieur à, supérieur à, inférieur ou égal à, supérieur ou égal à, différent, plage correcte et plage incorrecte. Chacun demande un minimum, un maximum, ou une valeur à comparer, à l'exception des deux choix de plages. Les choix de plages nécessitent un minimum et un maximum. Pour nos fins, il nous faut l'opérateur supérieur à. Dans la zone de texte minimum, saisissez 12:00 AM ou 00:00.

Cliquez sur l'onglet Aide à la saisie



(ci-dessous). Les paramètres de cet onglet sont facultatifs. L'idée est de fournir à l'utilisateur des informations sur ce qu'il faut saisir dans la cellule sous forme de bulle qui apparaît lorsque la cellule est sélectionnée. Pour l'activer, cliquez sur la case à cocher « Afficher l'aide à la saisie lors de la sélection d'une cellule ». Créez un titre pour la bulle d'aide en le plaçant dans la zone de texte Titre. Dans notre cas, nous pourrions utiliser le titre « Heure de début ». Dans la boîte de texte Aide à la saisie, vous mettez l'aide proprement dite, comme

« Saisissez l'heure de début : ex. 1:00 PM or 13:00 ».

Passez à l'onglet Message d'erreur (ci-dessus). Ici, nous pouvons définir la validation pour afficher un message lorsque des données incorrectes sont saisies. Pour activer la fonction, cochez la case « Afficher un message d'erreur en cas de saisie de valeurs incorrectes ». Il y a quatre choix pour la liste déroulante Action : Arrêter, Information, Avertissement et Macro. Arrêter, celle que nous allons utiliser, affiche une boîte de dialogue et rejette l'entrée lorsque des données incorrectes sont saisies. Pour Information et Avertissement, une boîte de dialogue est affichée avec les boutons OK et Annuler lorsque des données incorrectes sont saisies. Si l'utilisateur clique sur OK, la saisie est conservée. Si l'utilisateur clique sur Annuler, la saisie est rejetée. Macro vous permet de sélectionner une macro à exécuter lorsque

des données incorrectes sont saisies. Titre et Message d'erreur sont le titre et le message de la boîte de dialogue. Nous pourrions les régler à « Heure incorrecte » et « Saisissez avec le format d'heure : 13:00 or 1:00 PM ».

Une fois que vous avez tout rempli, cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres du dialogue de validité.

Nous allons recopier la cellule B3 dans les cellules B4:B9. Un clic droit sur la cellule B3 et sélectionnez Copier. Sélectionnez les cellules B4:B9, faites un clic droit et sélectionnez Coller. Cela va copier les paramètres de validité dans les cellules. La colonne entière aura les mêmes exigences pour la saisie.

Pour les colonnes C, D et E, nous allons faire presque la même chose. Nous allons dérouler les étapes pour C, et vous pourrez les répéter pour D et E. Sélectionnez la cellule C3, Données > Validité. Dans l'onglet Critères de la boîte de dialogue de validité, sélectionnez Heure dans la liste déroulante Autoriser. Cochez pour autoriser les cellules vides. Réglez Données sur « supérieur à », et définissez la valeur minimale à B3. Remarquez que nous utilisons ici une référence de cellule relative. Cela nous permettra de la copier sur les autres cellules et la référence sera translatée. Ces critères indiquent à Calc que la cellule nécessite une valeur supérieure à la valeur dans la cellule B3. Faites ce

que vous voulez avec les onglets Aide et Erreur. Je recommande vraiment d'utiliser au moins des messages d'information ou d'avertissement pour les données incorrectes. Les messages pourraient mentionner qu'on a besoin d'une valeur plus grande (ou postérieure). Faites un clic droit sur la cellule C3 et copiez la cellule, puis collez-la dans les cellules C4:C9. Vous pouvez répéter pour les colonnes D et E. Vous pouvez aussi recopier C3 sur D3:D9 et E3:E9, mais vous aurez besoin d'ajuster le texte dans les boîtes de dialogue d'aide et d'erreur.

FORMULES POUR LES TOTAUX

Maintenant que notre validation est en place, nous devons créer les formules pour obtenir les totaux. Nous allons commencer avec les totaux quotidiens. Sélectionnez la cellule F3. Saisissez la formule :

= (C3-B3) + (E3-D3)

ce qui nous donnera le total des heures du lundi. Faites un clic droit sur F3 et Copier. Sélectionnez les cellules F4:F9, clic droit, et Coller. Pour le total hebdomadaire en F10, nous allons simplement additionner les totaux quotidiens. Voici la formule :

=SOMME (F3 : F9)

PROTECTION DES CELLULES

Une fois que vous avez mis en place une feuille comme vous le souhaitez, vous pouvez protéger les parties de la feuille que vous voulez rendre non modifiables, comme les étiquettes et les formules. Tout d'abord, vous devez dire à Calc si la cellule est protégée ou non. Ensuite, vous ajoutez la protection de la feuille ou du document une fois que tout est terminé. Dans le cas de notre feuille de temps, nous devons protéger tout, sauf pour les cellules où l'utilisateur entre ses heures, B3:E9.

Par défaut, l'option Protéger est activée pour toutes les cellules. Pour changer le réglage de protection pour les cellules de saisie, sélectionnez B3:B9, Format > Cellules, et le dialogue de formatage des cellules apparaît. Cliquez sur l'onglet Protection de cellule et décochez Protégé.

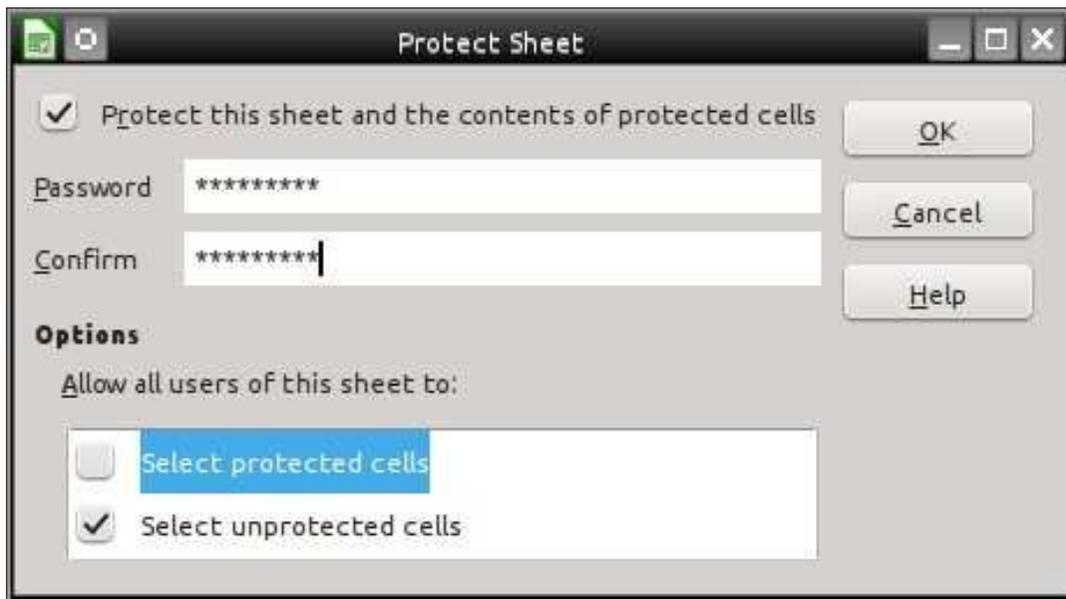


À ce stade, vous pouvez toujours modifier n'importe quelle cellule, car la feuille et le document ne sont pas protégés. Pour activer la protection de la feuille ou du document, Outils > Protéger le document > Feuille (ou Document). Le dialogue Protéger la feuille ou Protéger le document apparaîtra en fonction de l'option sélectionnée. Saisissez et confirmez le mot de passe dans la boîte de dialogue. Les options vous permettront de vérifier si l'utilisateur peut sélectionner des cellules protégées ou non protégées. Si vous ne saisissez pas de mot de passe, aucun mot de passe n'est nécessaire pour supprimer la protection de la feuille ou du document.

Pour supprimer la protection d'une feuille ou d'un document, Outils > Protéger le document > Feuille (ou Document). Si un mot de passe a été utilisé lorsque la protection a été mise, saisissez le mot de passe utilisé pour protéger la feuille ou le document.

MARQUER LES DONNÉES INCORRECTES AVEC AUDIT

Si vous avez sélectionné Avertissement ou Information dans la liste déroulante d'action dans le dialogue de validité, un utilisateur peut entrer des données incorrectes et cliquer sur OK pour conserver la saisie incorrecte. Cela peut générer des résultats étranges dans vos totaux ou une erreur. Outils >



Audit > Marquer les données incorrectes marquera les données incorrectes. Une fois que l'utilisateur corrige les données, Outils > Audit > Marquer les données incorrectes devrait effacer les marques, à moins que les données soient toujours incorrectes. Remarquez sur mon exemple que des données non valides peuvent entraîner que d'autres cellules soient marquées comme incorrectes.

Les options de validité de Calc sont un excellent moyen de mettre en place des feuilles pour une utilisation par d'autres personnes, ou pour vous empêcher d'entrer des données incorrectes sur une feuille compliquée. Vous pouvez les configurer pour rejeter les données invalides purement et simplement, ou pour que l'utilisateur puisse

faire le choix de garder la saisie. Une fois que vous avez préparé la feuille comme vous le souhaitez, vous pouvez protéger la feuille contre les modifications indésirables. C'est une bonne façon de protéger les formules et les étiquettes. Enfin, l'outil Audit permet à l'utilisateur de marquer des données incorrectes qui ont été saisies.

Time Sheet					
DAY	IN	OUT	IN	OUT	TOTALS
Sunday	08:00 AM	01:15 PM	02:15 PM	05:00 PM	08:00
Monday	08:00 AM	09:00 AM	12:00 PM	05:00 PM	06:00
Tuesday	09:00 AM	12:00 PM	01:00 PM	05:00 PM	07:00
Wednesday	08:00	05:00	13:00	12:00	20:00
Thursday	09:00	12:00	text	17:00	#VALUE!
Friday	08:00	12:00	13:00	16:00	07:00
Saturday	09:00	11:00	12:00	18:00	08:00
Total					#VALUE!



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Il blogue à <http://eeperry.wordpress.com>



EXTRA! EXTRA! LISEZ TOUT !

Actuellement, nos glorieux reporters de la rubrique Actus mettent des mises à jours régulières des actus sur le site principal du Full Circle.

Cliquez sur le lien NEWS, dans le menu du site en haut de la page et vous verrez les titres des actus. Par ailleurs, si vous regardez le côté droit de n'importe quelle page du site, vous verrez les cinq derniers messages.

N'hésitez pas à nous écrire au sujet des messages des actus. Peut-être que c'est quelque chose qui pourrait passer du site au magazine. **Amusez-vous bien !**



Supposons que vous ayez beaucoup de fichiers ODT (LibreOffice Writer) et que vous ayez besoin de les imprimer tous.

Vous pourriez ouvrir chaque fichier et cliquer sur l'icône d'impression, à condition de n'avoir que trois ou quatre fichiers maximum, mais que faire si vous avez vingt, cinquante, ou des centaines de fichiers à imprimer à la fois ?

Si vous êtes un amateur de la ligne de commande, il n'y a probablement pas de problème. En fait, vous pouvez invoquer une commande comme celle-ci, peut-être à l'intérieur d'une boucle :

```
for file in *
do
    libreoffice --pt
[nom_imprimante]
fichier_a_imprimer.odt
"$fichier"
done
```

Mais si vous avez peur de la ligne de commande ou si vous voulez automatiser un utilisateur factice à imprimer tout un tas de fichiers, il pourrait y avoir plusieurs solutions, comme d'habitude.

La solution la plus élégante que j'ai trouvée consiste en l'utilisation d'un logiciel nommé Nautilus-Actions. Comme indiqué par la commande « apt-cache show » : Nautilus Actions est une extension pour Nautilus, le gestionnaire de fichiers de GNOME. Il permet de configurer le lancement de programmes sur des fichiers sélectionnés dans l'interface Nautilus. Bien sûr, Nautilus-Actions ne se limite pas à l'impression en masse.

Avec un tel logiciel, vous pouvez facilement créer des entrées dans le menu contextuel qui apparaît lorsque vous faites un clic-droit sur un fichier dans le gestionnaire de fichiers Nautilus.

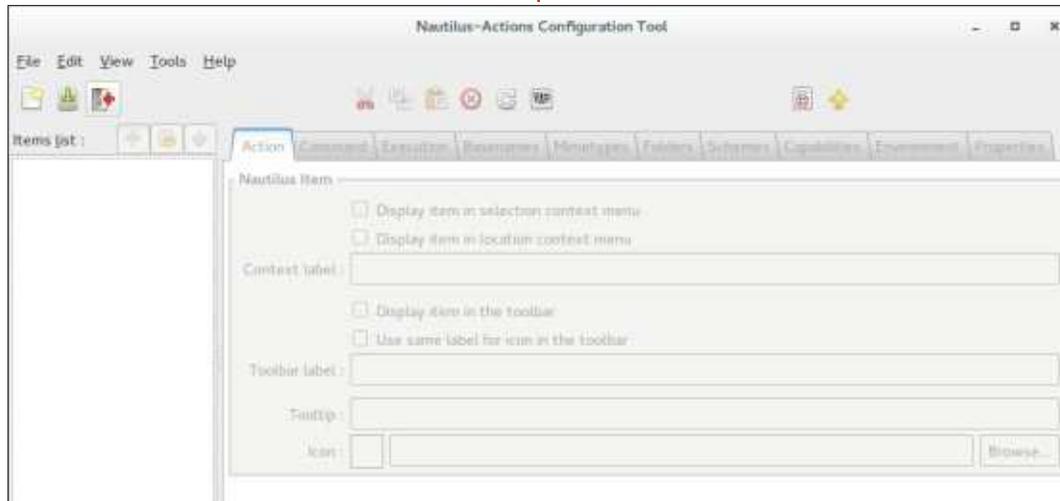
Revenons à notre objectif : configurer une entrée de menu contextuel qui imprime directement un fichier de LibreOffice Writer sans avoir à l'ouvrir.

Tout d'abord, vous devez installer le paquet (en utilisant apt-get ou la Logithèque Ubuntu ou Synaptic) :

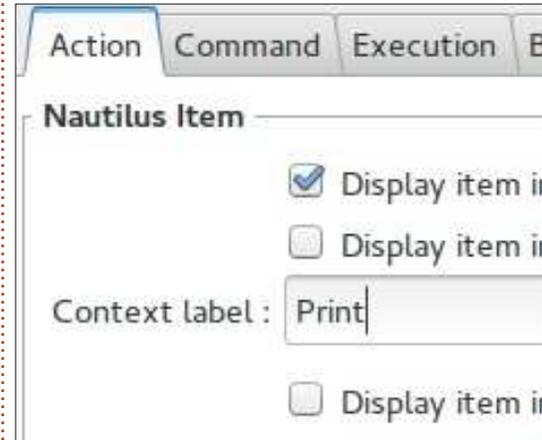
```
sudo apt-get install
nautilus-actions
```

Puis, exécutez le programme. Une interface intuitive et auto explicative devrait apparaître.

Ensuite, allez dans « Fichier » et sélectionnez « Nouvelle action » (ou cliquez sur l'icône adéquate).

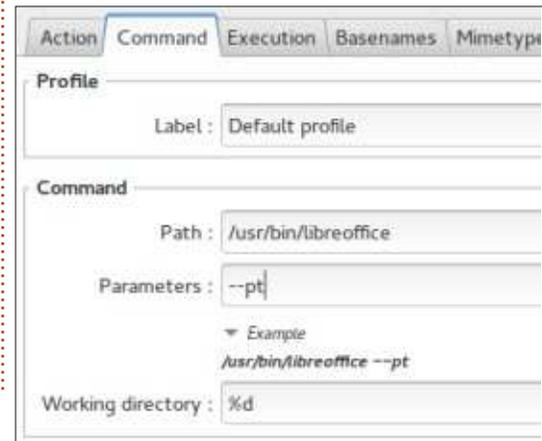


Dans l'onglet « Action », définissez une « étiquette de contexte », appelons-la « Imprimer ». Dans l'onglet « Commande », et dans la section



« Commande », remplissez le champ « Chemin » avec le chemin de l'exécutable LibreOffice : /usr/bin/libreoffice

Dans le champ « Paramètres », indi-

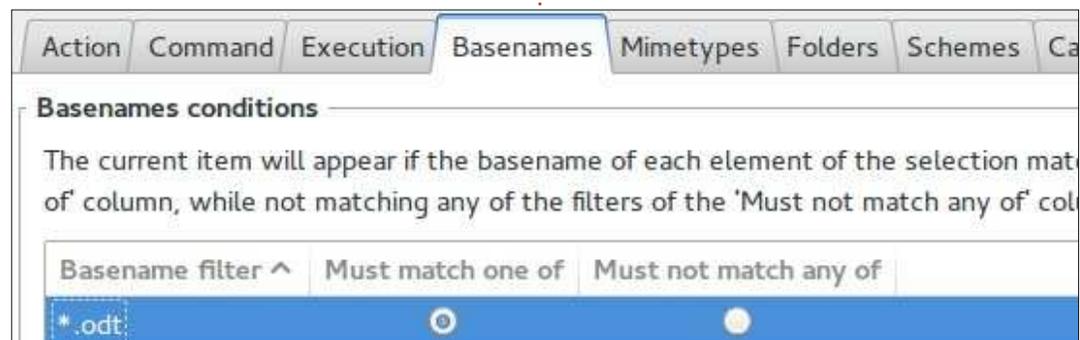


quez le paramètre « -pt » de Libre-Office (suivi du nom d'imprimante en option à utiliser si vous ne voulez pas imprimer sur celle par défaut).

Maintenant, si vous ne voulez pas afficher le menu contextuel « Imprimer » sur tous les types de fichiers, vous devez utiliser un filtre sur le nom du fichier (plus précisément sur l'extension) ou sur le type MIME. Ici, nous allons utiliser l'extension de fichier, pour ne pas trop compliquer les choses.

Dans l'onglet « Noms de base », supprimez l'entrée par défaut (en utilisant l'icône « - »), et ajoutez (avec l'icône « + » bien sûr) un filtre : « *.odt » comme filtre de nom de base, et cliquez sur le bouton radio « doit correspondre à l'un des ». De cette façon, le menu d'impression apparaît seulement pour les fichiers qui se terminent par « .odt » (communément appelé l'extension du fichier).

Sauvegardez, sortez du programme



et ouvrez le répertoire contenant tous les fichiers ODT.

Vous pouvez sélectionner un seul fichier juste pour tester, ou bien tous les fichiers, puis vous devez faire un clic droit avec la souris, et une nouvelle entrée devrait être là : Imprimer.

Si vous sélectionnez un fichier qui ne possède pas l'extension « .odt », l'entrée de menu contextuel personnalisée ne doit pas apparaître.

La configuration donnée dans cet article est un peu simpliste, mais nous n'allons pas plonger dans une configuration plus avancée.

Cependant, il existe de nombreuses possibilités. Par exemple, vous pouvez associer une icône à votre action, vous pouvez définir une entrée de menu contextuel seulement pour certains dossiers, ou vous pouvez créer une entrée avec de nombreuses sous-entrées.

ÉDITIONS SPÉCIALES PYTHON :



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/224>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/230>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/231>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/240>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/268>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/272>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/370>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/371>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/372>

Get *unlimited access* to a cutting-edge technology and business library with **Apress Access!**

For **\$199**

YOU GET:

- Unlimited access to Apress titles for a full year
- Instant access to each new Apress publication
- Compatibility with any device—desktop, laptop, or mobile
- Use of our new exclusive-to-Apress reader with unparalleled search functions
- Option to download any eBook for just \$4.99 for a limited time



www.apress.com |  @apress

Want more info? Check out www.apress.com/subscription



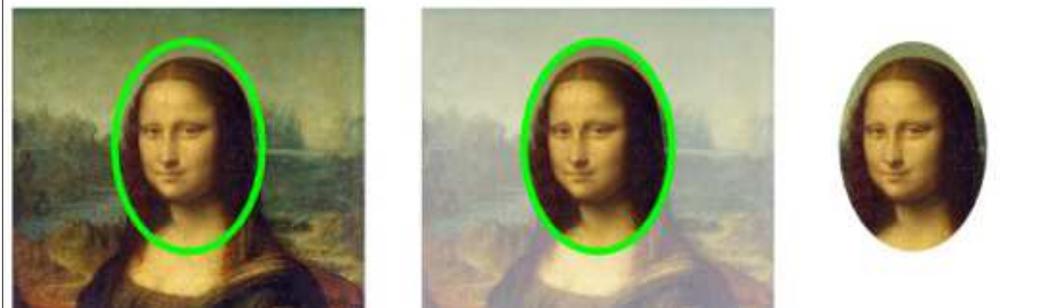


Erratum : Pendant la mise en pages du magazine, il est courant que les images soient recadrées ou supprimées entièrement. Malheureusement, c'est arrivé à quelques images dans l'article du mois dernier, ce qui pourrait avoir semé la confusion, certaines des parties manquantes étant directement référencées dans le texte. J'ai mis les images complètes en ligne sur :

<http://www.peppertop.com/fc/>

Dans la partie 29, j'ai montré une raison de créer un groupe avec un seul objet : débiter un procédé pour produire des dessins en miroir ou kaléidoscopiques en utilisant des clones. Cette fois-ci, je vais utiliser un seul objet dans un groupe et un peu de clonage, pour effectuer quelques trucs un peu rusés avec la découpe et les masques.

Commençons avec une image familière à laquelle nous allons appliquer un



chemin de découpe. Rappelez-vous, toutes les parties à l'intérieur de la ligne de découpe vert vif resteront visibles une fois la découpe appliquée, alors que celles à l'extérieur seront cachées.

Après avoir découpé notre image pour garder seulement sa tête, que faire si nous décidons alors que nous voulons aussi les mains ? Nous pourrions retirer la découpe et construire un chemin plus complexe qui comprend aussi les mains, avant de redécouper. Mais cela nous laisse toujours avec un seul objet, avec la tête et les mains à une distance fixe. Si nous voulons déplacer les mains indépendamment de la tête - ou peut-être les mettre à l'échelle ou les faire pivoter - nous sommes à court d'options.

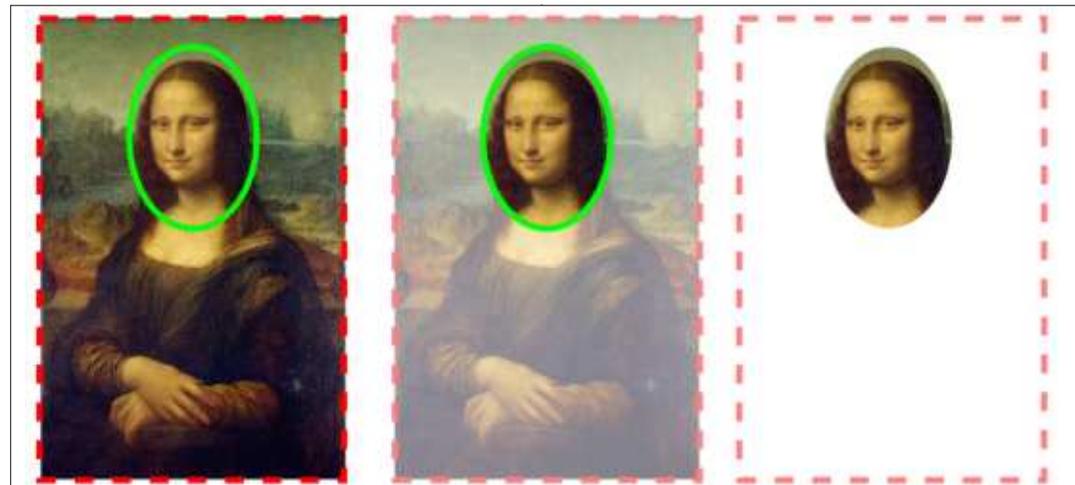
Une deuxième approche évidente serait d'importer l'image une deuxième fois et de la découper pour mon-

trer les mains. Maintenant, nous avons deux images, chacune découpée différemment, résultant en deux objets distincts qui peuvent être modifiés de façon indépendante. Avec une image liée, cela pourrait être une approche raisonnable, mais si nos images sont intégrées de façon que le SVG résultant puisse être partagé plus facilement, nous avons maintenant deux grandes images bitmap gonflant notre dossier. Ce que nous voulons vraiment, c'est un moyen d'inclure l'image une seule fois, mais d'en créer deux découpes complètement séparées.

Vu l'introduction, vous avez probablement déjà compris que la réponse est de grouper notre image avant la découpe. Ici, j'ai indiqué le groupe par une boîte en pointillés à des fins d'il-

lustration - il n'apparaît pas dans un vrai dessin.

Le résultat (en bas à droite) n'a pas l'air tout à fait différent de notre première tentative, mais c'est parce que l'effet n'est pas visuel, mais plutôt un effet de structure. Auparavant, notre chemin de découpe a été appliqué directement sur l'image. Si vous regardez dans l'éditeur XML vous verriez que l'image a un attribut « clip-path » dont la valeur est l'ID d'un chemin mémorisé dans la section <defs> du fichier XML. Avec l'image groupée puis découpée, toutefois, l'attribut clip-path est maintenant sur le groupe lui-même et soit l'image n'a pas d'attribut clip-path du tout, soit sa valeur est réglée sur « none ».



La différence est subtile, mais utile. En découpant le groupe, nous avons effectivement créé une fenêtre par laquelle nous regardons juste une partie de l'image à un moment donné, mais l'image elle-même a encore sa taille complète. Nous pouvons le démontrer en double-cliquant pour entrer dans le groupe, puis en faisant glisser l'image. Nous déplaçons l'image non découpée à l'intérieur du groupe découpé, le groupe lui-même ne bouge pas, et l'effet est tout à fait différent. Vous pouvez également redimensionner, faire pivoter ou incliner l'image si vous voulez, le tout sans que la taille ou la forme de la « fenêtre » ne soit affectée.

C'est une astuce utile en soi, combinée avec un « Objet en chemin » sur votre chemin de découpe avant d'appliquer la découpe (voir partie 13), le simple fait de grouper votre image avant signifie que vous pouvez non seulement changer le chemin de découpe lui-même sans le libérer, mais vous pouvez également déplacer le point focal du contenu à l'intérieur. Il est clair que vous pouvez déplacer l'image ainsi pour mettre les mains dans la vue à travers la « fenêtre », mais cela ne nous fournit toujours pas deux découpes séparées. Pour cela nous allons avoir besoin d'être un peu retors.

Les étapes que nous allons suivre ne sont pas difficiles, mais elles doivent

être faites dans le bon ordre. Une fois que vous l'aurez fait plusieurs fois, cela deviendra une seconde nature pour vous. Pour rendre les choses plus claires, je suggère de commencer avec un nouveau fichier et l'ouverture de l'éditeur XML pour pouvoir voir exactement ce qui se passe à chaque étape du processus.

Étape 1 : Faites un glisser-déposer de votre image dans le document. J'ai choisi d'intégrer l'image pour avoir une vraie preuve, mais la lier fonctionne aussi. Dans l'éditeur XML vous devriez voir une balise `<svg:image>` avec un attribut « `xlink:href` ». Si vous avez intégré l'image, l'attribut contiendra une version encodée Base64 du contenu binaire de l'image (si vous avez lié l'image, il contiendra le chemin vers l'image originale).

Étape 2 : Groupez l'image. Un élément `<svg:g>` apparaîtra dans l'éditeur XML, dépliez-le pour constater que votre image est toujours à l'intérieur.

Étape 3 : Dessinez votre chemin de découpe. Vous devriez le voir appa-

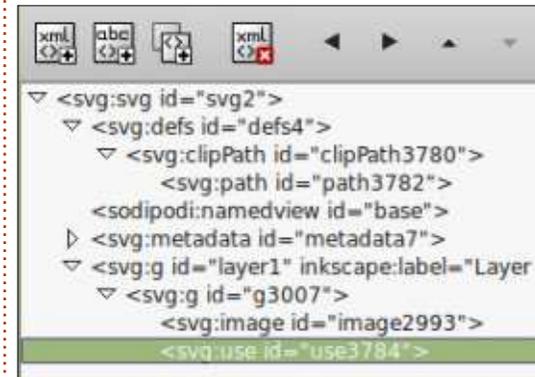
raître dans l'éditeur XML comme un frère du groupe.

Étape 4 : Sélectionnez à la fois le chemin et le groupe, puis appliquez le chemin de découpe soit avec `Objet > Découpe > Définir`, soit en sélectionnant « Définir une découpe » dans le menu contextuel du clic droit. Notez l'effet dans l'éditeur XML : votre chemin est déplacé dans la section `<svg:defs>`, et le groupe gagne un attribut « `clip-path` » qui référence le chemin par son ID.

Étape 5 : Double-cliquez pour entrer dans le groupe et sélectionnez l'image. Gardez un œil sur la barre d'état pour confirmer ce qui se passe, et l'éditeur XML devrait également mettre en évidence l'entrée de l'image.

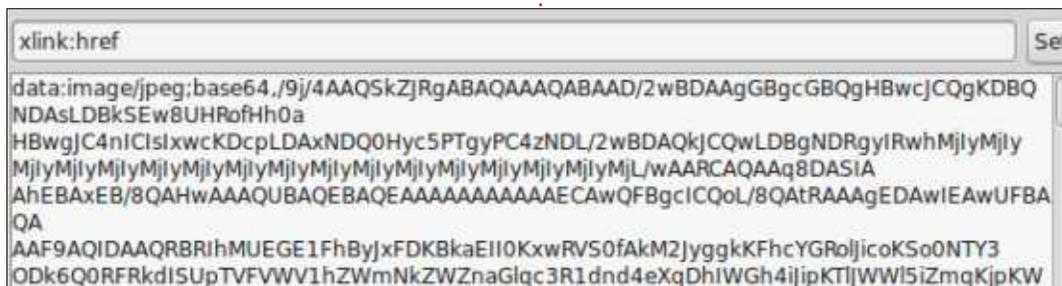
Étape 6 : Clonez l'image en utilisant `Editer > Cloner > Créer un clone`, ou en appuyant sur `Alt+D`. Remarquez dans l'éditeur XML qu'un élément `<svg:use>` est créé avec un attribut « `xlink:href` » qui référence l'image par son ID. C'est votre clone ! Peu importe la complexité de l'objet parent, un clone est en fait

toujours juste un simple petit `<svg:use>` qui contient une référence à l'original.



Étape 7 : Maintenant, vous avez une image et un clone de cette image, tous deux dans un même groupe. Mettons le clone à un endroit plus utile. Avec le clone sélectionné, utilisez `Édition > Couper` ou `Ctrl+X` pour le supprimer du document (regardez-le disparaître de l'éditeur XML devant vos yeux) et le mettre dans le presse-papiers. Rappelez-vous, ce que nous avons effectivement mis dans le presse-papiers est juste un petit élément `<svg:use>`, pas les données binaires lourdes de l'image originale.

Étape 8 : Inkscape ne se soucie pas vraiment de l'endroit où nous collons le clone, tant que l'ID qu'il référence existe toujours dans le document. Donc, double-cliquez sur le fond jusqu'à ce que la barre d'état indique que vous êtes hors du groupe, puis utilisez `Édition > Coller` ou `Ctrl+V` pour coller le clone dans le document.



Étape 9 : Si tout va bien, vous devriez maintenant voir une autre copie, non découpée, de votre image. Rappelez-vous, la découpe a été appliquée au groupe, mais nous avons pris notre clone à un niveau inférieur, avant que la découpe ne soit appliquée, nous donnant accès à l'image d'origine à nouveau, mais sans nécessiter une deuxième copie de toutes les données binaires.

Étape 10 : Il n'y a rien de spécial à propos de ce clone, vous pouvez le traiter comme n'importe quel autre. Cela signifie que vous pouvez appliquer une découpe, un masque, grouper, pivoter, incliner ou flouter, et bien plus encore. Nous allons donc terminer notre tâche d'origine et le découper pour montrer seulement les mains.

Et voilà ! Vous avez réussi : deux découpes différentes de la même image, avec une seule copie des données bi-



naires incorporée dans votre document. Bien sûr, vous n'êtes pas obligé de vous restreindre à deux copies, vous pouvez ajouter autant de clones que vous le

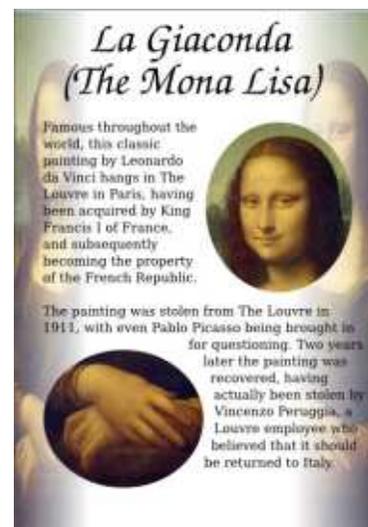
souhaitez. Chacun ajoute seulement une petite quantité à la taille du document, mais vous donne une copie complète de l'image originale avec laquelle travailler.

J'ai montré cette technique avec la découpe, mais elle fonctionne aussi bien avec les masques, vous permettant d'utiliser tout le contrôle fin sur l'opacité fournie par les masques (voir la partie 14 pour plus de détails). Vous pouvez même masquer certains clones tout en en découpant d'autres pour produire quelque chose comme cette feuille d'information qui n'utilise qu'une seule image intégrée.

Comme je le disais à l'étape 8, Inkscape ne se soucie pas vraiment de l'endroit où vous collez le clone. Dans les exemples ci-dessus, je l'ai tout simplement collé à l'extérieur du groupe original, mais vous pouvez aussi le coller dans un groupe totalement différent - même un qui est lui-même découpé ou masqué. Et n'oubliez pas que les calques ne sont que des groupes avec des métadonnées supplémentaires. Il n'y a rien qui vous empêche de couper un clone vers le presse-papiers (même un qui n'est pas dans un groupe), puis de passer à un autre calque avant de coller.

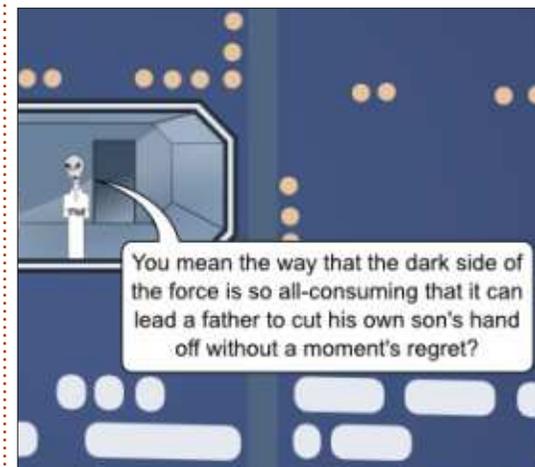
Ne pensez pas non plus que cette technique soit limitée aux bitmaps. Comme vous le savez, n'importe quel

objet ou groupe Inkscape peut être cloné, et tous peuvent aussi être mis dans un groupe. Ainsi, vous pouvez dessiner un personnage ou une scène complexe, le grouper (appelons-le « Groupe 1 »), puis le grouper à nouveau (« Groupe 2 »). Appliquez une découpe ou un masque sur le Groupe 2 et vous pouvez toujours entrer dans le groupe, cloner le Groupe 1, le couper vers le presse-papiers, et l'utiliser ailleurs dans votre dessin.



J'utilise beaucoup cette technique lors de la création de bandes dessinées. Typiquement j'ajoute du mouvement à une bande dessinée en zoomant ou décalant la scène entre les images, mais plutôt que de copier ou redessiner l'arrière-plan et les personnages, j'utilise habituellement des clones qui sont ensuite mis à l'échelle, si nécessaire, avant d'être découpés pour s'adapter dans le

cadre. Avec cette approche, les modifications apportées aux originaux sont automatiquement répercutées sur les clones, donc je n'ai pas besoin de mettre à jour plusieurs planches à chaque fois qu'il y a un réglage à faire. Cette bande, par exemple, consiste en réalité en un seul panneau (celui du haut), avec le fond cloné et découpé pour créer les deux panneaux suivants, et les têtes ajoutées dans différentes positions par dessus pour introduire un peu plus de variété. Enfin, le texte a été ajouté dans un calque séparé pour produire la bande dessinée finale.





TUTORIEL

Écrit par Ronnie Tucker

Ce mois-ci, je commence à créer un projet qui pourrait s'avérer utile et pratique ! Mon père vient d'acheter quelques poules et veut une solution automatique pour ouvrir et fermer la porte coulissante du poulailler, suivant qu'il fait jour ou nuit. Et voilà Arduino !

Plutôt que de démonter mon précieux détecteur de mouvement à laser, je vais utiliser un des Arduino Nano que j'ai achetés en Chine via eBay. Ils n'ont coûté qu'à peine deux livres chacun et font la même chose que l'Arduino Uno, sauf qu'ils ont besoin d'être montés sur une plaque d'essai ou un circuit imprimé, car il n'ont pas de connecteurs pour les fils, seulement des picots nus.

Ainsi, pour commencer, j'ai besoin de tirer un fil (pour ouvrir la porte coulissante) quand il fait jour et de le relâcher (pour fermer la porte) quand il fait nuit. Cela signifie qu'il me faut absolument un servomoteur, un condensateur de 100 pF, une photo-résistance (une LDR avec une résistance série de 10k) et j'utiliserai probablement une paire de LED (une rouge et une verte, chacune avec une résis-

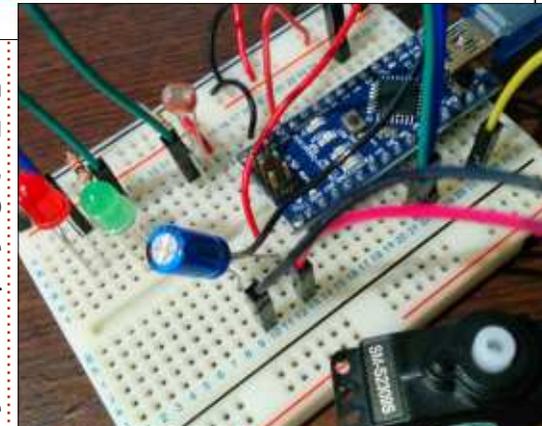
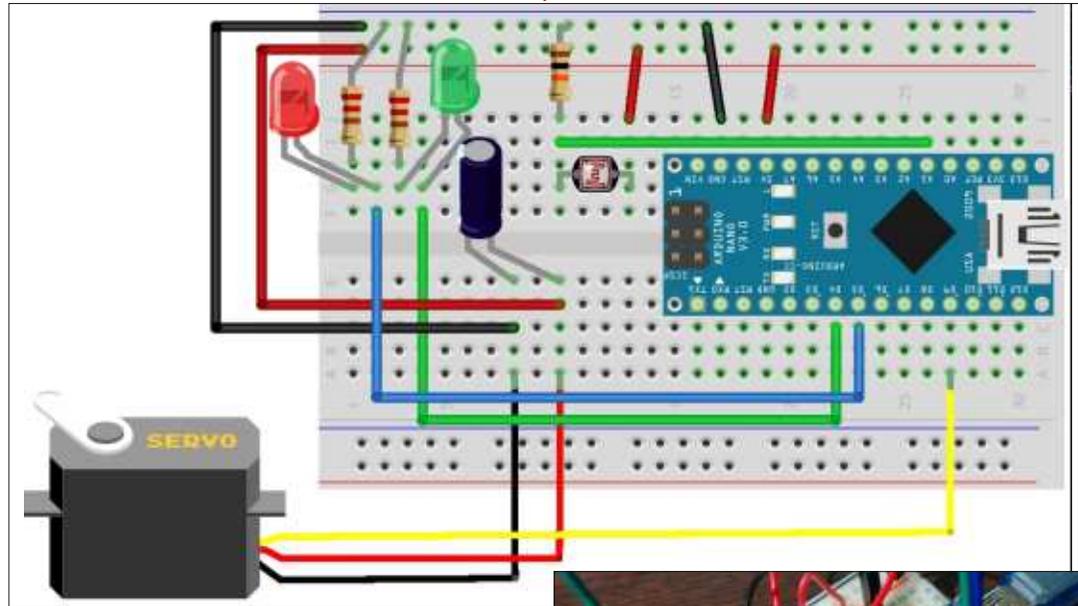
tance série de 220 ohms) pour indiquer l'état de la porte.

Les problèmes rencontrés jusqu'à présent :

- Le servomoteur est toujours alimenté quand la porte est ouverte. J'ai besoin de trouver une solution pour maintenir le fil en l'état, mais en arrêtant d'alimenter le servomoteur qui va finir par « cramer ».
- Les réglages jour/nuit sont en dur dans le code. Ce serait bien s'il y avait un potentiomètre pour ajuster les seuils.

Le code sur : <http://pastebin.com/wNMaXNkC> n'est pas trop compliqué. Pre-setup() : initialise le servomoteur, les seuils des lever et coucher du jour (pour la LDR), l'angle du servomoteur pour que la porte soit ouverte ou fermée et affecte les picots pour les LED.

Setup() : affecte un picot au servomoteur et le met à zéro, déclare les modes des picots pour les LED (et affecte leur état initial) et ouvre le port série pour acquérir les valeurs de la LDR.



Loop() : lit la LDR, puis vérifie si la valeur est proche du seuil de lever du jour et, si c'est le cas, ouvre la porte, allume la LED rouge, éteint la LED verte et attend deux secondes. Même raisonnement à l'inverse pour le coucher du soleil.

Je vous tiendrai au courant si je trouve une solution pour le servomoteur ou si je passe à un nouveau projet le mois prochain.



Ronnie est le fondateur et (toujours !) le rédacteur en chef du Full Circle. C'est le genre de personne qui fait de l'artisanat de temps en temps ; actuellement, il bricole avec Arduino.





Lignes directrices

Notre seule règle : tout article **doit avoir un quelconque rapport avec Ubuntu ou avec l'une de ses dérivées (Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu, etc.).**

Autres règles

- Les articles ne sont pas limités en mots, mais il faut savoir que de longs articles peuvent paraître comme série dans plusieurs numéros.

- Pour des conseils, veuillez vous référer au guide officiel *Official Full Circle Style Guide* ici : <http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>

- Utilisez n'importe quel logiciel de traitement de texte pour écrire votre article – je recommande LibreOffice –, mais le plus important est d'en **VÉRIFIER L'ORTHOGRAPHE ET LA GRAMMAIRE !**

- Dans l'article veuillez nous faire savoir l'emplacement souhaité pour une image spécifique en indiquant le nom de l'image dans un nouveau paragraphe ou en l'intégrant dans le document ODT (OpenOffice/LibreOffice).

- Les images doivent être en format JPG, de 800 pixels de large au maximum et d'un faible taux de compression.

- Ne pas utiliser des tableaux ou toute sorte de formatage en **gras** ou *italique*.

Lorsque vous êtes prêt à présenter l'article, envoyez-le par courriel à : articles@fullcirclemagazine.org.

Si vous écrivez une critique, veuillez suivre ces lignes directrices :

Traductions

Si vous aimeriez traduire le Full Circle dans votre langue maternelle, veuillez envoyer un courriel à ronnie@fullcirclemagazine.org et soit nous vous mettrons en contact avec une équipe existante, soit nous pourrions vous donner accès au texte brut que vous pourrez traduire. Lorsque vous aurez terminé un PDF, vous pourrez téléverser votre fichier sur le site principal du Full Circle.

Auteurs francophones

Si votre langue maternelle n'est pas l'anglais, mais le français, ne vous inquiétez pas. Bien que les articles soient encore trop longs et difficiles pour nous, l'équipe de traduction du FCM-fr vous propose de traduire vos « Questions » ou « Courriers » de la langue de Molière à celle de Shakespeare et de vous les renvoyer. Libre à vous de la/les faire parvenir à l'adresse mail *ad hoc* du Full Circle en « v.o. ». Si l'idée de participer à cette nouvelle expérience vous tente, envoyez votre question ou votre courriel à :

webmaster@fullcirclemag.fr

Écrire pour le FCM français

Si vous souhaitez contribuer au FCM, mais que vous ne pouvez pas écrire en anglais, faites-nous parvenir vos articles, ils seront publiés en français dans l'édition française du FCM.

CRITIQUES

Jeux/Applications

Si vous faites une critique de jeux ou d'applications, veuillez noter de façon claire :

- le titre du jeu ;
- qui l'a créé ;
- s'il est en téléchargement gratuit ou payant ;
- où l'obtenir (donner l'URL du téléchargement ou du site) ;
- s'il est natif sous Linux ou s'il utilise Wine ;
- une note sur cinq ;
- un résumé avec les bons et les mauvais points.

Matériel

Si vous faites une critique du matériel veuillez noter de façon claire :

- constructeur et modèle ;
- dans quelle catégorie vous le mettriez ;
- les quelques problèmes techniques éventuels que vous auriez rencontrés à l'utilisation ;
- s'il est facile de le faire fonctionner sous Linux ;
- si des pilotes Windows ont été nécessaires ;
- une note sur cinq ;
- un résumé avec les bons et les mauvais points.

Pas besoin d'être un expert pour écrire un article ; écrivez au sujet des jeux, des applications et du matériel que vous utilisez tous les jours.



Online
BACKUP

Secure
SYNC

Easy
SHARING

Whether you need to access a document you have stored on a remote server, synchronize data between a Mac, Windows or Linux device, share important business documents with your clients, or just rest easy knowing all of your data is safely, securely, and automatically backed up - SpiderOak's free online backup, online sync and online sharing solution can handle all your needs!

SpiderOak offers a different approach to online backup by combining a suite of services into one consolidated tool - free online backup, synchronization, sharing, remote access, and storage. This difference is further measured in our zero-knowledge privacy policy - the first one ever employed in this setting. Our flexible design allows you to handle data from any operating system (Mac, Windows and Linux) or location (external drives, network volumes, USB keys, etc...) using just one centralized account.

- Access all your data in one de-duplicated location
- Configurable multi-platform synchronization
- Preserve all historical versions & deleted files
- Share folders instantly in web ShareRooms w / RSS
- Retrieve files from any internet-connected device
- Comprehensive 'zero-knowledge' data encryption
- 2 GBs Free / \$10 per 100 GBs / Unlimited devices

<https://spideroak.com>

Download mobile clients
for **iOS & Android**

JOIN SPIDEROAK NOW
Get 2 Free GBs

Obtenez 25% de rabais sur tout colis
SpiderOak avec le code : **FullcirclemagFans**



Dans le dernier épisode de notre série, nous avons fait, étape par étape, une étude de cas dans laquelle nous avons configuré, compilé et installé un noyau sur mesure pour l'eeePC. Ce petit notebook, léger, mais plutôt désuet, peut en fait se montrer utile de temps en temps. Cependant, son processeur Celeron M basé sur le Pentium-III peut bénéficier d'un noyau aminci par la suppression de fonctionnalités inutiles, et compilé en utilisant le jeu d'instructions Pentium-III pour faire un meilleur usage du matériel à disposition.

Dans cet épisode, nous commencerons par bricoler le code du noyau lui-même, en effectuant de petites modifications dans le code source et en observant ce qui en résulte. Pour commencer par le plus simple, mais qui peut aider à nous donner quelques aperçus du fonctionnement interne du code source du noyau, nous effectuerons quelques modifications simples dans le système de fichiers /proc. Cela aura aussi l'avantage d'initier le lecteur à l'un des mécanismes les plus utilisés qui dit à l'utilisateur du système ce qui se passe à l'intérieur du noyau.

LE SYSTÈME DE FICHIERS PROC

Nous avons déjà utilisé le système de fichiers virtuel /proc dans l'épisode 3 de cette série, « Configuration, compilation et installation du noyau », quand nous avons consulté le fichier /proc/version_signature pour voir quelle version du noyau nous utilisons exactement.

```
$ cat /proc/version_signature
```

```
Ubuntu 3.13.0-24.47-generic  
3.13.9
```

Pour être précis à ce sujet, il faut noter que le système de fichiers /proc - c'est-à-dire tous les fichiers et dossiers contenus dans ce répertoire - ne sont pas physiquement présents sur le disque.

Cela s'oppose aux fichiers et dossiers « normaux » tels /etc/passwd ou /home qui correspondent à un emplacement et des données spécifiques sur votre disque dur. Quand l'utilisateur accède à l'un de ces fichiers et dossiers « réels », le noyau développe des structures de données internes pour représenter une image dans la mémoire de la structure du répertoire

présent sur le disque, en utilisant les fonctions définies dans les répertoires de sources fs/ext4, fs/btrfs, ou autres.

Dans le cas de /proc, les mêmes structures de données sont accumulées dans la mémoire du noyau, mais sans répliquer une structure existante sur le disque. C'est pourquoi on peut le considérer comme un pseudo système de fichiers, étant donné qu'il conserve le même type de structure en inodes comme dans un système de fichiers standard, mais sans accéder à aucune donnée. Au lieu de quoi, le noyau remplira les (pseudo) fichiers avec des données du noyau lui-même quand les fichiers seront consultés.

C'est un mécanisme très souple, vu qu'une structure de fichier peut être utilisée pour transférer des données depuis le noyau vers l'utilisateur, comme dans l'exemple ci-dessus, ou peut aussi être utilisée pour passer des instructions depuis l'utilisateur vers le noyau lui-même, paramétrant ainsi son fonctionnement. Par exemple, le réacheminement IP sur le réseau est désactivé par défaut. Sur un ordinateur fonctionnant comme routeur, le réacheminement entre les interfaces réseau peut être activé

pour l'IPv4 en rentrant la commande :

```
# echo 1 >  
/proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

et pour l'IPv6 avec la commande :

```
# echo 1 >  
/proc/sys/net/ipv6/conf/all/forwarding
```

La valeur par défaut '0' correspond à l'état de désactivation, tandis que n'importe quelle valeur positive active l'option. Naturellement, nous devons effectuer cette opération avec l'utilisateur root étant donné que nous altérons la configuration du système. Cette modification sera seulement appliquée tant que le noyau est actif ; cette opération doit être répétée à chaque redémarrage.

ANATOMIE D'UNE ENTRÉE SIMPLE DANS /PROC

Le système de fichiers /proc est contrôlé par le code source situé dans le sous-répertoire fs/proc/. Pour prendre un exemple simple, étudions le code qui génère à la volée le fichier /proc/version :

```
$ cat /proc/version
```



```
Linux version 3.13.0-24-  
generic (build@batsu) (gcc  
version 4.8.2 (Ubuntu 4.8.2-  
19ubuntu1) ) #47-Ubuntu SMP  
Fri May 2 23:30:00 UTC 2014
```

Ce code est contenu dans le fichier source `fs/proc/version.c`. Le code source complet (comme celui du noyau 3.13) est présenté ci-contre.

Parcourons-le point par point. Les quelques premières lignes `#include` incluent les fichiers d'en-tête depuis le répertoire source `include/linux/`:

- `<kernel.h>` contient des définitions de macros très basiques utilisées partout dans le code source.
- `<init.h>` contient le code d'initialisation et, plus spécifiquement, le code que nous utiliserons pour initialiser un module.
- `<fs.h>` contient des définitions basiques pour chaque partie du système de fichiers, comme des codes pour indiquer les fichiers ouverts à la lecture et à l'écriture, etc.
- `<proc_fs.h>` comme le précédent, mais cette fois-ci spécifiquement au système de fichiers `/proc`.
- `<seq_file.h>` définit le code pour les opérations sur les fichiers séquentiels.
- `<utsname.h>` contient le code pour accéder à des données spécifiques au noyau depuis un espace utilisateur.

Cela peut sembler trop compliqué

```
#include <linux/fs.h>  
#include <linux/init.h>  
#include <linux/kernel.h>  
#include <linux/proc_fs.h>  
#include <linux/seq_file.h>  
#include <linux/utsname.h>  
static int version_proc_show(struct seq_file *m, void *v)  
{  
    seq_printf(m, linux_proc_banner,  
               utsname()->sysname,  
               utsname()->release,  
               utsname()->version);  
    return 0;  
}  
static int version_proc_open(struct inode *inode, struct file *file)  
{  
    return single_open(file, version_proc_show, NULL);  
}  
static const struct file_operations version_proc_fops = {  
    .open = version_proc_open,  
    .read = seq_read,  
    .llseek = seq_lseek,  
    .release = single_release,  
};  
static int __init proc_version_init(void)  
{  
    proc_create("version", 0, NULL, &version_proc_fops);  
    return 0;  
}  
module_init(proc_version_init);
```

pour des programmeurs habitués à maîtriser le langage C, puisque la plupart des processus orientés fichiers peuvent être trouvés aussi dans des fichiers d'en-tête C standards tel `<stdio.h>`. Cependant, il devrait être précisé que ces fonctions I/O standards comme « `printf` » sont en fait compilées dans le fichier de bibliothèque `glibc`, auquel le noyau ne peut pas accéder depuis le disque avant

que le système de fichiers ne soit prêt. En effet, si le montage du périphérique de démarrage ne fonctionne pas du tout, le noyau peut très bien ne pas avoir accès aux bibliothèques C standards et, dans le même temps, avoir besoin d'émettre un message d'erreur pour informer l'utilisateur sur ce qui se trame ! Ceci explique pourquoi l'accès à des fichiers et l'affichage de texte sur l'écran nécessitent

d'être compilés dans le noyau même. Les premières versions de `glibc` sont plutôt similaires mais pas toujours identiques aux versions plus courantes ; par exemple, l'affichage de texte sur l'écran se fait avec la commande « `printk` », bien que sa syntaxe soit identique à celle de « `printf` ».

En descendant dans le code du fichier `fs/proc/version.c`, on peut voir

à la dernière ligne :

```
module_init(proc_version_init);
```

C'est ici que le code contrôlant le fichier virtuel `/proc/version` est chargé dans la mémoire en tant que module. Qu'en est-il désormais de ce « `proc_version_init` » ? Ceci (en haut à droite) est le processus déclaré juste au dessus du module d'initialisation, qui définit ce qui devrait être fait quand ce dernier sera installé. Tout ce qu'il doit faire est de créer le fichier virtuel « `version` » dans le framework `/proc`, et lui assigner un tableau de fonctions de rappel qui seront invoquées quand des opérations seront effectuées sur le fichier virtuel.

Le tableau de fonctions de rappel se nomme « `file_operations version_proc_fops` » (au milieu à droite). Parmi ces fonctions, seule l'opération d'ouverture a été définie, dans la fonction « `version_proc_open.` » Les trois autres fonctions sont laissées avec leur valeur par défaut.

Juste avant, la fonction « `version_proc_open` » a été définie comme présentée à droite (troisième à droite).

Cela ne fait qu'un « `seq_printf` » de la bannière de la version de Linux, le

nom du système sur lequel il est en fonctionnement, ainsi que son numéro de version.

MODIFIER UNE ENTRÉE /PROC

Le fichier `/proc/version` n'est peut-être pas un exemple très intéressant à modifier. Le fichier `/proc/cpuinfo` retourne pas mal d'informations qui pourraient permettre plus de personnalisation :

```
$ cat /proc/cpuinfo
```

```
[...]
processor           : 3
vendor_id          :
GenuineIntel
cpu family         : 6
model              : 37
model name         : Intel(R)
Core(TM) i5 CPU M 460 @
2.53GHz
stepping          : 5
microcode         : 0x2
cpu MHz           : 2527.207
cache size        : 3072 KB
[...]
```

(Certaines parties ont été masquées pour faire bref).

Toutes ces informations sont données pour chaque cœur de processeur présent dans le système. Avoir la possibilité d'identifier un CPU ou son nombre de cœurs, sans avoir besoin de consulter la documentation de la puce, est sans doute utile. Cependant, j'ai toujours été dubitatif sur la

```
static int __init proc_version_init(void)
{
    proc_create("version", 0, NULL, &version_proc_fops);
    return 0;
}
```

```
static const struct file_operations version_proc_fops = {
    .open = version_proc_open,
    .read = seq_read,
    .llseek = seq_lseek,
    .release = single_release,
};
```

```
static int version_proc_show(struct seq_file *m, void *v)
{
    seq_printf(m, linux_proc_banner,
        utsname()->sysname,
        utsname()->release,
        utsname()->version);
    return 0;
}
```

présentation. Je préférerais avoir moins d'informations et qu'elles soient plus en adéquation avec mes besoins spécifiques.

Pour trouver comment modifier cela, nous nous arrêtons en premier sur le fichier `cpuinfo.c` dans le répertoire de sources `fs/proc`. Ce fichier a

une structure similaire au fichier `version.c`, sauf en ce qui concerne la fonction de rappel invoquée quand une opération d'ouverture est effectuée sur le fichier virtuel `/proc/cpuinfo`. Dans le cas de `cpuinfo.c`, la procédure est appelée « `cpuinfo_open` », et est définie simplement comme présenté ci-dessous.

```
extern const struct seq_operations cpuinfo_op;
static int cpuinfo_open(struct inode *inode, struct file *file)
{
    return seq_open(file, &cpuinfo_op);
}
```

Cela signifie que nous avons désormais besoin de trouver où a été prédéfini le symbole « `cpuinfo_op` » dans le code source du noyau. Cela peut être effectué soit en utilisant quelques commandes `grep` plutôt imaginatives, soit peut-être plus simplement avec l'outil `Linux Cross Reference` sur le site `Free Electrons` : <http://lxr.free-electrons.com/>. Cet outil dispose d'un moteur de recherche très pratique qui nous aidera à trouver les mots et les symboles où qu'ils soient dans le code source du noyau (essayez « Identifier search »).

De toute façon, le code adéquat peut être trouvé dans le fichier `arch/x86/kernel/cpu/proc.c`.

Si nous étudions la procédure :

```
static int
show_cpuinfo(struct seq_file
*m, void *v)
```

nous verrons comment l'information donnée dans le fichier `/proc/cpuinfo` est progressivement annexée de façon séquentielle au fichier de sortie. En commençant par la ligne 60, nous trouvons ce qui est présenté en haut à droite.

Tout ceci peut être commenté et remplacé par notre propre code. Il peut être intéressant de marquer les

modifications avec des commentaires appropriés. J'ai modifié le processus `show_cpuinfo` dans le fichier `arch/x86/kernel/cpu/proc.c` et ajouté mon code présenté ci-contre (deuxième à droite).

C'est une modification rapide du code original écrit par les développeurs du noyau.

Désormais le noyau doit être recompilé, puis réinstallé dans le répertoire `/boot` et les entrées `GRUB` doivent être mises à jour. Puisque nous n'avons modifié aucun module, il n'est point nécessaire de les recompiler ni de les réinstaller ; ainsi, si nous avons déjà compilé le noyau au moins une fois précédemment, le processus aura moins de travail cette fois-ci et devrait se terminer plus rapidement :

```
$ make
$ sudo bash
# make install
```

En manipulant le fichier `arch/x86/kernel/cpu/proc.c`, nous avons commenté l'utilisation de plusieurs des fonctions existantes. Le compilateur s'en plaindra par le message suivant :

```
warning: 'show_cpuinfo_core'
defined but not used [-
Wunused-function]
```

```
seq_printf(m, "processor\t: %u\n"
"vendor_id\t: %s\n"
"cpu family\t: %d\n"
"model\t\t: %u\n"
"model name\t: %s\n",
cpu,
c->x86_vendor_id[0] ? c->x86_vendor_id : "unknown",
c->x86,
c->x86_model,
c->x86_model_id[0] ? c->x86_model_id : "unknown");
```

```
/* -- by Alan -- */
seq_printf(m,
"CPU[%d]:\n\t%s %s\n",
cpu,
c->x86_vendor_id[0] ? c->x86_vendor_id : "unknown",
c->x86_model_id[0] ? c->x86_model_id : "unknown");
if (cpu_has(c, X86_FEATURE_TSC)) {
unsigned int freq = cpufreq_quick_get(cpu);
if (!freq)
freq = cpu_khz;
seq_printf(m, "\t%ld.%06lu GHz\n",
freq / 1000000, (freq % 1000000));
}
seq_printf(m, "\tcpu cores\t: %d\n", c->booted_cores);
/* -- end by Alan -- */
```

```
static void
show_cpuinfo_core(struct
seq_file *m, struct
cpuinfo_x86 *c,
```

Ceci n'est pas un problème pour notre expérience basique, toutefois si nous soumettions ce code au projet du noyau Linux actuel, il serait mieux de nettoyer un peu les choses. Autrement vous pourriez vous faire crier dessus !

Quand la compilation est terminée

et que le nouveau noyau est installé, démarrez dessus. Vous ne devriez pas apercevoir des changements visibles sur le bureau - les deux champignons étaient déjà là avec l'ancien noyau. Maintenant retournez voir le contenu du fichier `/proc/cpuinfo`. Il devrait désormais correspondre à tout ce que vous avez mis dans le fichier `proc.c` :

```
$ cat /proc/cpuinfo
CPU[0]:
GenuineIntel Intel(R)
Core(TM) i5 CPU M 460 @
```

```
2.53GHz  
2.527462 GHz  
cpu cores      : 2  
[...]
```

Cela est plus compact, plus joli et plus facile à lire.

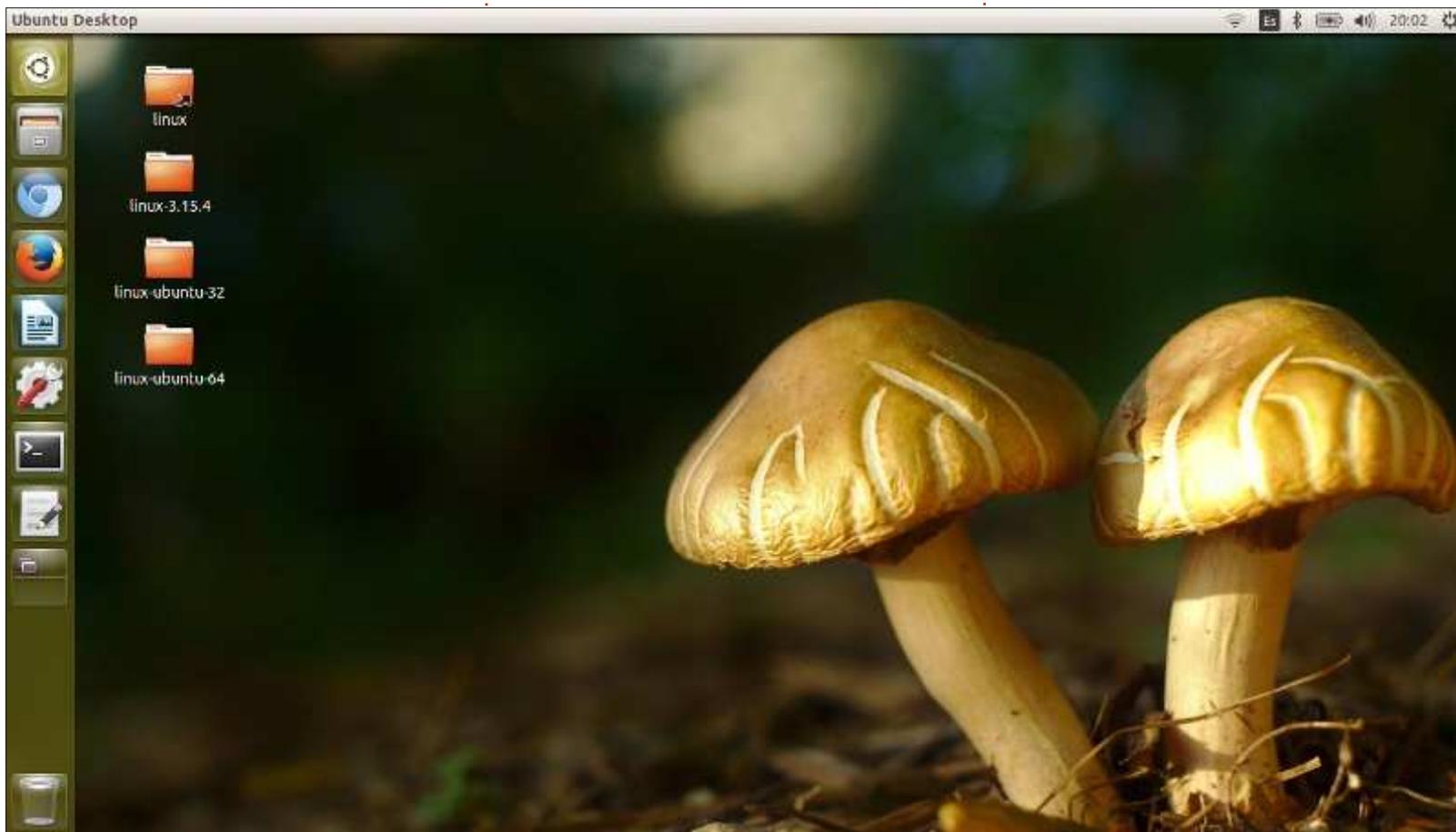
Dans cet partie de notre série sur la compilation du noyau Linux, nous avons vu comment introduire des petites modifications dans le code source du noyau. Le pseudo système de fichiers /proc est un bon empla-

cement pour commencer à essayer notre propre code, en premier lieu pour obtenir tout simplement des informations sur le noyau. Ultérieurement, les plus aventureux pourront également essayer l'inverse : la personnalisation des processus internes du noyau pendant son fonctionnement.

Dans le prochain - et dernier - épisode, nous essayerons un nouveau module, écrit de zéro et ajouté à l'arborescence des sources du noyau.



Alan enseigne l'informatique à la Escola Andorrana de Batxillerat. Il a donné des cours à l'université et enseigne actuellement l'administration des systèmes GNU/Linux à l'Université ouverte de Catalogne (UOC).





SSH est génial. Des outils tels que Midnight Commander (mc) sont également très pratiques. Malheureusement, je suis un administrateur un peu paresseux et j'aime faire certaines tâches graphiquement. Il y a quelques jours, j'ai eu besoin d'ajouter du texte au nom d'un tas de films sur ma machine XBMC. J'aurais pu connecter un clavier et une souris à la machine (il y a seulement un récepteur infrarouge connecté au port USB), me déconnecter du compte XBMC, me connecter à l'interface de openbox, et commencer à renommer les fichiers, mais j'ai trouvé un bel outil graphique pour renommer des fichiers par lot. J'avais juste besoin de trouver un moyen de monter à distance le dossier de films de notre machine XBMC.

La réponse a été le paquet sshfs. J'utilise Xubuntu sur la plupart de mes systèmes et sshfs n'est pas installé par défaut. L'installation de logiciel est l'une des actions que je préfère faire à partir du terminal, c'est vraiment plus rapide :

```
sudo apt-get install sshfs
```

Monter une partition distante est facile une fois sshfs installé. Mais

d'abord je vais créer un répertoire à partir duquel je travaillerai :

```
mkdir ~/sftp
```

Maintenant, nous allons monter le système de fichiers distant. Dans cet exemple, je vais utiliser xbmc comme nom d'utilisateur sur mon serveur distant XBMC (qui s'appelle xbmc), et charles comme nom d'utilisateur sur ma machine locale. Remplacez xbmc et charles par vos noms d'utilisateurs.

```
sshfs xbmc@xbmc:/data/Movies  
/home/charles/sftp/
```

Notez que vous n'avez pas besoin de sudo pour monter le système de fichiers distant. Cependant, vous aurez besoin de connaître le mot de passe de l'utilisateur sur le système distant.

Dans cet exemple, nous montons les données du répertoire distant /data/Movies sur le répertoire local /home/charles/sftp/. Vous pouvez également utiliser l'adresse IP de votre machine xbmc plutôt que le nom d'hôte.

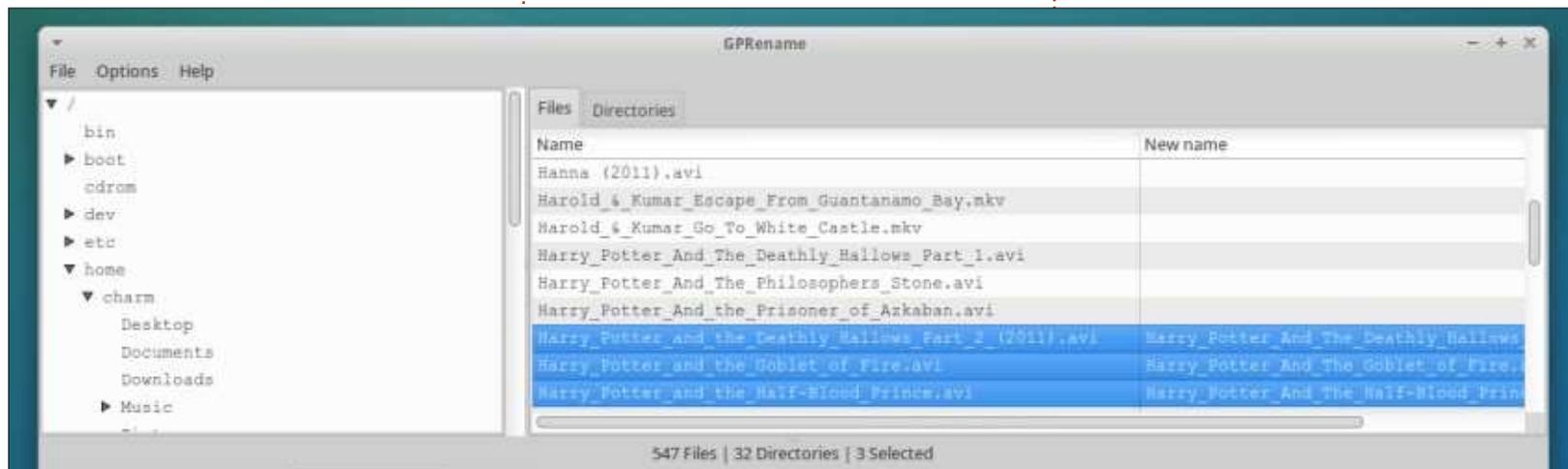
```
sshfs  
xbmc@192.168.1.10:/data/Movies  
s /home/charles/sftp
```

Maintenant que nous avons monté le système distant, nous avons besoin d'un programme pour renommer les fichiers. Bien sûr, vous pouvez le faire avec mv et des expressions régulières, mais il se trouve que j'ai la mauvaise habitude de me mélanger et d'oublier de faire quelque chose et je me retrouve avec les noms de fichiers bâclés. Il y a quelques outils graphiques

pour renommer des fichiers, mais celui qui fonctionnait le mieux pour moi était GPRename.

Une des caractéristiques géniales de GPRename est la possibilité de prévisualiser vos modifications. Je prévisualise toujours mes modifications au cas où j'ai mal choisi la lettre/chaîne à supprimer ou ajouter. Parfois, je remarque d'autres choses qu'il faut aussi changer lors de la prévisualisation.

Dans l'exemple de capture d'écran, ci-dessous, j'ai commencé avec l'idée que j'allais remplacer le « and » en minuscules dans Harry Potter and the... par « And », mais après l'aperçu, j'ai remarqué que je devais également mettre le T dans « the » en majuscule -



pour que le nom de fichier corresponde avec le reste de la série Harry Potter. J'ai fait le changement et prévisualisé à nouveau puis j'ai cliqué sur le bouton Renommer.

Renommer est juste l'une des fonctionnalités de GPRename. Parfois, on souhaite ajouter ou retirer du texte. J'ai commencé à différencier certains de mes médias en ajoutant le texte « DVD » ou « Bluera y » à la fin du fichier. Il suffit de passer à l'onglet insertion/suppression pour ajouter ou supprimer le texte. Malheureusement, GPRename ne sait pas où se trouve la fin du nom de fichier et où commence l'extension, donc vous devez compter où vous voulez placer le texte. Dans l'exemple graphique suivant, j'ajoute « - DVD » (une espace, un tiret, une autre espace et le mot DVD) à la 12^e position dans le nom de fichier.

Si vous avez beaucoup de fichiers avec du texte dont vous voulez vous débarrasser au même endroit, vous pouvez sélectionner l'option de suppression et choisir les positions entre lesquelles il faut supprimer. Par exemple, si vous avez un tas de fichiers musicaux qui commencent par « 1. song_name.mp3 », « 2. songname.mp3 », « 3. songname.mp3 », vous supprimerez les caractères 0 à 2.

Une fois que vous aurez terminé, n'oubliez pas de fermer GPRename, sinon sshfs ne pourrait pas démonter le système de fichiers. Il ne suffit pas de démonter ~/sftp.

Sshfs utilise fuse pour monter le système de fichier. Pour démonter ~/sftp, utilisez :

```
fusermount -u ~/sftp
```

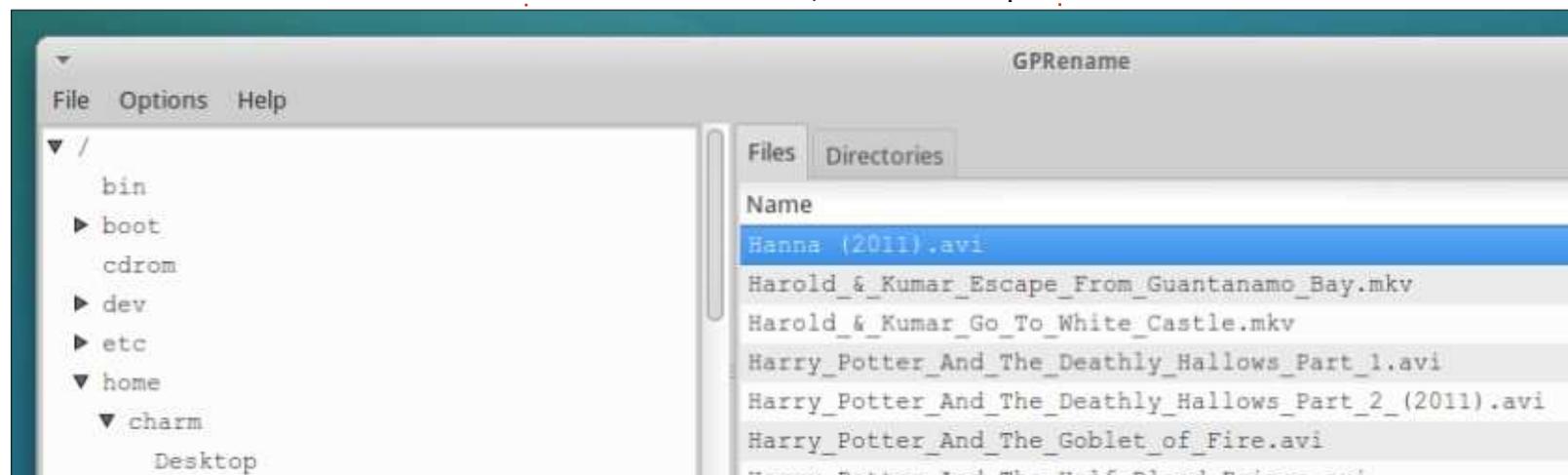
Encore une fois, vous n'avez pas

besoin de sudo parce que vous faites le montage sur votre répertoire personnel.

GPRename fonctionne également avec les répertoires. Les expressions régulières sont plus pratiques, mais si vous n'avez pas appris les regexp, ou craignez de mettre le bazar dans vos fichiers, utilisez GPRename et la prévisualisation avant de renommer.



Charles est l'auteur d'Instant XBMC, un petit livre sur l'installation et la configuration de XBMCubuntu, une distribution *buntu + XBMC. Il est le gestionnaire d'un projet non-lucratif de réutilisation d'ordinateurs. Quand il ne fabrique pas des PC, il supprime les logiciels malveillants, en encourageant les gens à utiliser Linux et en accueillant des « heures Ubuntu » près de chez lui. Son blog est à : <http://www.charlesmccolm.com>.



[PACKT]
PUBLISHING

\$5

Every Book, Every Topic

www.packtpub.com/packt5dollar

[#packt5dollar](https://twitter.com/packt5dollar)



Description de Scilab : *Paquet logiciel scientifique pour le calcul numérique. Scilab est un ensemble de logiciels scientifiques basés sur des matrices. Scilab contient des centaines de fonctions mathématiques intégrées, des structures de données riches (notamment les polynômes, les rationnels, les systèmes linéaires, les listes, etc.) et est livré avec un certain nombre de boîtes à outils spécifiques pour le contrôle, le traitement du signal, ... Ce paquet fournit aussi Xcos, un éditeur graphique pour concevoir des modèles de systèmes dynamiques hybrides. Les modèles peuvent être conçus, chargés, sauvegardés, compilés et simulés. Solution stable et efficace pour les besoins industriels et universitaires, Xcos fournit des fonctionnalités pour la modélisation de systèmes mécaniques (automobile, aéronautique...), des circuits hydrauliques (barrage, modélisation de tuyaux...), des systèmes de contrôle, etc. Les capacités de Modelica sont également fournies.*

Je suis totalement époustoufflé par les fonctionnalités disponibles dans Scilab, qui à mon avis rivalise avec Matlab et est certainement meilleur que Octave (la nouvelle interface gra-

phique d'Octave devrait sortir bientôt).

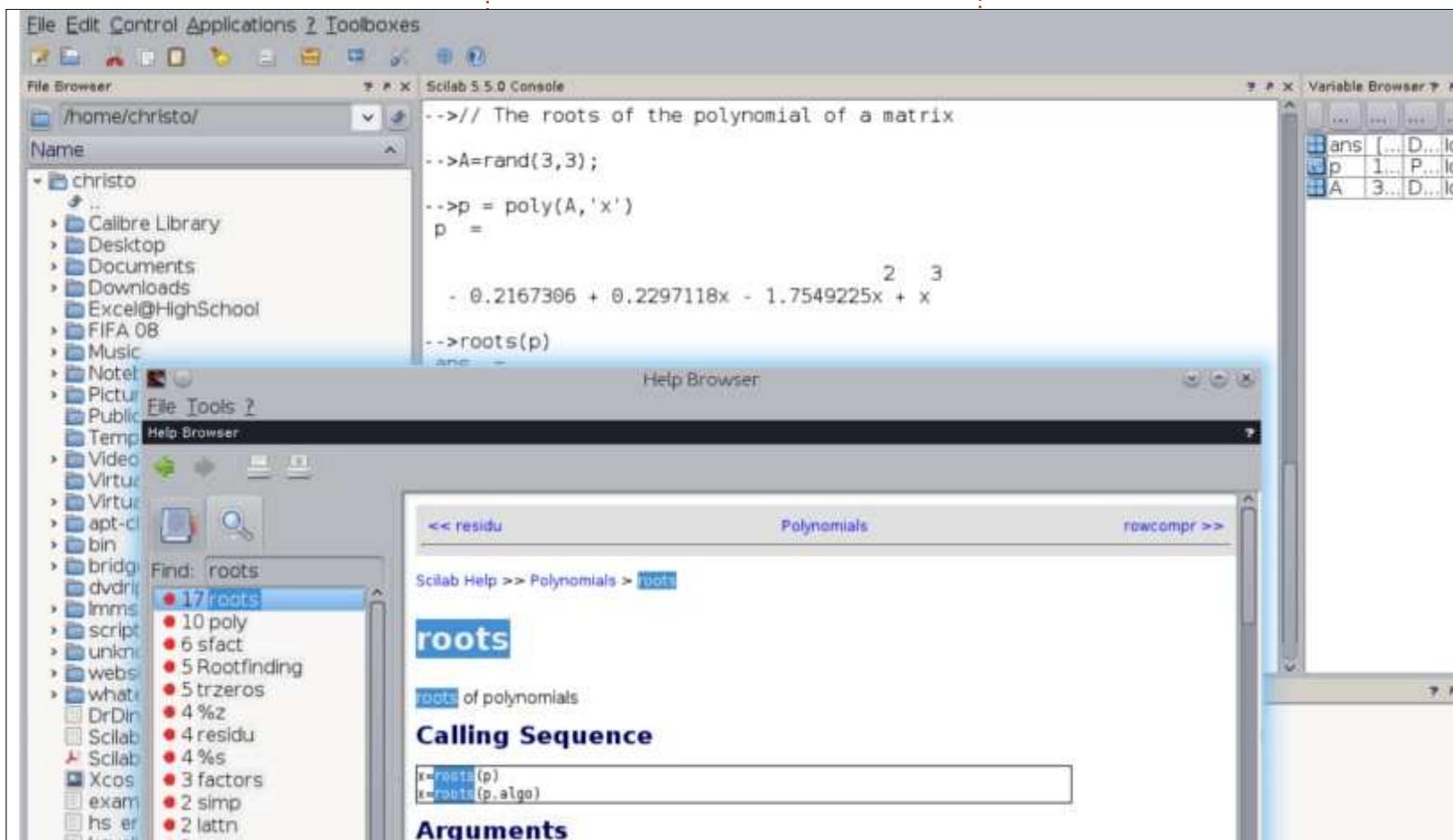
Avec n'importe quel logiciel, la première chose que j'essaie est de l'utiliser pour tester sa facilité d'utilisation. Ensuite, je regarde la section d'aide pour voir comment faire les choses que je veux faire. Si cela ne suffit

pas, je vais regarder la documentation.

Sur la facilité d'utilisation, Scilab est aussi simple à utiliser qu'une calculatrice. Il suffit de saisir un calcul et d'appuyer sur Entrée. Scilab peut également faire des mathématiques plus complexes telles que trouver les racines de polynômes.

Il suffit de chercher dans la section d'aide pour les racines. Il y a un exemple de script qui peut être visualisé et exécuté soit à partir de Scinotes (l'éditeur de texte de Scilab), soit directement dans Scilab.

Il y a pléthore de documentations, de didacticiels et de sites Web en ligne.



Un excellent site que j'ai utilisé pour les systèmes de contrôle est Scilab Ninja. Le guide de Scilab pour les débutants, disponible sur le site Scilab Enterprises, est également excellent.

De loin, ma partie préférée de Scilab est Xcos - l'éditeur de diagrammes de modèles. C'est la version Scilab de Mathworks Simulink. Il peut modéliser un certain nombre de systèmes, depuis l'ingénierie de contrôle jusqu'aux circuits électriques et les systèmes physiques. La fonctionnalité que j'ai trouvée la plus utile est que Xcos peut être intégré dans des scripts Scilab écrits avec Scinotes pour exécuter des simulations de diagrammes de modèles avec des paramètres donnés.

Pour avoir une idée de ce dont Scilab est capable, il y a une fonction de démonstration. Il y a beaucoup de démos et il semble que d'autres seront ajoutées à l'avenir.

Pour :

- Beaucoup de fonctionnalités.
- C'est gratuit.
- Facile à utiliser.
- Section d'aide et démonstrations excellentes.
- Inclut Xcos. Xcos fait également office d'un simulateur de circuit.

Contre :

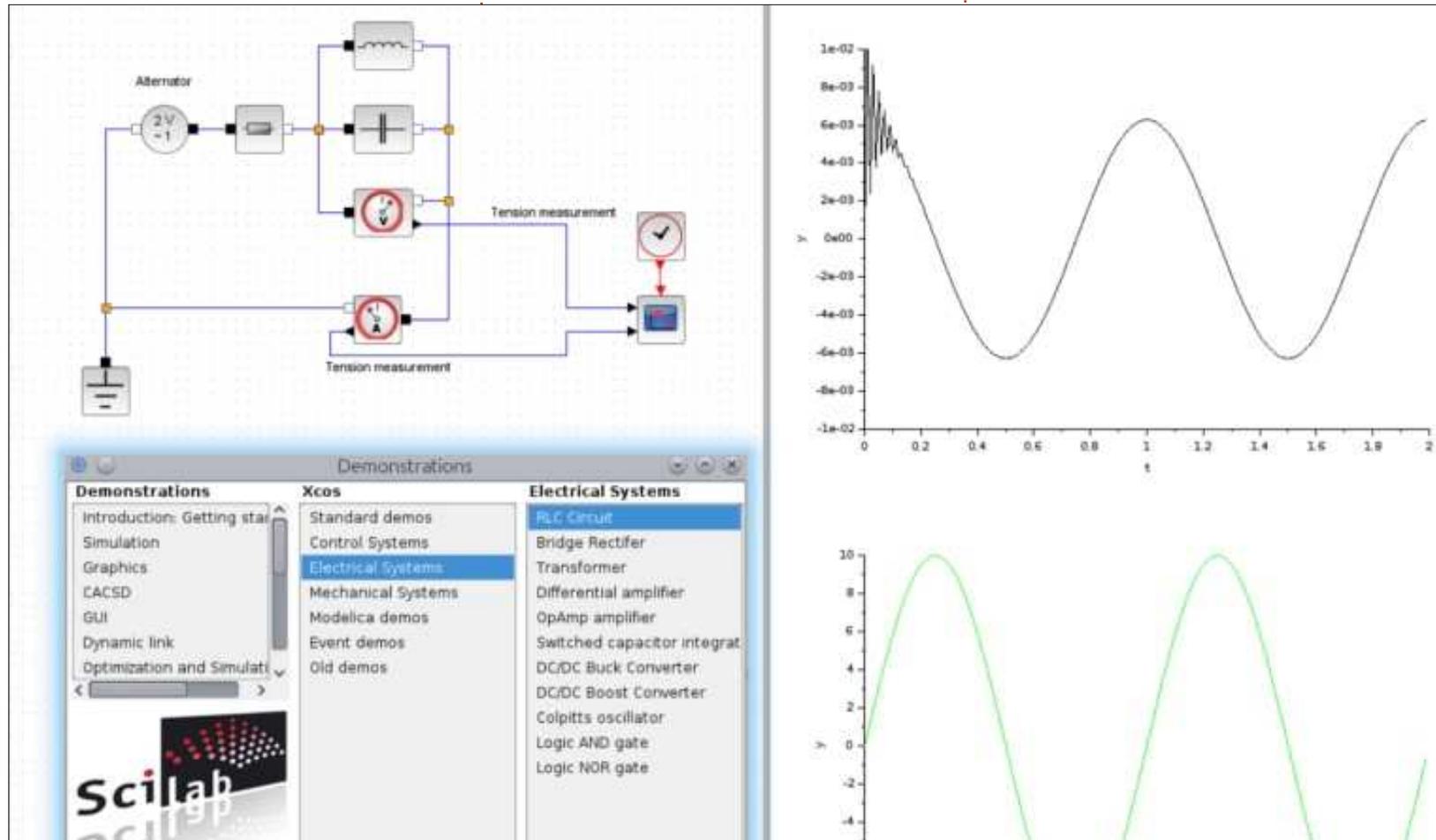
- Scilab plante si vous appuyez sur Entrée sans saisir de données.
- Xcos plante Scilab si on passe des références inconnues aux diagrammes de blocs.

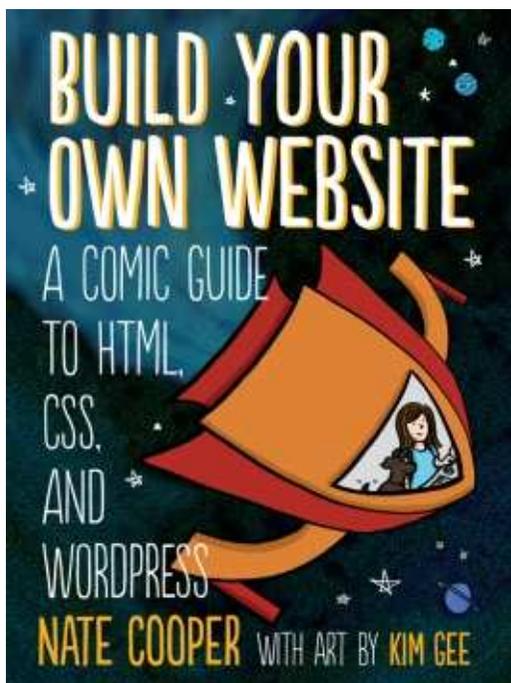
CONCLUSION

Scilab est vraiment une merveille d'ingénierie du Logiciel Libre. J'ai à

peine commencé à évoquer l'utilité de Scilab pour les mathématiques, l'ingénierie et la physique. Ce logiciel peut et doit être utilisé dans les lycées et les universités. Scilab est beaucoup plus facile à apprendre et à utiliser qu'Octave. Scilab est un de ces logiciels qui vous fait crier : époustouflant ! Je ne peux pas croire qu'il soit gratuit. Le plantage occasionnel est la seule chose qui coûte à Scilab un sans faute. Je suis sûr que ces problèmes mineurs

seront corrigés dans la prochaine version.





Éditeur : **No Starch Press.**

264 pages, noir & blanc.

ISBN : 978-1-59327-522-8.

<http://www.nostarch.com/websitocomic>

Build Your Own Website (Construisez votre propre site Web) est sans conteste un livre à deux moitiés, de quelque côté qu'on le retourne. Divisez le nombre de pages par 2 et vous avez le début de deux très bons livres, l'un sur le HTML et le CSS et l'autre qui traite de WordPress. Divi-

sez-le en deux par style et vous aurez un pastiche en bande dessinée du Magicien d'Oz mélangé avec un livre technique normal. Quand vous collez ensemble des styles et des sujets disparates, il est parfois difficile de produire un tout cohérent. Pour ce qui concerne ce livre-ci, est-ce qu'il a réussi à combiner le tout proprement ou est-ce que le résultat s'avère être plutôt un fouillis ?

Puisque le livre est présenté comme « un manuel en bande dessinée... », je vais commencer avec son côté BD. Le livre raconte les aventures de l'artiste, qui essaie de créer son premier site Web, et cette histoire sert de prétexte à une présentation des thèmes principaux de chaque chapitre d'une façon humoristique et facile à lire. Les illustrations sont en noir et blanc et sont utiles, bien que pas spécialement attrayantes. Il s'agit incontestablement d'une bande dessinée éducative, bien qu'elle ne se prenne pas trop au sérieux. Cela vaut le coup d'insister que ce n'est pas une bande dessinée pour des enfants, malgré la couverture colorée - sauf si vos enfants auraient tendance à préférer un conte pédagogique sur l'apprentissage de l'HTML à

quelque chose au sujet de Spiderman ou de Mon Petit Poney.

Une fois chaque étape du voyage de Kim terminée, la suite du chapitre renforce ce que vous venez d'apprendre. Il revoit les thèmes de la bande dessinée de façon plus approfondie et ressemble davantage à un manuel technique ordinaire. Ces sections-là contiennent la plupart des détails du livre ; elles sont bien écrites et faciles à comprendre. Si vous commencez tout juste à apprendre le HTML et le

CSS, alors pendant la première moitié du livre, ces sections devraient vous permettre d'être rapidement opérationnel, du moins pour ce qui concerne les bases.

Au début du chapitre quatre, cependant, le livre se modifie complètement. Tout ce que vous venez d'apprendre sur le HTML et le CSS est oublié au profit d'un cours sur l'utilisation de WordPress. De temps en temps la possibilité d'écrire vos messages en HTML brut est évoquée,



© CHOP. 3. THE HUMAN THING-LIKE APP WITH CSS



© LARNA REEL/ISTOCK

mais il est clair que les auteurs pensent que vous devez utiliser l'éditeur visuel à la place. Le reste du livre ne traite que les parties principales de WordPress et comment l'installer. Je dis bien « l'installer », mais il ne faudrait pas avoir l'impression que ce livre va tout vous apprendre du PHP et MySQL : les seules options prises en considération sont l'utilisation d'un compte wordpress.com ou comment trouver un hébergeur qui propose un ensemble comprenant l'installation de WordPress en un clic. Il y a quelques exemples de base de trois hébergeurs de ce type, mais ils sont tous centrés sur les États-Unis.

Deux bons livres sont commencés ici, mais ni l'un ni l'autre n'est terminé. La continuation du HTML et du CSS tout au long du livre aurait permis de donner des exemples plus complexes, éventuellement un peu de Javascript et une introduction aux outils de développeur du navigateur afin de pouvoir déboguer votre site. Un livre d'une telle longueur uniquement sur WordPress aurait donné aux sujets principaux un peu plus de place et fourni l'occasion d'approfondir la discussion de quelques widgets, thèmes et greffons utiles.

J'ai des difficultés à recommander ce livre, non pas parce qu'il pêche par

certains aspects, mais plutôt parce que je ne sais pas à qui je pourrais le recommander. Si vous voulez créer un site Web, mais n'en connaissez pas assez sur le sujet pour décider si vous voulez le coder vous-même ou préférez utiliser WordPress, il pourrait peut-

être vous aider à mieux appréhender les deux approches pour que vous puissiez prendre votre décision. Mais si vous savez déjà ce que vous voudrez faire, alors la moitié au moins de ce livre ne vous sera d'aucune utilité, quel que soit votre choix.





MON HISTOIRE

Écrit par Kavinda Bandara

J'utilise Linux depuis sept ans, dont les cinq premiers sur un dual-boot avec Windows, et les deux derniers uniquement sous Ubuntu. Au tout début, j'ai testé Redhat et Fedora, puis j'ai complètement changé pour Ubuntu grâce aux live CD.

Étant médecin, cela paraissait étrange (car beaucoup d'autres personnes trouvaient écœurant d'avalier l'amère pilule et d'accepter la courbe d'apprentissage), mais j'ai toujours fait en sorte de trouver des alternatives aux logiciels Windows que les autres utilisaient. La simplicité, la stabilité, les mises à jour fiables et la communauté digne de confiance restaient des facteurs positifs qui m'encourageaient à demeurer sur cette voie.

Comme mon précédent ordinateur portable a rendu l'âme après six ans de bons et loyaux services (un HP 9000), j'en ai acheté un nouveau l'année dernière. Celui-ci est un Dell 3521, avec un processeur Intel Core i3, 500 Go de disque dur, 4 Go de RAM, un système graphique hybride avec une carte AMD Radeon 7670M et une puce Intel HD Graphics 4000, et une carte réseau Dell 1704 sans fil (fabriquée par Broadcom). Cet ordinateur était vendu avec

une pré-installation de Ubuntu 12.04 LTS et je n'y ai donc rien changé.

Depuis le début, le réseau sans fil ne semblait pas bien fonctionner. Mais j'utilisais habituellement un dongle 3G pour me connecter à Internet. Ainsi le réseau sans fil ne me posait pas de problème durant les premiers jours. Une fois que j'eus acheté mon nouveau smartphone, je ne pouvais le connecter à l'ordinateur portable ni via Bluetooth ni avec le réseau sans fil. Alors je commençais à chercher des solutions.

Après une recherche fouillée dans la documentation de la communauté, je commençai par réinstaller le gestionnaire de connexions, j'essayais avec différents gestionnaires, puis m'attaquai aux pilotes. J'essayai de réinstaller les pilotes existants, puis j'ai essayé différentes suggestions données par la communauté.

Un beau jour, alors que j'essayais de réparer les pilotes, le réseau sans fil disparut soudainement de la liste. (Je suis désolé de ne pas pouvoir poster le lien du forum ici, car je l'ai perdu après la réinstallation du système). J'ai essayé avec la commande « `lspci` » plusieurs fois ainsi que la réinstal-

lation des pilotes par défaut d'origine. Puis, j'ai essayé en démarrant sur un CD live, mais le résultat était le même. Je décidai de laisser au magasin où j'ai acheté l'ordinateur portable le soin de résoudre le problème, étant donné que celui-ci était encore sous garantie.

Ce qu'ils firent ? Ils installèrent une version d'essai de Windows 7 et ses pilotes ! Et le réseau sans fil fonctionnait !!! Ainsi je pouvais faire tout ce que je souhaitais.

Cette situation me mit mal à l'aise. Pourquoi cela est-il arrivé et pourquoi ne pouvions-nous pas résoudre cela nous-mêmes sont les principales ques-

tions que je me suis posées jusqu'à présent. Pourquoi avoir un système « Long Term Support » si on ne peut pas régler les problèmes pour les quatre prochaines années ? Et cela aurait été facile si on avait trié par catégorie et classé les sujets de discussion de la communauté.

J'utilise toujours la version d'essai de Windows 7 et j'attends avec impatience d'installer la version 14.04 d'Ubuntu. Je regrette que tout ne se passe pas correctement et que je ne puisse pas me débarrasser de Windows. C'est toujours un cauchemar de revenir à Windows.





COURRIERS

Si vous voulez nous envoyer une lettre, une plainte ou des compliments, veuillez les envoyer, en anglais, à : letters@fullcirclemagazine.org. NOTE : certaines lettres peuvent être modifiées par manque de place.

Rejoignez-nous sur :



goo.gl/FRTMI



facebook.com/fullcircle-magazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



linkedin.com/company/full-circle-magazine



ubuntuforums.org/forum-display.php?f=270

ARTICLE SUR LES MOTS DE PASSE MULTIPLES

Le tutoriel dans le FCM n° 91 (pages 16 et 17) a suscité mon intérêt. J'ai téléchargé le script et je voudrais savoir comment l'utiliser. Je n'y connais rien en scripts. Je ne sais pas si je pourrais un jour faire beaucoup de scripts, mais j'aime apprendre de nouvelles choses. Je regarde dans *Guide Bash pour les débutants* et j'ai une demande : un exemple d'une entrée dans le fichier de mot de passe de David Mawdsley.

A présent, j'utilise Lastpass pour gérer mes mots de passe. Je peux exporter mes mots de passe dans un fichier .csv. Si je les copie/colle dans un fichier texte, qu'est-ce qui vient en premier, en deuxième, etc., et par quoi sont-ils séparés ?

Harold

David répond : Pour commencer, vous devez faire quelques petits trucs pour que le script de l'article fonctionne sans modification :

1. Sur le bureau créez un dossier nommé « pw ».

2. Copiez votre fichier .csv dans le dossier en le renommant « Personnel » (sans .csv ni guillemets), juste le mot, pour permettre l'exécution du script non modifié.

3. Ouvrez un terminal sur votre ordinateur avec la commande à 3 doigts « Ctrl-Alt-T » (sans les guillemets).

4. Installez ccrypt avec la commande de terminal « sudo apt-get install ccrypt » (sans les guillemets).

5. Téléchargez le script de l'URL : <http://fullcirclemagazine.org/wp-content/uploads/2014/11/multiple-password-script.txt> et sauvegardez-le dans votre dossier personnel ; en renommant le fichier « multiple-password-script.txt » en quelque chose de simple comme « pwdir » (sans extension .txt, pour faciliter la saisie).

6. Dans le terminal, lancez la commande « chmod u+x pwdir » (sans les guillemets), ce qui rendra le script capable de lancer ses commandes.

7. Lancez le script dans le terminal avec « ./pwdir » (sans les guillemets).

8. La première fois, cryptez votre fichier « Personnel » en utilisant l'option 3 du script. « cd » permet de changer de répertoire. Tapez « Desktop/pw » (sans les guillemets). (N'oubliez pas de noter le mot de passe que vous utilisez.)

À ce stade, vous devriez avoir « Personnel.cpt » dans votre dossier « pw », et il est crypté. Maintenant, c'est plus facile d'utiliser l'option 2 pour décrypter et afficher « Personnel » dans gedit. Lorsque vous fermerez le fichier texte « Personnel », cela se terminera avec la boîte de dialogue de cryptage. Enfin fermez le terminal avec la commande « exit » (sans les guillemets).

EPUB

Ce n'est pas un problème majeur pour moi, mais il est inhabituel que le premier caractère de chaque article dans la version epub que j'ai lue, soit placé une ligne au-dessus de la première phrase.

J'utilise Android Nexus 7 (WiFi) (2012) avec Android 4.4.4 qui exécute le dernier Aldiko Pro, mon lecteur d'ebook.

Alf Stockton

Brian répond : Je vous remercie de me l'avoir signalé. La première lettre de chaque article est généralement une lettrine qu'Aldiko montre comme

FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !



Sans les contributions des lecteurs, le Full Circle ne serait qu'un fichier PDF vide (qui, à mon avis, n'intéresserait personne). Nous cherchons toujours des articles, des critiques, n'importe quoi ! Même de petits trucs comme des lettres et les écrans de bureau aident à remplir le magazine. Lisez [Écrire pour le FCM](#) dans ce numéro pour suivre nos lignes directrices.

Jetez un œil à [la dernière page](#) (de n'importe quel numéro) pour accéder aux informations détaillées concernant l'envoi de vos contributions.



une seule lettre sur une ligne distincte.

Ce que vous devriez voir est quelque chose comme ceci :



Aldiko s'attend, par défaut, à ce que les epub soient générés par Adobe Indesign, qui, par défaut, n'implémente pas explicitement les lettrines, bien que, avec un peu de magie, on peut l'obliger à le faire :

<https://www.video2brain.com/en/lessons/adding-drop-caps>

J'ai l'habitude de vérifier la version epub avec Moon+ comme c'est mon lecteur préféré sur Android, et, bien sûr, il affiche ce à quoi je m'attends.

Une évaluation assez récente et complète des avantages et inconvénients de plusieurs lecteurs peut être trouvée sur :

<http://blog.fogdo.net/archive/e-book-readers-the-android-way.html>.

C'est long, mais intéressant à lire.

Ce tableau du site montre la capacité de différents lecteurs à afficher

le premier caractère (bas de page à droite).

Même si cette critique date, les commentaires et les conclusions tiennent à peu près la route aujourd'hui.

Un problème similaire peut se produire lors de l'utilisation de Calibre pour convertir des fichiers pour le Kindle. Si le choix est MOBI, alors la lettrine apparaît sur une ligne distincte. Si le choix est AZW3, alors elle s'affiche correctement.

En raison des problèmes que cause un format différent pour le premier caractère d'un article dans tant de lecteurs epub, il est logique de cesser de l'utiliser à partir de maintenant. On y reviendra peut-être quand ce sera systématiquement et plus largement pris en compte. À partir du numéro 92, donc, il n'y aura plus de premier caractère spécial pour les articles de la version EPUB.

Il est possible d'éditer les fichiers en utilisant Calibre, Sigil, ou un éditeur de texte pour modifier les lignes comme :

```
<p class="dropcap">P</p>
```

```
<p class="text">ython fait un retour triomphal ce mois-ci.....</p>
```

pour écrire :

```
<p class="text">Python fait un retour triomphal ce mois-ci.....</p>
```

dans chaque article, mais je doute que beaucoup de lecteurs veuillent en prendre la peine.

C'est un problème similaire à l'affichage différent d'un même contenu par différents navigateurs Web ; celui-ci semble se résoudre lentement du fait que, à leur corps défendant, ils

convergent vers une norme commune.

J'ai fait des recherches pour vous trouver une solution simple, mais suis resté bloqué sauf à proposer de changer d'application de lecteur.

Merci encore pour vos commentaires qui sont très utiles et suscitent la réflexion.

«Embedded fonts» refer to «Support for fonts embedded in the EPUB and defined via CSS». «first-letter» refer to «Supports CSS :first-letter pseudo-element»

Name	CSS	Local	Local override CSS	XHTML	Embedded Fonts	first-letter
Aldiko	yes	yes	yes	yes	yes	no
Bluefire Reader	yes	yes	yes	yes	yes	no
Captionary eBook Viewer	no	yes	—	yes	no	no
CoolReader	no	yes	—	yes	no	no
ePub Reader for Android	yes	yes	yes	yes	yes	yes
FBReader	no	yes	—	yes	no	no
Foliant	no	yes	—	yes	no	no
Kindle	—	—	—	—	—	—
Kobo eBooks	—	—	—	—	—	—
Mantano Reader	yes	yes	yes	yes	yes	no
Moon+	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Nomad Reader	no	yes	—	no(!)	no	no
Wordoholic Reader	—	—	—	—	—	—
StarBooks	yes	?	?	yes	yes	yes



Q Puis-je extraire une image à partir d'un fichier PDF et l'enregistrer comme un jpg ?

R Oui, ouvrez le PDF dans Gimp et dites-lui sur quelle page se trouve l'image. Ensuite, vous pouvez « enregistrer sous ». Gimp peut vous inviter à « aplatir l'image », il suffit de faire ce qu'il demande, puis « Enregistrer sous ».

Q Où sont les dépôts de paquets 13.04 ?

R 13.04 et 13.10, avaient seulement neuf mois de soutien. Les versions actuelles supportés sont 12.04, 14.04 et 14.10.

Q Je veux installer la dernière Unetbootin dans Ubuntu 14.04.

R (Merci à *nerdtron* sur les forums Ubuntu.) La dernière version compatible avec Ubuntu 14.04 est unetbootin 603. Voici un lien de téléchargement : <http://unetbootin.en.uptodown.com/ubuntu/download/77793>

Maintenant, allez dans le dossier Téléchargements et double-cliquez sur le fichier. La Logithèque devrait se lancer et après quelques secondes, vous devriez voir le bouton « install » d'Unetbootin. Regardez les détails et cela devrait être la version 603.

Q Aujourd'hui j'ai installé Ubuntu 14.04 LTS à côté de mon Windows 7 Professional. La première chose que j'ai remarquée, c'est que ma souris, branchée sur mon seul port USB 2.0, ne fonctionnait pas. C'est une Razer Naga, qui a une LED colorée qui clignote quand elle est alimentée, et elle était toute noire. Donc je l'ai branchée sur le port 3.0, et elle a fonctionné tout de suite.

R (Merci à *Morgaes* sur les forums Ubuntu.) Ceci est corrigé dans Ubuntu 14.10.

Q Comment puis-je vérifier si le processus myproc est lancé ?

R Entrez la commande suivante :

```
ps aux | grep myproc
```

Puisque vous obtiendrez toujours au moins une ligne à l'écran, il faudrait ignorer la dernière ligne.

Q Quelle est la meilleure façon de trouver l'adresse IP d'un domaine ?

R Utilisez la commande host, par exemple :

```
host ubuntu.com
```

Q Quelle est la meilleure façon de mettre toutes mes applications sur une nouvelle machine ?

R Tout ce que vous avez installé ou mis à jour se trouve dans /var/cache/apt/archives ; sauf si vous avez lancé apt-get clean.

Vous pouvez supprimer les anciennes versions pour lesquelles il y a eu une mise à jour, puis copiez vos applications sur votre nouvel ordinateur et installez chacun des programmes.

NOUVELLES QUESTIONS FRÉQUENTES SUR ASKUBUNTU

* Rendre démarrable une image Ubuntu sur clé USB.

<http://goo.gl/yqj3rD>

* Qu'est-ce qui ne va pas avec sudo ?

<http://goo.gl/lm6Ylk>

* Comment faire un « cat » ou un « less » sur un fichier .odt de LibreOffice Writer ?

<http://goo.gl/4wUMXs>

* Diviser une installation existante d'Ubuntu sur deux disques physiques.

<http://goo.gl/NBGPci>

* Comment trouver le chemin d'un fichier sur votre système ?

<http://goo.gl/C22KGq>

* Comment faire une sauvegarde dans un terminal ?

<http://goo.gl/zMxEkP>

* Comment les rootkits arrivent-ils à s'installer sur un serveur Ubuntu ?

<http://goo.gl/loMEvD>

* Comment taper un caractère « æ » ?

<http://goo.gl/cs3Hb0>

* Ajouter une colonne d'un fichier .csv dans un autre fichier .csv

<http://goo.gl/GveRjF>

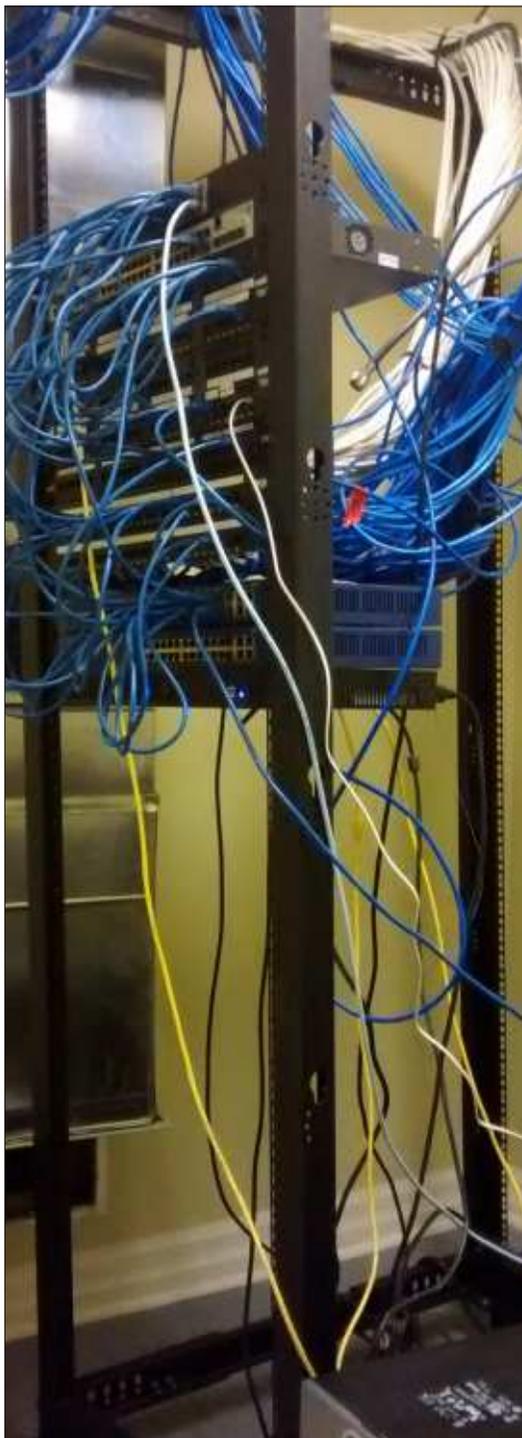
TRUCS ET ASTUCES

Leçons tirées
d'un déménagement

Comme mentionné précédemment, mon client a récemment déménagé dans un nouveau bureau. La plus grande leçon du déménagement est que la planification vaut vraiment le coup.

Plusieurs parties du déménagement se sont mal déroulées. Le jour du déménagement, il y avait des menuisiers, des peintres, des déménageurs, et deux gars assemblant une armoire de serveurs, se bousculant les uns les autres. Oh ! l'armoire informatique, c'était notre boulot et il s'est avéré que nous aurions dû prévoir quatre semaines pour la livraison. Le jour précédant le déménagement, mon partenaire en affaires a passé cinq heures dans une circulation monstre due aux intempéries, pour aller chercher l'armoire.

À part ça, notre partie du déménagement s'est parfaitement déroulée. Je suis sûr qu'un de nous, tout seul, aurait fait environ 80 % du boulot, mais ensemble, nous avons été parfaits. Passer le jour du déménagement à monter l'armoire, qui est arrivée en 40 morceaux de métal, avec plus d'écrous et de boulons qu'il en



fallait pour tout assembler, n'avait aucune importance. Nous n'avions pas d'ordinateurs à installer, ni de bureaux où les mettre, avant deux jours.

Nous avons une sauvegarde complète, de sorte que chaque ordinateur a survécu au déménagement. Nous savions que si nous n'avions pas de sauvegarde, cela conduirait à une catastrophe.

L'un des endroits que les menuisiers n'avaient pas fini était la réception, en face de la porte d'entrée. Nous avons installé un vieux portable, fonctionnant sous Linux, avec une webcam, de sorte que l'hôtesse puisse voir ce qui se passe à la porte, sur son PC sous Windows, dans son bureau temporaire. X11vnc, ça dépote.

Le premier étage dispose de trois salles pour les réunions avec les clients et le patron voulait qu'elles aient une technologie sympa. Nous avons choisi des téléviseurs muraux connectés Samsung, avec des câbles dans le mur vers un PC Zbox caché. La Zbox est minuscule ! Puis nous avons ajouté des claviers et souris sans fil pour que le client ne voie qu'une télévision, apparemment actionnée à partir d'un clavier et une souris sans connexion aucune. Il y a plusieurs configurations de Zbox : nous avons choisi la ID91

Plus, qui a un processeur Core i3 plutôt rapide, 4 Go de RAM et 500 Go de disque. La petite Zbox fonctionne assurément bien.

La Zbox est livrée sans OS et, quand j'ai démarré à partir d'un Live-CD Mint, tout a parfaitement fonctionné. Elle dispose de deux ports Gigabit Ethernet, alors j'ai essayé d'installer pfSense, le pare-feu-routeur gratuit mondialement connu. Il a très bien fonctionné !

Vous pouvez aussi acheter des versions sans mémoire et sans disque. Prenez celle avec un i5, ajoutez 16 Go de mémoire et un grand SSD, et vous avez une centrale nucléaire. Pas particulièrement bon marché, mais extrêmement cool.



Gord eut une longue carrière dans l'industrie informatique, puis a profité de sa retraite pendant plusieurs années. Plus récemment, il s'est retrouvé, sans savoir comment, « l'informaticien » d'un petit cabinet d'expertise comptable de 15 personnes dans le centre-ville de Toronto.





Si vous avez suivi mes précédents tutoriels sur X-Plane, vous devriez avoir un X-plane d'une beauté impressionnante avec un suivi en temps réel et toutes sortes d'effets qui décoiffent.

Mais qu'en est-il du plan de vol ?

En fait, la création d'un plan de vol est assez facile : avec le site Web X-Plane Flight-Planner : <http://xplane.anzui.de:3000/flight-planner>.

Sur le site (en utilisant la petite icône « + »), vous pouvez afficher ou cacher différentes couches telles que les routes, les balises, les aéroports, etc. Vous pouvez également changer le type de carte, allant de la carte routière à la carte satellite, ou même utiliser une carte OpenStreet.

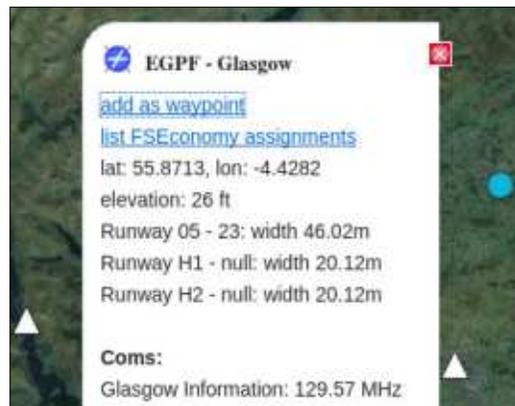
Les cercles bleus (et bleu pâle)



avec ce qui ressemble à un « X » sont les aéroports, tandis que les cercles bleus avec un « H » blanc sont les héliports. Les triangles blancs sont des balises. Vous pouvez cliquer sur l'un d'eux pour obtenir un popup avec des infos. Les aéroports vous donnent des informations telles que les fréquences radio et leur nom (par exemple : EGPF), tandis que les balises auront juste un nom (par exemple : GOW12).

Disons que je m'envole de l'aéroport de Glasgow et que je veuille finalement atterrir à Edimbourg, mais en passant par une balise. En d'autres termes : je ne veux pas simplement aller en ligne droite de A à B.

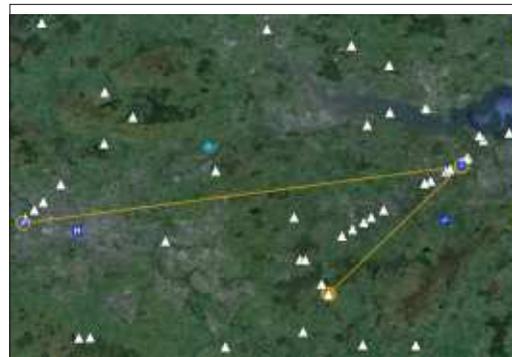
Tout d'abord, je clique sur l'aéroport de Glasgow, et clique sur le lien qui dit « ajouter une balise » (waypoint) :



Comme vous pouvez le voir, Glasgow (EGPF) a été ajouté à la colonne de droite. Ensuite, je clique sur Edimbourg et fais la même chose :

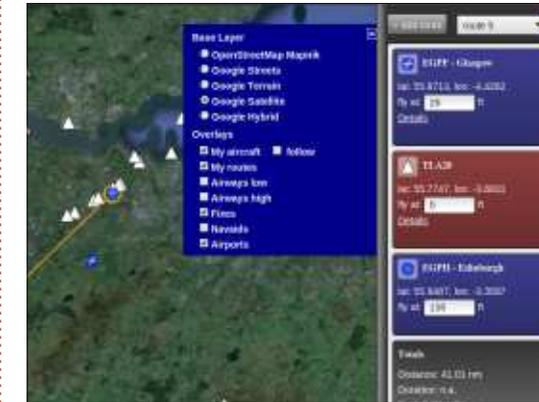


Comme vous pouvez le voir, c'est un peu insipide. Ajoutons un point de position. Cliquez sur un triangle blanc et ajoutez-le aussi.



Oh-oh ! Non, c'est bon. J'ai volontairement entré le point du milieu en dernier pour montrer que vous pouvez

déplacer vos balises tout autour. Faites glisser la balise (la boîte rouge) de la colonne de droite pour qu'elle devienne le point du milieu.



C'est mieux. Vous pouvez cliquer sur le bouton Modifier (EDIT) en haut à droite pour entrer des informations telles que le type d'avion, le carburant, etc. Mais gardons les choses simples pour le moment.

NOTE : Si vous utilisez un avion avec un calculateur de vol (FMC) qui permet l'importation de plans de vol, alors vous pouvez utiliser le bouton EDIT pour exporter votre plan de vol comme fichier .fmc.

Comme vous avez pu le constater, rien de tout cela n'a été fait dans X-Plane. Et maintenant ? Eh bien, il est temps de lancer X-Plane, d'entrer

dans votre avion préféré, et de cliquer sur le GPS Garmin. Il devrait s'ouvrir dans une nouvelle fenêtre dans X-Plane :



Malheureusement, le Garmin/X-Plane 530 est un peu difficile à utiliser, car il n'a pas de touches. Tout doit être fait en utilisant les deux cadrans rotatifs de chaque côté en bas. Comme les boutons radio, il y a une molette extérieure plus grande, et une molette intérieure plus petite. Chacun dispose également d'un bouton poussoir au milieu.

Tout d'abord, appuyez sur CDI et assurez-vous que VLOC devienne GPS. Je préfère GPS à VLOC. Maintenant, appuyez sur FPL. Comme indiqué, ceci est votre plan de vol actif. À l'heure actuelle il est vide. Mais... appuyez sur le milieu de la molette droite, puis cliquez sur la petite molette intérieure pour commencer à entrer votre point de départ. Après la première lettre, cliquez sur la plus grande molette

pour entrer la lettre suivante, et ainsi de suite. Dans mon cas, j'ai entré EGPF. Lorsque c'est fait, appuyez sur ENT.



ACCEPT ? Appuyez sur ENT pour accepter.

Maintenant vous avez votre point de départ. Faites la même chose pour la balise et la destination.



Plutôt délicat, hein ? N'ayez crainte, c'est presque fini, et, une fois que tout est entré, vous aurez le plaisir du pilote automatique.

Appuyez sur FPL encore une fois et vous irez dans le mode carte/radar.



Vous aurez peut-être à utiliser les boutons haut et bas en haut à droite pour zoomer ou dézoomer, mais vous devriez voir que vous êtes à votre aéroport de départ avec une ligne tra-

cée vers la balise, puis jusqu'à votre destination.

Donc, avec votre plan de vol dans le GPS, il est temps d'allumer votre oiseau, d'activer le pilote automatique, et de profiter de la vue !

Le Garmin 530 peut faire beaucoup plus de choses encore. Vous pouvez le programmer pour une approche spécifique où il va vous positionner à peu près en ligne et tout ce que vous aurez à faire est de ralentir, de passer en mode d'approche et de poser vos roues sur le tarmac.





MON BUREAU

Voici l'occasion de montrer au monde votre bureau ou votre PC. Envoyez par courriel vos captures d'écran ou photos à : misc@fullcirclemagazine.org et ajoutez-y un bref paragraphe de description en anglais.



J'utilise Ubuntu 14.04 (LTS). J'aime la simplicité et mon bureau contient cette personnalisation :

- Thème d'icônes cercle Numix.
- Conky Harmattan.
- Thème GTK Numix.

- Des indicateurs comme la vitesse réseau, indicateur d'état du matériel, presse-papier, uget

- et le dernier... le papier peint :

<http://goo.gl/9zh28p>

Arpan Chavda



Mon portable est un Lenovo ideapad S110, 2 Go de RAM, Intel Atom et 16 Go de carte SD comme disque dur (j'ai cassé celui de 320 Go).

Le système d'exploitation est Ubuntu 14.04.1 LTS et c'est vraiment un super OS. Il est plus rapide que Unity/Gnome, ne se charge pas en RAM contrairement à Puppy, pas bogué par rapport à Bodhi/Enlightenment et

plus coloré que Ctrl+Alt+F4. Une vraie alternative à Windows XP!

Le widget est Lubuntu-dark-panel. Thème d'icônes : Humanity, Thème de cadre de fenêtre : Lubuntu-default. Le

papier peint est inspiré de Game of Thrones.

reeglyson escabal



COMMENT CONTRIBUER

FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

Un magazine n'en est pas un sans articles et Full Circle n'échappe pas à cette règle. Nous avons besoin de vos opinions, de vos bureaux et de vos histoires. Nous avons aussi besoin de critiques (jeux, applications et matériels), de tutoriels (sur K/X/Ubuntu), de tout ce que vous pourriez vouloir communiquer aux autres utilisateurs de *buntu. Envoyez vos articles à :

articles@fullcirclemagazine.org

Nous sommes constamment à la recherche de nouveaux articles pour le Full Circle. Pour de l'aide et des conseils, veuillez consulter l'Official Full Circle Style Guide :

<http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>

Envoyez vos **remarques** ou vos **expériences** sous Linux à : letters@fullcirclemagazine.org

Les tests de **matériels/logiciels** doivent être envoyés à : reviews@fullcirclemagazine.org

Envoyez vos **questions** pour la rubrique Q&R à : questions@fullcirclemagazine.org

et les **captures d'écran** pour « Mon bureau » à : misc@fullcirclemagazine.org

Si vous avez des questions, visitez notre forum : fullcirclemagazine.org

FCM n° 93

Dernier délai :

dimanche 11 janvier 2015

Date de parution :

vendredi 30 janvier 2015



Équipe Full Circle

Rédacteur en chef - Ronnie Tucker

ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster - Rob Kerfia

admin@fullcirclemagazine.org

Podcast - Les Pounder & Co.

podcast@fullcirclemagazine.org

Correction et Relecture

Mike Kennedy, Gord Campbell,
Robert Orsino, Josh Hertel, Bert Jerred,
Jim Dyer et Emily Gonyer

Remerciements à Canonical, aux nombreuses équipes de traduction dans le monde entier et à **Thorsten Wilms** pour le logo du FCM.

Pour la traduction française :

<http://fullcirclemag.fr>.

Pour nous envoyer vos articles en français pour l'édition française :

webmaster@fullcirclemag.fr

Obtenir le Full Circle en anglais :



Format EPUB - Les éditions récentes du Full Circle comportent un lien vers le fichier epub sur la page de téléchargements. Si vous avez des problèmes, vous pouvez envoyer un courriel à : mobile@fullcirclemagazine.org



Issuu - Vous avez la possibilité de lire le Full Circle en ligne via Issuu : <http://issuu.com/fullcirclemagazine>. N'hésitez surtout pas à partager et à noter le FCM, pour aider à le faire connaître ainsi que Ubuntu Linux.



Google Play - Vous pouvez maintenant lire Full Circle sur Google Play/Livres. Saisissez « full circle magazine » ou cliquez sur ce lien : <https://play.google.com/store/books/author?id=Ronnie+Tucker>

Obtenir le Full Circle en français : <http://www.fullcirclemag.fr/?pages/Numéros>.