



Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 87 - Juillet 2014



Photo : Auntie P (Flickr.com)



TRUCCRYPT Y A-T-IL UNE ALTERNATIVE SÛRE ?

Full Circle Magazine n'est affilié en aucune manière à Canonical Ltd.



Python p.12



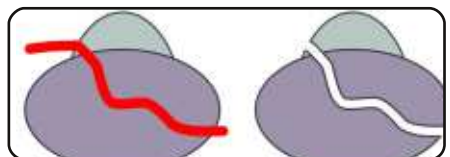
LibreOffice p.17



GRUB2 et Multibooting p.20

DE RETOUR
LE MOIS PROCHAIN

Blender p.23



Inkscape p.23

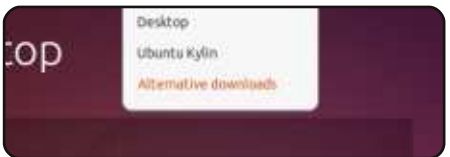


Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

```
#An alias to make the ls
command more detailed
alias ls = "ls -la --
color=always --classify"
```

Command & Conquer p.10



Labo Linux p.30



Courriers p.44



Sécurité p.49



Arduino p.27



Critique littéraire p.41



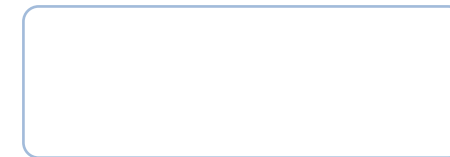
Tuxidermy p.46



Femmes d'Ubuntu p.52



Actus Linux p.04



Monnaie virtuelle p.43



Q&R p.47



Jeux Ubuntu p.53



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 CE NOUVEAU NUMÉRO DU FULL CIRCLE

Un carton presque plein ce mois-ci. Il y a du Python, du LibreOffice, la troisième partie de la série sur le menu de démarrage GRUB ; la dernière partie est prévue pour le mois prochain. Il y a de l'Inkscape, mais j'ai bien peur qu'il n'y ait pas de Blender ce mois-ci.

A côté de l'article habituel de Charles dans la rubrique Labo Linux, cette fois-ci sur l'utilisation d'Ubuntu sur les vieux ordi, j'ai ajouté un deuxième article de Labo de mon cru sur l'utilisation de BitTorrent Sync. BitTorrent semble toujours avoir mauvaise presse car il est utilisé dans des buts illégaux, mais cette nouvelle chose Sync semble assez bien fonctionner pour partager des fichiers entre ordinateurs et même avec des appareils portables. Si vous envisagez de déménager de Dropbox ou du défunt Ubuntu One, mais sans vouloir quelque chose d'hébergé ailleurs, alors je vous recommande de jeter un œil à BitTorrent Sync. Je crois qu'il y a une alternative purement FOSS sur la toile mais je ne l'ai pas encore essayée.

Mais le sujet principal de ce mois est une recherche d'alternatives à TrueCrypt. Il semble que TrueCrypt, selon qui vous écoutez, soit ou non sécurisé, ou en fin de maintenance. Cela laisse un tas de disques cryptés sans support, ou peut-être sans sécurité, donc beaucoup de gens vont avoir besoin de quelque chose d'autre. Iain Mackeand a testé plusieurs alternatives et vous montre comment les utiliser. Mais, je dois l'avouer, peu ont une interface aussi amicale que celle de TrueCrypt.

Amitiés et gardons le contact !

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



Ce magazine a été créé avec :



Le Podcast Full Circle

Tous les mois, chaque épisode couvre toutes les 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>



AUDIO MP3



AUDIO OGG

Download



LA NSA PENSE QUE VOUS ÊTES UN EXTRÉMISTE SI VOUS VOUS SOUCIEZ DE VOTRE CONFIDENTIALITÉ

Vous n'avez pas à effectuer de recherche sur les bombes de coctail-minute ou sur le terrorisme pour apparaître sur le radar de la National Security Agency. Le fait d'être un peu averti sur la confidentialité des données et de s'intéresser à Tor est suffisant.

L'été dernier, SecurityWatch a écrit à propos de X-Keyscore de la NSA, un programme qui aspirait de grandes quantités de données Web, issues des e-mails, de l'activité sur Facebook et du surf en ligne, pour n'en nommer que quelques-uns, dans le but que les analystes recherchent et trouvent des comportements types. Un groupe de journalistes et de militants ont analysé le code source de X-Keyscore, et découvert que les règles utilisées pour décider quel individu devrait être soumis à une surveillance approfondie sont plus larges que prévu, selon un rapport du site allemand Tagesschau. Jacob Appelbaum, un membre du Projet

Tor et l'un des auteurs, a également publié une version anglaise sur Der Este.

Source : <http://securitywatch.pcmag.com/privacy/325273-the-nsa-thinks-you-are-an-extremist-if-you-care-about-privacy>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

LE GOUVERNEMENT CORÉEN A TOURNÉ LE DOS À MICROSOFT... ET QU'UTILISE-T-IL À LA PLACE ?

Comme il a été largement rapporté en Asie, la Corée du Sud prétexte le fait que Windows XP n'est plus maintenu pour s'éloigner complètement de Microsoft. Alors que la raison de ce comportement est logique – la mise à jour vers les nouvelles versions du logiciel Microsoft pouvant être coûteuse et chronophage –, le gouvernement devrait également cesser immédiatement son utilisation de Hangul. Hangul est un paquet logiciel coréen similaire à MS Office qui est utilisé comme format de fichier par défaut (et qui est requis) pour la plupart des

ministères. C'est une grande frustration pour toute personne n'ayant pas installé le logiciel coréen et qui doit envoyer des documents au gouvernement.

Source : <http://e27.co/korean-government-to-turn-its-back-on-microsoft-and-use-what-instead-hangul-20140703/>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

LA NSA VISE LE LINUX JOURNAL COMME ÉTANT UN « FORUM EXTRÉMISTE ». RAPPORT

Le Linux Journal, un site communautaire d'utilisateurs de Linux, a été signalé comme un « forum extrémiste » par la National Security Agency (NSA) des États-Unis, tandis que ses utilisateurs ont été signalés comme « extrémistes » par le programme X-Keyscore de l'agence, selon une fuite du code source.

Le code source, qui a été publié cette semaine par le diffuseur public allemand, ARD, a également identifié au moins deux serveurs de l'autorité

de gestion de l'annuaire Tor allemand, un à Berlin, l'autre à Nüremberg, comme étant sous la surveillance de la NSA.

Le projet Tor est un logiciel indépendant, Open Source, anonyme, et un réseau de navigation qui dirige le trafic à travers son réseau libre, mondial et bénévole, permettant de dissimuler à toute surveillance la position et les activités des utilisateurs.

Source : <http://www.zdnet.com/nsa-targets-linux-journal-as-extremist-forum-report-7000031241/>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

LA FONDATION LINUX ANNONCE UNE PREMIÈRE LIGNE DE CONFÉRENCIERS POUR LINUXCON + CLOUDOPEN EUROPE

La Fondation Linux, organisation à but non lucratif pour accélérer la croissance de Linux et du développement collaboratif, a annoncé aujourd'hui



d'hui les conférenciers pour LinuxCon + CloudOpen + Embedded Linux Conference Europe, qui aura lieu du 13 au 15 octobre 2014, au Centre des congrès de Düsseldorf.

LinuxCon Europe est l'endroit idéal pour apprendre auprès des meilleurs et des plus brillants, qui délivrent des informations venant des principaux mainteneurs, développeurs et chefs de projets de la communauté Linux. Il n'y a tout simplement pas d'autre événement en Europe, où développeurs, administrateurs système, architectes et tous types et niveaux de talents techniques se rassemblent sous un même toit pour l'éducation, la collaboration et la résolution de problèmes afin d'accroître la connaissance de Linux et de la collaboration Open Source en général. LinuxCon présentera plus de 100 sessions ayant des contenus innovants sur les dernières mises à jour du noyau, les technologies et les interfaces de stockage, la sécurité, l'Internet des objets et des conférences sur la collaboration Open Source et les meilleures pratiques.

CloudOpen Europe présente du contenu technique sur les plates-formes d'informatique en nuage ouvert et les outils de développement. C'est le seul endroit où les diverses technologies de nuage ouvert se réunissent sous

un même toit pour promouvoir Apache Stratos, AWS, Chef, CloudStack, Docker, Gluster, Hadoop, Juju, KVM, Linux, MariaDB, MySQL, OpenDaylight, OpenStack, oVirt, Puppet, SaltStack, the Xen Project, et plus encore.

Source :

<http://www.koreaitimes.com/story/38605/linux-foundation-announces-early-keynote-speaker-line-linuxcon-cloudopen-europe>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

VALVE MET À JOUR STEAMOS AVEC LES DERNIERS PILOTES NVIDIA, AMD ET INTEL

La version bêta de SteamOS, une distribution basée sur Debian, développée par Valve – à utiliser dans son appareil hybride PC/console – vient de recevoir une mise à jour et de nombreux paquets.

Valve a deux distributions pour SteamOS. L'une est une version stable (plus ou moins) et l'autre est une bêta (Alchemist). Les deux versions ne sont pas si différentes l'une de l'autre, mais les développeurs de Valve utilisent la version bêta pour tester certaines des nouvelles mises à jour avant qu'elles

ne soient portées sur la branche stable.

C'est juste une version bêta de SteamOS et les paquets inclus ne sont pas tous stables. Il faudra un certain temps jusqu'à ce que tous ces changements soient ajoutés à la branche stable. La configuration requise pour SteamOS n'a pas changé et est à peu près la même depuis le début : un processeur Intel ou AMD 64 bits, 4 Go ou plus de mémoire, un disque dur de 250 Go ou plus, une carte graphique Nvidia, Intel ou AMD, et un port USB ou un lecteur DVD pour l'installation. Vérifiez l'annonce officielle pour plus de détails sur cette version.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/Valve-Updates-SteamOS-With-the-Latest-NVIDIA-AMD-and-Intel-Driver-448769.shtml>

Proposé par : **Silviu Stahie.**

LE NOYAU LINUX 3.15.3 EST DISPONIBLE AU TÉLÉCHARGEMENT

Greg Kroah-Hartman a eu le plaisir d'annoncer plus tôt ce matin, 1^{er} juillet, que la troisième version de main-

tenance pour la branche stable actuelle 3.15 du noyau Linux était disponible au téléchargement, exhortant les utilisateurs à se mettre à niveau dès que leurs distributions Linux mettront à jour les paquets respectifs sur les dépôts officiels des logiciens.

Le noyau Linux 3.15.3 est une version assez standard qui présente diverses mises à jour de pilotes, des améliorations du système de fichiers, en particulier pour Btrfs et Ext4, des correctifs pour random mm et Bluetooth et les améliorations habituelles d'architecture (ARM, ARM64, IA64, SPARC, PowerPC, s390 et x86).

Sachez, cependant, que la mise à niveau d'un nouveau paquet de noyau Linux pourrait endommager certains trucs sur votre système ; il est donc préférable d'attendre quelques jours et voir si quelqu'un se plaint à ce sujet sur les canaux officiels de votre distribution.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/Linux-Kernel-3-15-3-Is-Now-Available-for-Download-448998.shtml>

Proposé par : **Marius Nestor.**

LE LANCEUR D'APPLICATIONS D'XFCE « WHISKER MENU » SE DOTE D'UNE NOUVELLE VERSION

Whiskey Menu est un menu ou lanceur d'applications pour Xfce qui dispose d'une fonction de recherche pour que vous puissiez facilement trouver l'application que vous souhaitez lancer. Le menu prend en charge les applications de navigation par catégorie, vous pouvez ajouter des applications aux favoris et plus encore. L'outil est utilisé comme menu de démarrage d'application Xubuntu par défaut depuis la dernière version 14.04 et, pour Linux Mint Xfce, à partir de la version 15 (Olivia).

Le PPA de Whiskey Menu a été récemment mis à jour avec la dernière version, la 1.4.0, et vous pouvez l'utiliser à la fois pour la mise à niveau vers la dernière version évidemment, mais aussi pour installer l'outil sur les versions (X)Ubuntu pour lesquelles Whiskers Menu n'est pas disponible dans les dépôts officiels (versions prises en charge : Ubuntu 14.04, 13.10 et 12.04, et les versions de Linux Mint correspondantes). Pour voir ce qui est différent de la version précédente, voir le changelog sur son site Internet principal.

Source : <http://www.webupd8.org/2014/06/xfce-app-launcher-whisker-menu-sees-new.html>

Proposé par : **Andrew.**

POURQUOI MICROSOFT A-T-IL REJOINT L'ALLIANCE ALLSEEN DE LA FONDATION LINUX ?

Quand les gens pensent à l'Open Source, habituellement ils n'y associent pas Microsoft. Mais la société en a récemment surpris plusieurs quand elle a rejoint l'Alliance Open Source AllSeen de la Fondation Linux. La mission de l'Alliance AllSeen est de créer une norme pour les communications entre appareils.

Microsoft a-t-elle changé son attitude envers l'Open Source en général, ou y a-t-il une autre raison à son comportement inhabituel ? Computerworld spécule sur ce qui aurait motivé Microsoft à rejoindre l'Alliance AllSeen.

Source : <http://www.itworld.com/open-source/425651/why-did-microsoft-join-linux-foundations-allseen-alliance>

Proposé par : **Jim Lynch.**

PHP CORRIGE DES FAILLES OPENSSL DANS SES NOUVELLES VERSIONS

Le PHP Group a publié de nouvelles versions du langage populaire de script qui corrigent un certain nombre de bugs, dont deux dans OpenSSL. Les défauts corrigés dans OpenSSL n'atteignent pas le niveau des bugs majeurs, tels que Heartbleed, qui ont surgi au cours des derniers mois. Mais PHP 5.5.14 et 5.4.30 contiennent tous deux des correctifs pour deux vulnérabilités, l'une liée à la façon dont OpenSSL gère l'horodatage de certains certificats, et l'autre impliquant également l'horodatage, mais d'une manière différente.

Source : <http://threatpost.com/php-fixes-openssl-flaws-in-new-releases/106908>

Proposé par : **Dennis Fisher.**

TÉLÉCHARGEMENT GRATUIT DE CHROME REMOTE DESKTOP POUR WINDOWS PC

Chrome Remote Desktop est un outil d'accès à distance et peut

être utilisé pour accéder à d'autres ordinateurs de bureau à partir de votre ordinateur.

La condition préalable à l'utilisation de ce logiciel de bureau à distance, c'est que l'ordinateur utilisé pour le contrôle et l'ordinateur étant contrôlé doivent avoir le navigateur Google Chrome. Vous devez également avoir une extension installée sur les deux machines. Cette extension peut être téléchargée à partir du Chrome Web Store. C'est une bonne idée d'installer d'abord l'extension sur l'ordinateur contrôlé. Une caractéristique intéressante de l'outil de bureau à distance Chrome est qu'il peut être utilisé pour contrôler chacun de vos ordinateurs si vous en avez plus d'un. De même, il peut également être utilisé pour accéder à l'ordinateur d'un ami.

Source : <http://thefusejoplin.com/2014/07/chrome-remote-desktop-free-download-windows-pc/>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

CONSTRUISEZ VOTRE PROPRE « GAME-GIRL » PORTABLE, POUR TOUS VOS BESOINS DE JEUX RÉTRO

Appel à tous les fabricants ! Aimez-vous jouer avec l'électronique ? Avez-vous accès à une imprimante 3D ? Si oui, vous pouvez bricoler votre propre appareil de jeu portable, grâce aux fous géniaux d'Adafruit.

Une Game-Girl (également connue sous le nom PiGRRL) est, en substance, un ordinateur Raspberry Pi Linux habillé comme une Game-Boy, réalisée avec certains composants récupérés d'une manette SNES. Bien qu'un émulateur NES 8-bits soit le choix du logiciel évident ici, vous pouvez y faire tourner ce qu'il vous plaira. Allez voir Adafruit pour des instructions détaillées.

Je dois aussi mentionner que ce projet a été créé à l'occasion du 25e anniversaire de la Game-Boy. Je me sens vieux.

Source : <http://www.themarysue.com/diy-game-girl/>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

COREOS LINUX A ÉTÉ PUBLIÉ COMME « PREMIER OS SERVICE AU MONDE »

Une distribution Linux qui se met à jour toute seule. C'est l'idée cachée derrière le nouveau produit commercial Linux de CoreOS, appelé CoreOS Managed Linux.

Source : http://www.toptechnews.com/article/index.php?story_id=132007RMRPWO

Proposé par : **Peter Odigie.**

OPEN XCHANGE : INTERNET NE SERAIT PAS ARRIVÉ SANS LINUX

Rafael Laguna, responsable de la suite Open Source de productivité en nuage Open Xchange (OX), a dévoilé à *The Inquirer* ses espoirs pour un Internet plus ouvert.

Open Xchange est un service multi-plateforme qui fournit une gamme d'applications Web, du stockage en nuage, du cryptage de courriels et de la messagerie instantanée. Le service peut être téléchargé, sans marque, gratuit et auto-configuré ; avec un modèle économique de la société basé

sur un support et une configuration en option. La licence est autorisée à un ensemble de fournisseurs de services Internet et d'opérateurs télécoms en Europe, qui s'exécutent sur des systèmes Linux.

Laguna demande : « *Qu'est-ce qui se serait passé pour Internet si Linux n'existait pas ? Et s'il avait été basé sur des serveurs Windows et des serveurs Unix de Sun ou IBM ?* »

« *Internet n'aurait tout simplement pas eu lieu. Il aurait été beaucoup trop cher. Des entreprises auraient tenté de choisir qui pourrait avoir Internet et qui n'y aurait pas accès. Cela aurait empêché l'existence d'Internet.* »

Source : <http://www.theinquirer.net/inquirer/feature/2354003/open-xchange-the-internet-wouldnt-have-happened-without-linux>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

CISCO : LINUX EST « L'UNIQUE ET LA MEILLEURE » TECHNO POUR L'IDO [INTERNET DES OBJETS - IOT = INTERNET OF THINGS]

Cisco a dévoilé plus tôt cette année ses plans pour construire

des routeurs et des commutateurs intelligents pour aider à gérer les flux massifs de données attendus entre les appareils connectés à Internet et le centre de données. Cette ré-architecture d'Internet, pour apporter des capacités de calcul jusqu'à la périphérie du réseau, est ce que la société appelle « l'informatique en brouillard [fog computing] » et il pourrait aider à soulager les contraintes pesant sur les centres de données dont les analystes de Gartner prédisent l'arrivée lorsque 26 milliards d'unités seront installés dans l'Internet des Objets d'ici 2020.

« *Des dizaines de milliards d'appareils toujours plus intelligents créent des données (que nous appelons maintenant big data) qu'il est impossible de déplacer assez rapidement à travers le réseau* », a déclaré Michael Enescu, directeur technique de Open Source Initiatives chez Cisco. « *Nous devons faire face à cela, sinon d'énormes problèmes d'échelle et de sécurité au cœur du réseau se présenteront.* »

Source : <http://www.linux.com/news/featured-blogs/200-libby-clark/779505-cisco-linux-is-the-single-and-best-tech-for-iot>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

LA FONDATION LINUX LANCE LINUX POUR LES VOITURES

La voiture connectée passe à la vitesse supérieure et la Fondation Linux veut une plateforme Open Source en pole position. Le consortium à but non lucratif a récemment annoncé le lancement de Automotive Grade Linux (AGL), une pile logicielle Open Source personnalisable pour l'automobile basée sur Linux.

Il y a eu des systèmes de voiture à base de Linux auparavant. La différence ici est que la Fondation Linux promulgue AGL comme le cœur du système automobile pour les développeurs, c'est-à-dire le socle, par opposition à un système prêt pour la production comme Ford Sync ou QNX. Dans la lignée des rapports Debian Linux-Ubuntu, AGL ambitionne d'être le futur système embarqué de tous les véhicules Hyundai et Toyota au monde.

AGL vient avec un ensemble de fonctionnalités de base. La plateforme est basée sur le projet In-Vehicle Infotainment (IVI) de Tizen (oui, ce Tizen-là) et comprend une variété de logiciels embarqués pour le contrôle de la clim, les cartes, les affichages du tableau de bord, la lecture de médias et les liens avec les smartphones. La

Fondation Linux dit qu'AGL peut également soutenir les systèmes critiques, tels que les instruments routiers.

Source :

<http://www.itworld.com/operating-systems/425696/linux-foundation-introduces-linux-cars>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

TANNENBAUM, LE CRÉATEUR DE MINIX, PART À LA RETRAITE

Le professeur Andrew Tannenbaum, créateur du système d'exploitation Minix, a annoncé qu'il prendra sa retraite de l'Université de Vrije aux Pays-Bas, où il travaille depuis 43 ans.

Tannenbaum a écrit un clone d'Unix appelé Minix en 1987 et a publié un livre sur la conception et la mise en œuvre de systèmes d'exploitation, fournissant le code source dans l'annexe. Son livre a servi à aider le développeur finlandais Linus Torvalds à créer le noyau Linux qui a utilisé d'abord le système de fichiers de Minix.

Peu de temps après la sortie de Linux en 1991, Tannenbaum s'est impliqué dans un débat sur les mérites respectif de Minix et Linux ; parmi les personnages importants qui ont ré-

pondu à ses commentaires il y avait Torvalds lui-même.

Tannenbaum est né à New York, mais a déménagé aux Pays-Bas avec son épouse néerlandaise après son doctorat. À l'Université Vrije, il a enseigné l'organisation de l'informatique et des systèmes d'exploitation et il a également supervisé des étudiants qui préparaient leur doctorat.

Il a écrit de nombreux livres sur l'informatique, qui sont largement utilisés, dont certains sont traduits en pas moins de 21 langues.

Source :

<http://www.itwire.com/business-it-news/open-source/64719-minix-creator-tannenbaum-to-retire>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

CROSSOVER 13.2 : INSTALLER UN PROGRAMME WINDOWS SOUS LINUX EST MAINTENANT PLUS FACILE

Parfois, vous avez vraiment besoin d'une application de bureau Windows, même si vous êtes un utilisateur inconditionnel de Linux. Pour toutes ces occasions, je recommande

CrossOver de CodeWeavers. Mieux encore, la dernière version permet d'installer des programmes Windows sur les systèmes Linux plus facilement que jamais.

Microsoft Office 2010 sous Linux ? Bien sûr, c'est facile à faire avec CrossOver de CodeWeavers.

Pour ceux d'entre vous qui n'ont pas déjà utilisé CrossOver, il vous permet d'exécuter certains programmes Windows, mais pas tous, sur les PC Linux et Mac. Le programme est basé sur le projet Open Source Wine, une implémentation de l'interface de programmation d'applications Windows (API) par-dessus la famille de systèmes d'exploitation Unix/Linux. Pour chaque application, CrossOver/Wine crée un petit conteneur virtuel Windows.

Vous n'avez pas réellement besoin de CrossOver pour exécuter des applications Windows sous Linux ou sur un Mac. Vous pouvez le faire avec Wine seul, si vous savez exactement ce que vous faites. Mais CrossOver vous permet une installation facile automatisée des applications Windows, et un soutien technique.

Source :

<http://www.zdnet.com/crossover-13-2-installing-windows-program-on->

linux-just-got-easier-7000031505/

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

INTEL VA LIVRER L'ORDINATEUR OPEN SOURCE GALILEO GEN2 EN AOÛT POUR 60 \$

La réponse d'Intel au PC populaire Raspberry Pi, ayant la taille d'une carte de crédit et coûtant 25 \$, est le Galileo Gen2, prévu pour août pour environ 60 \$.

Comme le Pi, l'ordinateur Galileo Gen2 est une carte sans boîtier avec tous les composants nécessaires pour assembler un PC. Seuls les périphériques externes doivent être reliés. Galileo est destiné à la communauté des bricoleurs et des amateurs qui font des robots, des petits appareils électroniques, des dispositifs mobiles et même des PC.

Le Gen2 succède au premier ordinateur Galileo, dont la livraison a débuté en fin d'année dernière pour environ 70 \$. Le nouveau Galileo dispose d'un processeur x86 de faible puissance appelé Quark, alors que le Raspberry Pi a un processeur ARMv7.

Source :

[http://www.computerworld.com/s/article/9249741/Intel to ship Galileo Gen2 open source computer in August for 60](http://www.computerworld.com/s/article/9249741/Intel_to_ship_Galileo_Gen2_open_source_computer_in_August_for_60)

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

UNE CARTE DE DÉVELOPPEMENT ARDUINO ET ANDROID EST MISE EN VENTE

La carte de prototypage UDOO pour les applications Android, Linux, Arduino et Google ADK est disponible chez le distributeur allemand Conrad Business Supplies.

Créée par le SECO et AIDILAB, la carte de développement est basée sur un CPU dual ou quad core ARM Cortex-A9 avec un processeur ARM dédié à la gestion des entrées/sorties.

Prévue pour être utilisée par les étudiants et les ingénieurs de développement, la carte exécute une version de Linux Ubuntu optimisée pour ARM, appelé Linaro. Cela signifie que les développeurs peuvent utiliser l'IDE d'Arduino pour construire et télécharger des scénarios à la carte embarquée compatible Arduino, sans connexions de câbles externes ou supplémentaires.

Source :

<http://www.electronicweekly.com/news/design/embedded-systems/android-arduino-development-board-goes-sale-2014-07/>

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**

LE NOUVEAU MALWARE MAYHEM CIBLE LES SERVEURS LINUX ET UNIX

Un nouveau malware qui fonctionne sur des serveurs Unix, même avec des privilèges restreints, a déjà infecté des machines en Australie et cherche activement d'autres cibles, a montré un nouvel article de recherche.

Trois chercheurs du fournisseur de Web russe Yandex, Andrej Kovalev, Konstantin Ostrashkevich et Evgeny Sidorov, ont annoncé, dans l'analyse technique du malware, publié par le spécialiste de la sécurité et des anti-virus *Virus Bulletin*, que Mayhem fonctionne comme un bot traditionnel de Windows.

Mayhem a été découvert en avril de cette année et ne nécessite pas de vulnérabilité permettant une élévation de privilèges (il n'a pas à se présenter

comme le super utilisateur root), pour fonctionner sur les systèmes Linux ou sur des serveurs FreeBSD.

Source :

http://www.itnews.com.au/News/390053,new-mayhem-malware-targets-linux-unix-servers.aspx?utm_source=feed&utm_medium=rss&utm_campaign=editors_picks

Proposé par : **Arnfried Walbrecht.**



Ce mois-ci j'ai pensé faire un lien avec notre série d'articles Git en me référant à quelque chose que je stocke généralement dans un dépôt Git - des sites Web et des modèles de CMS pour le travail. De cette façon, je peux faire des essais sans craindre de perdre les révisions précédentes, et je peux héberger le dépôt sur mon NAS à la maison, ou mon serveur Web partagé, ce qui facilite la récupération d'une copie si je suis sur un nouvel ordinateur, ou en cas de grosse panne avec mon matériel. Au lieu de suivre à nouveau les mêmes étapes que le mois dernier pour créer un dépôt Git, je vais me concentrer sur la mise en place de SASS (un pré-processeur CSS) en utilisant Node.js et Grunt. Ceci peut être fait au niveau local ou sur un serveur Web (à condition de pouvoir installer Node.js et npm – consultez la documentation).

DÉFINITIONS

SASS – signifie « Syntactically Awesome Style Sheets » [Ndt : feuilles de style syntaxiquement impressionnantes] et c'est un format que vous pouvez utiliser pour générer du CSS standard. Cependant, il fournit des fonction-

nalités supplémentaires qui facilitent la vie du programmeur, tout en compilant en CSS normal. Notamment : des fonctions, des variables (par exemple la définition des couleurs dans l'entête, ce qui fait qu'un changement de couleur ne nécessite qu'une seule modification), l'imbrication des sélecteurs et des « mixins » (mini-fonctions pour convertir une ligne de code en un grand nombre). On parle aussi de SCSS.

Node.js – « C'est une plateforme basée sur l'exécution du JavaScript de Chrome pour construire facilement des applications en réseau, rapides et évolutives » (leur site Web). C'est essentiellement une plateforme pour exécuter des programmes JavaScript sans exiger quelque chose comme Apache (ou, du moins, c'est ainsi que je la décrirais).

NPM – « Node Packaged Modules » (essentiellement un dépôt pour les applications Node).

Grunt - « L'exécuteur de tâches JavaScript » - c'est essentiellement un surveillant de fichiers et dossiers, qui exécute les commandes définies par l'utilisateur quand quelque chose change. Je l'utilise seulement pour compiler

du SASS en fichiers CSS, mais il pourrait faire beaucoup plus.

PRÉ-REQUIS (TESTÉS AVEC LA 14.04)

Installer Node.js et NPM :

```
sudo apt-get install nodejs  
npm ruby-sass ruby-compass
```

Installer grunt :

```
sudo npm install -g grunt
```

Connecter Node à l'emplacement attendu (cela à cause du paquet Ubuntu) :

```
sudo ln -s /usr/bin/nodejs  
/usr/bin/node
```

Remarque : vous devrez peut-être exécuter les commandes npm en tant que root. Cela ne devrait pas causer de problèmes.

Seconde remarque : Grunt n'est pas la seule façon de compiler des fichiers SASS, donc si vous utilisez un environnement de développement ou un thème de démarrage qui n'utilise pas Grunt, vous devrez soit le configurer à partir de zéro, soit suivre sa documentation spécifique.

MISE EN ROUTE (À PARTIR DE ZÉRO)

Assurez-vous que vous travaillez actuellement à partir du répertoire racine de votre projet ou modèle (c'est-à-dire le dossier où le css et les dossiers SASS se trouvent).

Créez un fichier package.json qui contient les éléments suivants (ou exécutez npm init) : <http://paste-bin.com/qPMrRMNW>

Naturellement, vous aurez envie d'adapter certains champs pour votre projet. Si vous voulez ajouter des dépendances lors de l'installation des modules, exécutez la commande :

```
npm install <module> --save-dev
```

Remplacez <module> par le nom réel du module (par exemple grunt).

Installez les modules nécessaires dans packages.json en exécutant la commande suivante dans le dossier du projet :

```
npm install
```

Pour SASS, vous aurez également besoin d'installer grunt-contrib-sass et grunt-contrib-watch.



Créez votre Gruntfile (soit Gruntfile.js soit Gruntfile.coffee). Voici le fichier que j'utilise habituellement : <http://pastebin.com/dWZUsvJn>

Le format des dossiers est alors : app/assets/css, app/assets/src/scss, app/assets/src/js. Tous les autres dossiers peuvent être assez facilement lus à partir du Gruntfile (ou ajoutés).

La façon dont le Gruntfile fonctionne est que vous définissez des objets pour différentes sections de votre projet – par exemple l'objet projet contient les chemins d'accès à chaque section de votre dossier d'application (et ils peuvent être référencés par project.app, par exemple). La bannière est généralement utilisée pour créer les en-têtes commentés dans les projets Open Source – où l'auteur, le projet et la licence sont répertoriés. Ceux-ci sont tirés du fichier package.json (stocké dans le pkg de l'objet). Si l'information n'existe pas, elle sera tout simplement laissée vide. En l'occurrence, la bannière dans ce fichier contient toutes les informations qu'un projet complet aurait habituellement, même si cela fonctionnerait très bien avec moins d'informations ; ainsi, j'ai un seul fichier pour tout type de projet.

La section saas est relativement standard : elle indique où iront les

fichiers CSS et, qu'en cours de développement on utilise le style élargi (cela signifie que le fichier n'est pas « minié » et que tous les sauts de ligne et espacements sont intacts). La dist (pour distribution) utilise le style compressé. Compass est activé dans les deux cas (Compass est un environnement de création de CSS). Vous pouvez le laisser désactivé et éviter l'installation de ruby-compass au début de ce fichier. Cependant, vous pourriez rencontrer des erreurs à la longue.

Vous pouvez également définir un objet « uglify » en utilisant grunt-contrib-uglify pour rapetisser les fichiers JavaScript. Vous trouverez plus d'informations ici : <https://github.com/gruntjs/grunt-contrib-uglify>

Puisque le Gruntfile par défaut exécute sass:dev (avec les styles étendus), vous pouvez exécuter sass:dist vous-même avec la commande suivante :

```
grunt sass:dist
```

Ceci créera alors un fichier css compressé, à utiliser dans un environnement de production.

Mise en route (à l'aide d'un environnement ou d'un thème de démarrage qui utilise Grunt).

Allez dans le répertoire de l'environnement ou du thème.

Exécutez : npm install

Exécutez : grunt

Commencez à éditer les fichiers SASS et laissez grunt faire son travail !

LES STYLES

Comme exemple de ce que peut faire SASS, j'ai créé ce fichier : <http://pastebin.com/Wr0LmTXF>

Il est ensuite compilé en css normal, comme on le voit dans ce fichier : <http://pastebin.com/ruUSfVKs>

Vous pourrez remarquer qu'il a même converti les valeurs hexa spécifiées pour les couleurs en mots-clés CSS « black » et « white », et que le « mixin » a créé toutes les lignes de code pour tous les navigateurs en utilisant les valeurs et le format corrects. Cela signifie que, si vous avez besoin d'utiliser différents gradients, moins de répétitions seront nécessaires.

Cela illustre ce qu'est un « mixin » (linear-gradient), comment l'utiliser (@include), et la définition de variables dans SASS. Ainsi qu'un sélecteur normal du body. Vous pouvez également imbriquer des articles dans le body, ou définir différentes versions de celui-ci, tel que :hover.

```
body {  
  a {
```

```
    &:hover {  
      }  
  }  
}
```

J'espère que cet article a éveillé votre intérêt pour SASS. Si vous voulez un autre article spécifiquement sur SASS, n'hésitez pas à m'envoyer un courriel (en anglais) à : lswest34+fc@gmail.com. Si vous avez des questions, des corrections ou des demandes, vous êtes également plus qu'encouragés à m'envoyer un rapide message.



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.



Depuis quelques mois, nous travaillons sur un générateur de motifs de point de croix. Le mois dernier, nous avons mis en place l'interface utilisateur, maintenant il est temps d'écrire le code qui fait le plus gros du travail. Le mois prochain, nous commencerons à travailler sur la partie qui crée le fichier PDF.

Nous allons travailler d'abord sur les éléments de menu. Le code est ci-dessous.

La variable globale `PretPourTraitement` est utilisée pour s'assurer que si l'utilisateur appuie sur le bouton de traitement, le système ne va pas chercher à traiter des choses s'il n'y a rien à traiter. Nous utilisons la routine de dialogue `askopenfilename` intégrée à `tkFileDialog` pour obtenir le nom du fichier qui contient l'image originale. On obtient alors le nombre de couleurs de l'image originale ainsi que la largeur et la hauteur. Nous sauvons ces valeurs et les affichons dans l'inter-

face graphique. Nous ouvrons ensuite l'image et créons une image miniature à afficher dans la partie gauche du cadre inférieur. La boîte de texte est montrée à droite.

Ensuite, nous écrivons la fonction `AfficherMasquerGrille`. Elle échange tout simplement deux images dans le label image de droite en se basant sur la variable globale `AfficherGrille`. Si elle vaut `False`, nous changeons le texte du bouton `Afficher/Masquer`, puis définissons la variable `AfficherGrille` à `True` et définissons l'image à celle qui contient la grille. Sinon, nous changeons le texte sur le bouton `Afficher/Masquer` en « `Afficher grille` », définissons la variable `AfficherGrille` à `False` et mettons en place l'image sans grille. Le code se trouve sur la page suivante, en haut à gauche.

La fonction `ChoixTaillePoints` est déclenchée à chaque fois que la liste déroulante de taille du point est modifiée. Nous récupérons la valeur de la

```
NomFichierOriginal.set(NomFic)
NombreCouleursOriginal.set(self.RecupererNbCouleurs(NomFic))
TailleOriginal.set(self.RecupererHauteurLargeur(NomFic))
imageMaitresse=Image.open(NomFic)
imageMaitresse.thumbnail((500,500))
self.img = ImageTk.PhotoImage(imageMaitresse)
self.lblImageL['image'] = self.img
PretPourTraitement = True
```

L'option de menu `SauverFichier` appellera simplement la routine `CreerPDF`, quand elle sera finie.

```
def SauverFichier(self):
    self.CreerPDF()
```

Nous allons bâcler les routines `AfficherAide` et `AfficherAPropos` avec une boîte de dialogue indiquant que ces options ne sont pas encore disponibles.

```
def AfficherAide(self):
    tkMessageBox.showinfo(title="Aide",message='Desole,
    la fonction aide est encore inexistante.')

def AfficherApropos(self):
    tkMessageBox.showinfo(title="About",message='Desole,
    la fonction a propos est encore inexistante.')
```

Nous avons déjà écrit la routine `OuvrirBase` une douzaine de fois. Vous devez donc savoir ce qu'elle fait.

```
def OuvrirBase(self):
    global connexion
    global curseur
    #-----
    connexion = apsw.Connection("floss.db3")
    curseur = connexion.cursor()
```

```
def RecupererNomFichier(self):
    global PretPourTraitement
    #-----
    NomFic = tkFileDialog.askopenfilename(parent=racine,filetypes=self.formatsImages ,title="Choisir le fichier a ouvrir...")
```

```
def AfficherMasquerGrille(self):
    global AfficherGrille
    #-----
    if AfficherGrille == False:
        self.btnAfficherGrille['text'] = 'Masquer grille'
        AfficherGrille = True
        self.im2=Image.open(self.GrilleImage)
        self.im2.thumbnail((400,400))
        self.img3 = ImageTk.PhotoImage(self.im2)
        self.lblImageR['image'] = self.img3
    else:
        self.btnAfficherGrille['text'] = 'Afficher grille'
        AfficherGrille = False
        self.im2=Image.open(self.ImageTraitee)
        self.im2.thumbnail((400,400))
        self.img3 = ImageTk.PhotoImage(self.im2)
        self.lblImageR['image'] = self.img3
```

liste déroulante et l'affectons à une variable locale.

```
def
ChoixTaillePoints(self,p):
```

```
selection =
ComboTaillePoints.get()
```

La fonction ChoixTailleAida (en haut à droite) est très similaire à la fonction ChoixTaillePoints. Nous réglons les variables globales LargeurTissu et

HauteurTissu en fonction de la sélection dans la liste déroulante. Nous mettons également à 30×30 par défaut si on choisit 30.

Nous avons une variable appelée PretPourTraitement (ci-dessous) juste au cas où l'utilisateur tente d'exécuter la fonction de traitement avant que l'image ne soit chargée.

Nous pixelisons le fichier original à

```
def ChoixTailleAida(self,p):
    selection = ComboTaille.get()
    if selection != "30":
        pos = selection.find("x")
        largeur = int(selection[:pos])
        hauteur=int(selection[pos+1:])
    else:
        largeur = 30
        hauteur = 30
    LargeurTissu.set(largeur)
    HauteurTissu.set(hauteur)
```

une matrice de pixels 5×5. Cela nous permet de réduire cette matrice 5×5 à une seule couleur. Nous réduisons ensuite les couleurs, récupérons largeur et hauteur de l'image traitée et réglons la taille pour que l'utilisateur puisse voir quelle sera la taille de l'image résultante.

```
# Placer image
```

```
self.im2=Image.open(Reduite)
self.im2.thumbnail((500,500))
self.img3 =
ImageTk.PhotoImage(self.im2)
self.lblImageR['image'] =
```

```
self.img3
```

```
self.ImageTraitee = 'im1.png'
```

Le code ci-dessus met l'image traitée dans l'image qui contiendra l'image traitée. La suite du code créera une grille afin que l'utilisateur ait la grille pour faire le point de croix.

```
self.DessinerLignes(Reduite,5
)
```

```
self.DessinerLignes2('output.
png',50)
```

```
self.im2 =
Image.open('output2.png')
```

```
def Traitement(self):
    global PretPourTraitement
    #-----
    if PretPourTraitement == False:
        tkMessageBox.showinfo(title="ERREUR...",message='Vous devez charger une image originale.')
    else:
        nouvelleImage = self.Pixeliser(NomFichierOriginal.get(),5)
        Reduite = self.ReduireCouleurs(nouvelleImage)
        L,H = self.RecupererHauteurLargeur2(Reduite)
        tail = "{0}x{1}".format(L/5,H/5)
        TailleTraitee.set(tail)
```

```
self.im2.thumbnail((500,500))

self.img3 =
ImageTk.PhotoImage(self.im2)

self.lblImageR['image'] =
self.img3

self.RemplirListeDeroulante('
output.png')

self.GrilleImage =
'output2.png'
```

Nous bâclons la fonction CreerPDF et nous la finirons le mois prochain..

```
def CreerPDF(self):
```

```
tkMessageBox.showinfo(title="
Creer PDF",message='Desole,
la fonction CreerPDF est
encore inexistante.')
```

La routine InfoOriginal() récupère et définit des variables en fonction du format de l'image d'origine, sa taille et son mode.

```
def
OriginalInfo(self,fichier):
    im = Image.open(fichier)
    imFormat = im.format
    imTaille = im.size
    imMode = im.mode

    self.taille = imTaille
    self.imformat = imFormat
    self.immode = imMode
```

La fonction RecupererNbCouleurs utilise la méthode .getcolors pour ob-

```
def Pixeliser(self,im,taillePixel):
    image = Image.open(im)
    self.RecupererCouleurs(image)
    image = image.resize((image.size[0]/taillePixel, image.size[1]/taillePixel),Image.NEAREST)
    image = image.resize((image.size[0]*taillePixel, image.size[1]*taillePixel),Image.NEAREST)
    self.RecupererCouleurs(image)
    #image.show()
    image.save('newimage.png')
    return 'newimage.png'
```

tenir le nombre de couleurs dans le fichier image. Nous devons utiliser 1600000 comme paramètre MaxCouleurs parce que, si l'image contient plus de 256 couleurs (ou ce que contient le paramètre), la méthode retourne « None ». Cette fonction est similaire à la fonction RecupererCouleurs sauf que RecupererCouleurs travaille avec une image déjà ouverte. Si vous utilisez RecupererNbCouleurs, vous devez passer un fichier non ouvert.

```
def
RecupererNbCouleurs(self,fichier):
    im = Image.open(fichier)
    nbCouleurs =
im.getcolors(1600000)
    self.couleurs =
```

```
len(nbCouleurs)
return self.couleurs
```

Les deux fonctions suivantes renvoient la hauteur et la largeur en pixels du fichier image. La différence entre les deux est que RecupererHauteurLargeur renvoie une chaîne comme 1024×768 et RecupererHauteurLargeur2 renvoie deux nombres entiers.

```
def
RecupererHauteurLargeur(self,
fichier):
    im = Image.open(fichier)
    tmp =
"{0}x{1}".format(im.size[0],i
m.size[1])
    return tmp
```

```
def
```

```
RecupererHauteurLargeur2(self,
fichier):
    im = Image.open(fichier)
    return
im.size[0],im.size[1]
```

RecupererCouleurs cherchera le nombre de couleurs dans l'image passée en paramètre. Nous utilisons 1,6 million de couleurs comme paramètre, car la routine image.getcolors renvoie 0 (par défaut) s'il y a plus que 256 couleurs.

```
def
RecupererCouleurs(self,image)
:
    nbCouleurs =
image.getcolors(1600000)
    couleurs = len(nbCouleurs)
```

```
def ReduireCouleurs(self,NomImage):
    #Reduire couleurs
    nbCouleurs=MaxCouleurs.get()
    image = Image.open(NomImage)
    output = image.convert('P', palette=Image.ADAPTIVE, colors=nbCouleurs)
    x = output.convert("RGB")
    self.RecupererCouleurs(x)
    nbCouleurs = x.getcolors()
    CouleursTraitees.set(len(nbCouleurs))
    x.save('im1.png')
    return 'im1.png'
```


La fonction Pixeliser (page précédente en haut) prend deux paramètres, le nom du fichier image (im) et la taille des pixels que vous voulez. Le travail est effectué par la méthode image.resize. J'ai trouvé cette routine sur le Web à pas mal d'endroits. Dans cet exemple, nous allons passer une taille de pixel de 5, qui fonctionne bien pour des projets de point de croix. Nous disons aussi à la méthode de prendre la couleur du plus proche voisin. Cela renvoie une nouvelle image, que nous enregistrons dans un fichier et retournons le nom de ce fichier.

La routine ReduireCouleurs (page précédente en bas) utilise essentiellement

la palette Image.ADAPTIVE afin d'obtenir un nombre très restreint de couleurs.

Il y a deux routines DessinerLignes (en haut à droite). Elles créent la grille dont nous avons parlé plus tôt.

Rgb2Hex() retourne une valeur hexadécimale de la valeur RVB qui est passée. Nous allons l'utiliser pour essayer de comparer les couleurs dans la base de données avec les couleurs de l'image.

```
def Rgb2Hex(self,rgb):  
    return '#%02x%02x%02x' %  
    rgb
```

La liste déroulante (ci-dessous) con-

```
def RemplirListeDeroulante(self,nomFic):  
    im = Image.open(nomFic)  
    nbCouleurs = im.getcolors()  
    couleurs = len(nbCouleurs)  
    cntr = 1  
    for c in nbCouleurs:  
        hexcolor = self.rgb2hex(c[1])  
        lblCouleur=Label(self.sfFrame,text="          ",bg=hexcolor,relief=GROOVE)  
        lblCouleur.grid(row = cntr, column = 0, sticky = 'nsew',padx=10,pady=5)  
        pkID = self.TrouverMeilleureDistance(c[1][0],c[1][1],c[1][2])  
        sql = "SELECT * FROM DMC WHERE pkID = {0}".format(pkID)  
        rset = curseur.execute(sql)  
        for r in rset:  
            hexcolor2 = r[6]  
            dmcnum = r[1]  
            nomCouleur = r[2]  
            lblCouleur2=Label(self.sfFrame,text="          ",bg="#" + hexcolor2,relief=GROOVE)  
            lblCouleur2.grid(row = cntr,column = 1,sticky = 'w',padx=5,pady=5)  
            lblCouleur3=Label(self.sfFrame,text = str(dmcnum) + "-" + nomCouleur,justify=LEFT)  
            CouleurDMC.set(dmcnum)  
            lblCouleur3.grid(row = cntr, column = 2,sticky = "w",padx=1,pady=5)  
            cntr += 1
```

```
def DessinerLignes(self,im,taillePixel):  
    global couleurFond1  
    #-----  
    image = Image.open(im)  
    pixel = image.load()  
    for i in range(0,image.size[0],taillePixel):  
        for j in range(0,image.size[1],taillePixel):  
            for r in range(taillePixel):  
                pixel[i+r,j] = couleurFond1  
                pixel[i,j+r] = couleurFond1  
    image.save('output.png')  
  
def DessinerLignes2(self,im,taillePixel):  
    global couleurFond1  
    #-----  
    image = Image.open(im)  
    pixel = image.load()  
    for i in range(0,image.size[0],taillePixel):  
        for j in range(0,image.size[1],taillePixel):  
            for r in range(taillePixel):  
                try:  
                    pixel[i+r,j] = couleurFond1  
                    pixel[i,j+r] = couleurFond1  
                except:  
                    pass  
    image.save('output2.png')
```

tient les couleurs qui seront utilisées pour obtenir les couleurs appropriées de fils. Nous créons simplement des « labels » pour contenir les couleurs (visuelles) et le texte.

Voici la routine (ci-contre) que nous utilisons pour essayer de trouver la meilleure correspondance entre la couleur dans l'image et la couleur dans la base de données. Il existe de nombreux algorithmes différents sur le Web que vous pouvez regarder pour essayer de comprendre leur logique. Cela peut être assez compliqué.

Bon. C'est tout pour ce mois-ci. La prochaine fois, nous allons commencer à créer le fichier de sortie PDF pour que la brodeuse ait un support avec lequel travailler.

Comme toujours, le code est disponible sur Pastebin :
<http://pastebin.com/d8JUyeKA>
(<http://pastebin.com/DmQ1GeUx> pour la version anglaise). Nous continuerons dans les prochains mois. Je dois bientôt me faire opérer et je ne sais pas à partir de quand je pourrai rester assis longtemps. Jusque-là, amusez-vous bien.

```
def TrouverMeilleureDistance(self,r1,g1,b1):
    # dist = math.sqrt(((r1-r2)**2) + ((g1-g2)**2) + ((b1-b2)**2))
    sql = "SELECT * FROM DMC"
    rset = curseur.execute(sql)
    BestDist = 10000.0
    for r in rset:
        pkID = r[0]
        r2 = r[3]
        g2 = r[4]
        b2 = r[5]
        dist = math.sqrt(((r1-r2)**2) + ((g1-g2)**2) + ((b1-b2)**2))
        if dist < BestDist:
            BestDist = dist
            BestpkID = pkID
    return BestpkID
```



Greg Walters est propriétaire de RainyDay Solutions LLC, une société de consultants à Aurora au Colorado, et programme depuis 1972. Il aime faire la cuisine, marcher, la musique et passer du temps avec sa famille. Son site web est www.thedesignatedgeek.net.



Quand j'étais à l'école, j'étais très concentré sur l'écriture et je ne voyais pas l'intérêt de beaucoup d'autres matières, notamment les mathématiques. En mûrissant, j'ai commencé à aimer jouer avec les mathématiques. Depuis pas mal d'années maintenant, j'étudie les mathématiques par moi-même. Pendant ce temps, j'ai créé de nombreux documents contenant mes notes sur les mathématiques. J'ai décidé qu'il était temps de les mettre tous dans un même document avec des chapitres, une table des matières et un index. Mais comment faire pour fondre une liasse de documents en un seul ?

Je suppose que j'aurais pu tout simplement copier le texte de chaque document dans un autre gros document, mais cela pouvait devenir un gros fouillis, particulièrement parce que je n'étais pas sûr du classement le plus judicieux de ces documents. Je voulais utiliser une méthode que je puisse appliquer à des documents individuels avant de les combiner en un seul et je voulais avoir la possibilité de ré-arranger l'ordre des documents. Dans LibreOffice, vous pouvez le faire avec les « documents maîtres ». Pensez

à un document maître comme à un conteneur qui réunit des documents textes séparés. Exactement la fonctionnalité que je cherchais. Aussi j'ai décidé d'utiliser un document maître.

PRÉPARER LES DOCUMENTS

Parce que les documents avaient été faits petit à petit au fil des années, ils furent créés avec des versions différentes d'OpenOffice et de LibreOffice. Ni style ni modèle en commun. J'ai décidé de créer un modèle pour homogénéiser tous les documents et le document maître.

Pour créer mon modèle, j'ai commencé par un nouveau document vierge. Tout en créant mon modèle, j'ai gardé quelques points à l'esprit. Je savais que je voulais créer une table des matières, si bien qu'il me fallait éditer la « Numérotation des chapitres ». Je voulais aussi que chaque chapitre commence par une nouvelle page. Pour

finir, je ne voulais qu'un seul style de page de titre.

Pour éditer la « Numérotation des chapitres », je suis allé dans Outils > Numérotation des chapitres... J'ai édité le niveau le plus haut pour mettre « Chapitre » et le numéro du chapitre avant le titre principal, comme on en a parlé dans la partie 38 de cette série (voir le FCM n° 85). J'ai décidé de laisser les autres niveaux vides, bien que certains d'entre eux soient sans doute inclus dans la table des matières.

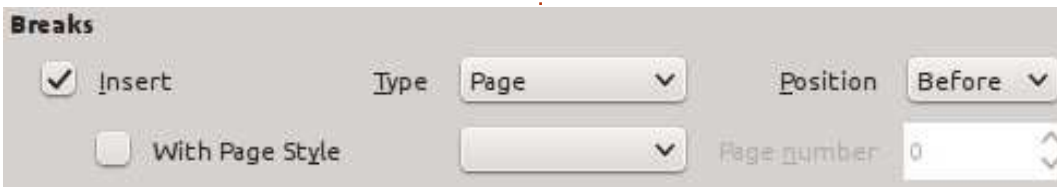
Pour que chaque chapitre commence par une nouvelle page, j'ai édité le style de chapitre de niveau le plus haut, « Titre 1 ». J'ai ouvert l'onglet « Styles et formats » de la barre latérale, fait un clic droit sur « Titre 1 » des styles de paragraphes et sélectionné « Modifier... ». Dans l'onglet « Enchaînements », rubrique « Sauts », j'ai coché « Insérer ». J'ai choisi le type

« Page » et la position « Avant ». Puis OK pour sauvegarder les changements.

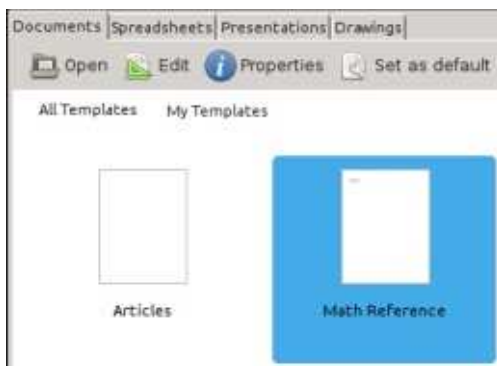
Nota : Vous pouvez aussi ouvrir la fenêtre « Styles et Formatage » depuis son bouton dans la barre d'outils Formatage, par le menu (Format > Styles et Formatage) ou en appuyant sur F11.

J'ai créé un style de page appelé « Page de titre » basé sur le style « Première page ». Je n'ai fait qu'un seul vrai changement en positionnant le haut à mi-hauteur de la page pour centrer le titre verticalement sur la page. J'ai modifié le style de paragraphe « Titre » pour une police et une taille à mon goût. J'ai aussi créé un style de paragraphe « Signature » basé sur le style « Sous-titre ». Peu de changements ici, j'ai juste choisi une police assortie à celle du titre.

Pour la sauvegarde, Fichier > Modèles > Enregistrer comme Modèle a ouvert le Gestionnaire de Modèles. J'ai cliqué sur Enregistrer et le programme m'a demandé un nom pour le modèle. Je l'ai nommé « Référence Maths ». J'ai validé et j'ai eu ainsi un nouveau modèle.



Quand vous créez un modèle, vous pouvez souhaiter faire d'autres changements. C'était cela qui me semblait un bon point de départ pour moi. Vous pouvez aller aussi loin que vous voulez avec un modèle. Au final, vous avez la main. Si vous décidez, pendant que vous travaillez sur les sous-documents, que vous avez besoin de faire plus de modifications sur les



styles, faites les changements dans le modèle plutôt que sur un document individuel.

Pour modifier mon modèle « Maths », Fichier > Nouveau > Modèles. J'ai sélectionné le modèle et cliqué sur Éditer. Ceci ouvre le modèle au lieu d'un nouveau document utilisant le modèle. J'ai fait les changements, puis je l'ai enregistré comme si c'était un document normal (en cliquant sur le bouton Enregistrer de la barre d'outil, Fichier > Enregistrer ou CTRL-S). Quand j'ai ouvert un des documents qui utilise ce modèle, LibreOffice m'a

informé que le modèle avait changé et m'a demandé si le document devait être actualisé avec la nouvelle version du modèle. J'ai cliqué sur « Actualiser les styles » et les styles dans le document ont été mis à jour.

Puis, j'ai eu besoin d'appliquer mon nouveau modèle à mes documents existants. J'ai ouvert chacun des documents et Édition > Tout sélectionner. Ensuite, j'ai créé un nouveau document en utilisant mon modèle, Fichiers > Nouveau > Modèles. J'ai sélectionné mon modèle et cliqué sur Ouvrir. Édition > Coller et le texte et les objets du fichier original ont été reproduits dans le nouveau fichier. J'ai fermé l'ancien document parce que je voulais enregistrer le nouveau sous le même nom. J'ai sauvegardé le nouveau document et j'avais le contenu de l'ancien fichier avec le nouveau modèle. J'ai répété cette procédure pour tous les documents existants.

CRÉER LE DOCUMENT MAÎTRE

Pour créer le document maître, j'ai ouvert un nouveau document en utilisant mon modèle « Référence Maths ». En sélectionnant le style « Titre principal », j'ai saisi mon titre. Ensuite j'ai créé le sous-titre et la signature. Une fois que mon document contenait quel-

que chose, je l'ai enregistré comme un document maître, Fichier > Envoyer > Créer un document maître. Je lui ai donné un nom et j'ai cliqué sur Enregistrer. Puis je suis allé dans les styles de page du panneau latéral Styles et Formatage et j'ai changé le style de page en « Page de titre ».

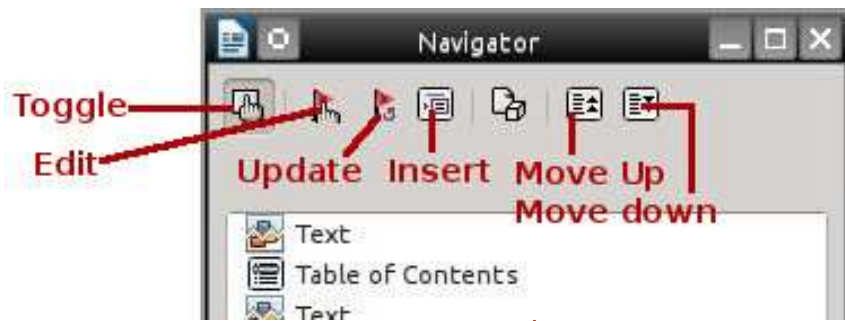
INSÉRER DES DOCUMENTS

Une fois le document maître existant, j'ai pu commencer à lui ajouter des fichiers. Quand j'avais enregistré le document maître, une fenêtre flottante s'était ouverte automatiquement, le Navigateur. J'aurais pu travailler dans cette fenêtre flottante, mais je l'ai fermée et j'ai utilisé le panneau latéral Navigateur. Les deux sont identiques ; c'est donc vous qui choisissez comment vous voulez travailler. La fenêtre Navigateur s'ouvre en appuyant sur la touche F5 ou par le menu Affichage > Navigateur.

Le Navigateur pour les documents maîtres est différent de celui des autres documents. Par défaut, il est en mode liste de documents. Le premier bouton à ma disposition dans la barre d'outils est un inverseur entre la liste de documents et un panneau standard Navigateur. Pendant que je travaillais dans le document maître, je

ne voyais aucune raison pour basculer dans le mode normal, mais il se pourrait que vous ayez une raison pour naviguer vers un objet ou un sous-titre dans un des sous-documents.

J'ai remarqué qu'un document était déjà dans la liste des fichiers. C'était le texte du document maître lui-même, à ce stade, la page de titre. Quand j'en aurai besoin, j'ajouterais d'autres blocs de texte dans le document maître en utilisant le bouton Insérer. Pour ajouter mes documents au document maître, j'ai cliqué et maintenu le bouton Insérer. J'ai glissé jusqu'à la ligne Fichier avant de relâcher le bouton de la souris. Une boîte de dialogue de sélection de fichier m'invitait à choisir le fichier à insérer. J'ai cliqué sur Ouvrir et le fichier a été ajouté au document maître. Lors de l'ajout d'un fichier au document maître, Writer l'ajoute toujours au-dessus du fichier sélectionné dans la liste existante. J'ai utilisé les boutons « Monter » et « Descendre » pour mettre les documents dans l'ordre que je voulais. Toutes les références et les numéros de chapitres étaient mis à jour automatiquement en relation avec les montées ou descentes des documents dans ma liste.



EDITER DEPUIS LE DOCUMENT MAÎTRE

Tous les documents reliés au document maître sont en lecture seule dans le document maître. Pour éditer un document à partir du document maître, j'ai sélectionné le document dans la liste du Navigateur et cliqué sur le bouton Éditer. Une nouvelle fenêtre s'est ouverte contenant le document que je voulais éditer. J'ai modifié le document, je l'ai enregistré et fermé. Dans le document maître, j'ai cliqué et maintenu le bouton Actualiser. Après glissement, je l'ai relâché sur Liens. Une fenêtre de message apparut pour me demander si je voulais mettre à jour tous les liens dans le document. J'ai cliqué sur Oui et le document que je venais d'éditer a été mis à jour dans le document maître. J'aurais pu aussi ouvrir le document par la méthode habituelle et l'éditer ainsi. Les changements se font seulement quand j'ai actualisé les liens du document maître.

J'ai inséré une table des matières, avec l'insertion d'un saut de page après ma page de titre, en utilisant les mêmes méthodes que celles présentées dans la partie 38 de cette série (voir FCM n° 85). J'ai fait la même chose pour l'index, mais j'ai dû ajouter un bloc de texte à la fin du document maître, par le bouton d'insertion. Le bloc de texte était nécessaire pour créer un bloc qui puisse être modifié à la fin du document maître.

Les documents maîtres sont une excellente solution pour créer des gros documents. Dans mon cas, je voulais de la flexibilité pour travailler sur les documents individuels et la possibilité de changer l'ordre des documents. Un document maître fonctionne le mieux avec un modèle partagé par tous les documents. Tout comme un document ordinaire de Writer, vous pouvez ajouter une table des matières et un index. Même si le document maître n'est pas toujours le meilleur choix, il vous donne la possibilité de

déplacer les différentes parties ou d'avoir des auteurs différents pour les différentes parties. Ceci n'était qu'un exemple d'utilisation d'un document maître. Si vous organisez bien votre travail, vous pouvez commencer dès le tout début avant même d'avoir écrit le premier document.



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



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. Son blog est à <http://eeperry.wordpress.com>.



Dans les parties précédentes de cette série, j'ai expliqué comment fonctionne GRUB (la version 2) et comment vous pouvez ajuster son comportement. Le fonctionnement du menu GRUB est déterminé par le fichier de configuration `/boot/grub/grub.cfg`. Ce fichier est créé quand vous saisissez « `sudo update-grub` » dans un terminal. Un des fichiers lus par `update-grub` est `/etc/default/grub`, dont j'ai parlé la dernière fois. En outre, nous avons appris que les scripts exécutables sous `/etc/grub.d/` déterminent d'autres aspects de `/boot/grub/grub.cfg` et nous allons y regarder de plus près maintenant.

Le nom des scripts dans `/etc/grub.d/` commence sans exception par un numéro et (seulement) ceux qui sont « exécutables » sont lus par `update-grub` dans l'ordre de leur numéro. Ce que nous pouvons vouloir faire ici est de rendre les scripts non exécutables (avec la commande `chmod`)= selon notre choix – et surtout le script « `40_custom` ». Vous pouvez utiliser `40_custom` pour ajouter des entrées personnalisées au menu.

Voici à quoi ressemble un script `40_custom` par défaut :

```
#!/bin/sh
exec tail -n +3 $0
# This file provides an easy
# way to add custom menu
# entries. Simply type the
# menu entries you want to
# add after this comment. Be
# careful not to change
# the 'exec tail' line above.
```

[Ce fichier fournit une méthode facile pour l'ajout d'entrées personnalisées au menu. Il suffit de taper les entrées de menu que vous voulez ajouter après ce commentaire. Assurez-vous de ne pas changer la ligne « `exec tail` » ci-dessus.]

Ainsi, sauf pour ce qui concerne la ligne `exec`, ce script est vide (`#` signifie des commentaires). Vous ajoutez tout simplement vos entrées personnalisées sous ces lignes. « Tout simplement » vous dites ? Eh bien, nous allons le faire dans une minute. Les entrées personnalisées que vous fournissez ici sont copiées directement dans `grub.cfg` quand vous lancez « `sudo update-grub` ». Et des entrées personnalisées sont ce dont nous aurons besoin. Avant, nous devons bien regarder la forme des entrées de menu dans `grub.cfg`.

Examinons deux types d'entrées menu que vous rencontrerez dans un `grub.cfg` typique sur un PC avec une distribution Linux et Windows (j'ai encore XP). (Pour Mac, voyez les liens à la fin.) Copiez les entrées vers `40_cus-`

tom pour faire des tests avec : ces entrées dans le menu custom apparaîtront simplement comme des lignes supplémentaires que vous pourriez choisir ; il n'y a donc pas de risque à le faire. Les extraits page suivante viennent d'un `grub.cfg` d'origine, créé par le paquet `grub-pc` sur un PC. Pendant l'installation, le contenu fut « automatiquement » adapté au matériel (par exemple, en prenant en compte le type de partitionnement du disque dur et notamment `msdos-partitioning` si Windows y était en premier). Ses caractéristiques dépendront en partie de la version du paquet `grub-pc` aussi. Par conséquent, je vous conseille de copier les parties correspondantes à partir de votre `grub.cfg`, puisque cela a déjà été testé et a fait ses preuves sur votre machine.

L'entrée menu pour une distribution Linux (dans ce cas, Bodhi Linux) se trouve en haut de la page suivante.

Regardons tout cela de plus près :

- **set root=(hdx, y)** indique le dispositif et le répertoire root où `grub` doit chercher les fichiers principaux à charger quand cet OS démarre (c'est-à-dire, après la sélection de cette entrée menu dans le menu GRUB). Méfiez-

vous de la numérotation bizarre des dispositifs et des partitions. Le numéro `x` se réfère au premier, second, troisième..., disque dur et commence par 0. Le numéro `y` se réfère à la partition sur `hdx`, mais commence le comptage à 1. Ainsi, la première partition sur le premier disque dur (`/dev/sda1`) est `(hd0,1)`, la seconde partition (`/dev/sda2`) est `(hd0,2)` et ainsi de suite. Dans le partitionnement Windows un préfixe `msdos` est utilisé, comme dans mon cas.

- Dans le cas d'une distribution Linux, les fichiers que GRUB doit chercher sur cette partition sont le noyau et l'image `ramdisk` initiale (`initrd.img`). L'image `ramdisk` initiale est chargée avec la commande `initrd` (c'est avec le `ramdisk` initial qu'un système de fichiers root temporaire est chargé en mémoire pendant le processus du démarrage du noyau Linux. `linux` charge le noyau Linux. Il y a deux alternatives ici. La première (montrée) fournit un chemin direct vers les fichiers eux-mêmes, ce qui veut dire qu'il faudrait changer leur nom quand un noyau plus récent a été installé. Cet ajustement de `grub.cfg` se fait automatiquement quand un nouveau noyau est installé. L'alternative est que vous fournissez les liens sym-




```
menuentry 'Bodhi Linux, with Linux 3.7.0-7-generic' --class bodhi --class gnu-linux --class gnu --class os {
    recordfail
    gfxmode $linux_gfx_mode
    insmod gzio
    insmod part_msdos
    insmod ext2
    set root='(hd0,msdos7)'
    search --no-floppy --fs-uuid --set=root 57509291-b751-4131-ae7-0be040e93ce6
    linux /boot/vmlinuz-3.7.0-7-generic root=UUID=57509291-b751-4131-ae7-0be040e93ce6 ro    quiet
    initrd    /boot/initrd.img-3.7.0-7-generic
}
```

Menu entry for Windows (XP in my case):

```
menuentry "Windows xp" {
    insmod part_msdos
    insmod ntfs
    set root='(hd0,msdos1)'
    search --no-floppy --fs-uuid --set C600FB5E00FB53C1
    drivemap -s (hd0) ${root}
    chainloader +1
}
```

boliques vers votre dernier noyau et ramdisk (souvent présent dans /boot/). La commande « sudo update-grub » fait tout ceci automatiquement, avec des entrées distinctes qui pointent vers des noyaux installés moins récents. Jetez-y un œil !

- Dans tous les cas, il est également possible de « chainload » (charger en chaîne) un autre bootloader s'il y en a un qui est installé sur la partition choisie. En effet, des bootloaders peuvent également être installés au début d'une partition. Chainloading signifie charger un nouveau bootloader à partir du bootloader actuel. Le chargement en chaîne d'un bootloader qui réside sur le (hdx, y) s'accomplit avec la com-

mande GRUB « chainloader + ». Puisque Windows a besoin de son propre bootloader pour démarrer, le chargement en chaîne est nécessaire pour démarrer Windows. Une installation Linux peut avoir ou non une (seconde) installation GRUB sur sa propre partition (il se comporte exactement de la même façon : il se réfère à /boot/grub/grub.cfg pour afficher son menu). Dans le cas où il a un GRUB séparé, dans le fichier de configuration GRUB du MBR, vous pouvez choisir si vous voulez chainload le GRUB de cette distribution-là ou démarrer son noyau directement.

Sauf pour ce qui concerne les commandes insmod, vous pourriez vouloir

faire des expériences en omettant des lignes dans les entrées menu que vous avez copiées pour voir si cela fonctionne toujours (il se peut que oui). Vous pouvez même le faire pendant une seule session, sans modifier grub.cfg. Il suffit d'appuyer sur « e » après avoir sélectionné l'entrée menu dans le menu GRUB que vous voulez examiner ou changer. GRUB affichera les commandes de l'entrée menu ; vous pouvez les modifier en toute sécurité, puis les exécuter avec CTRL-X (rien ne sera sauvegardé sur grub.cfg). Omettez également le paramètre « quiet » dans la déclaration Linux pour voir ce qui se passe alors. Ceux qui veulent en apprendre davantage peu-

vent suivre les liens à la fin. Mais avec les ingrédients ci-dessus, ça ira.

Vous pouvez vouloir aussi changer quelques couleurs du texte dans le menu GRUB, surtout si vous allez utiliser une image de fond « splash » (cf. l'article précédent). Des paramètres couleurs se trouvent dans le script 05_debian_theme ou peut-être dans un script supplémentaire comme 06_mint_theme (dans /etc/grub.d/). Vous utiliserez des éléments tels que paramétrer color_normal, color_highlight, menu_color_normal et menu_color_highlight ; regardez les ressources en ligne pour plus de détails. Pour résumer : les défauts sont « black/light-gray » (noir/gris-clair) pour (menu_)color_highlight et « white/black »

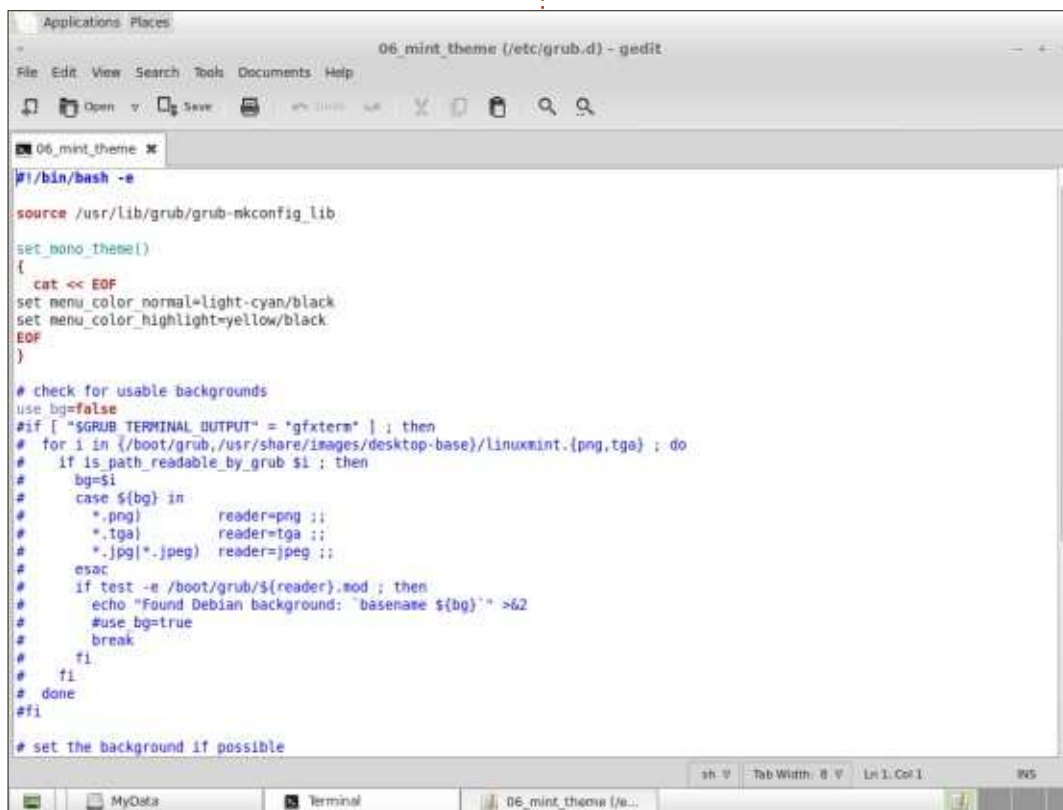
(blanc/noir) pour (menu)_color_normal. « black/light-gray » veut dire du texte noir sur un fond gris clair (pour l'entrée du menu sélectionnée) ; « white/black » est du texte blanc sur un fond transparent (noir en tant que couleur de fond n'est pas black !). Cela aura son importance quand vous utiliserez une image de fond. Les couleurs suivantes sont disponibles : black, blue, brown, cyan, dark-gray, green, light-cyan, light-blue, light-green, light-gray, light-magenta, light-red, magenta, red, white and yellow (noir, bleu, marron, cyan, gris foncé, vert, cyan clair, bleu clair, vert clair, gris clair, magenta clair, rouge clair, magenta, rouge, blanc et jaune). Amusez-vous bien avec tout ceci. Auparavant, vous pourrez tester l'effet en temps réel en exécutant les commandes GRUB appropriées dans le terminal GRUB (par exemple set color_normal=blue/white), mais vous devrez insérer ces paramètres dans 05-debian-theme pour qu'il soit paramétré automatiquement par grub.cfg. Vous pouvez aussi faire des expériences avec grub.cfg et y insérer directement les déclarations « set ... color= », mais sachez que grub.cfg est écrasé après l'exécution de update-grub.

Bon. Nous avons fait des modifications dans un ou deux fichiers

dans /etc/grub.d/ et dans /etc/default/grub. Maintenant, nous allons mettre à jour /boot/grub/grub.cfg pour qu'elles soient prises en compte (sauvegardez votre grub.cfg existant). Lancez donc :

```
sudo update-grub
```

N'oubliez pas de jeter un œil à grub.cfg pour vous assurer que tout à l'air OK. Vos entrées personnalisées devraient y être. Redémarrez et essayez-les. GRUB est à vous maintenant ; faites-vous plaisir !



```
Applications Places
06_mint_theme (/etc/grub.d) - gedit
File Edit View Search Tools Documents Help
06_mint_theme
~/bin/bash -e
source /usr/lib/grub/grub-mkconfig_lib
set_hono_theme()
{
cat << EOF
set menu_color_normal=light-cyan/black
set menu_color_highlight=yellow/black
EOF
}
# check for usable backgrounds
use_bg=false
# if [ "$GRUB_TERMINAL_OUTPUT" = "gfxterm" ] ; then
# for i in {/boot/grub,/usr/share/images/desktop-base}/linuxmint.{png,tga} ; do
# if is_path_readable_by_grub $i ; then
# bg=$i
# case ${bg} in
# *.png) reader=png ;;
# *.tga) reader=tga ;;
# *.jpg|*.jpeg) reader=jpeg ;;
# esac
# if test -e /boot/grub/${reader}.mod ; then
# echo "Found Debian background: 'basename ${bg}'" >&2
# use_bg=true
# break
# fi
# done
# fi
# set the background if possible
```

La prochaine fois, nous aurons la dernière partie de cette mini-série. Je vous donnerai quelques bases sur le partitionnement et nous construirons la machine qui fait du multibooting...

LIENS INTÉRESSANTS

- La documentation Ubuntu sur GRUB2, plus des liens en bas de page, sur GRUB terminal (« troubleshooting » ou dépannage), l'affichage des menus et les entrées menu personnalisées : <https://help.ubuntu.com/community/Grub2>

- Un tutoriel complet sur GRUB2 chez Dedoimedo, avec des trucs très utiles concernant la configuration de GRUB : <http://www.dedoimedo.com/computers/grub-2.html>

- Une courte liste de paramètres du noyau avec des liens vers des listes complètes : [https://wiki.archlinux.org/index.php/kernel_parameters#Parameter list](https://wiki.archlinux.org/index.php/kernel_parameters#Parameter_list)

- Démarrer Mac OS à partir de GRUB : <http://leveluplinux.blogspot.be/2012/09/dual-booting-linux-and-os-x-using-grub2.html> ou <http://www.make-techeasier.com/create-a-mac-entry-in-grub2> (je ne l'ai pas essayé).

- Le manuel officiel de GRUB : <http://www.gnu.org/software/grub/manual/>



Floris Vanderhaeghe est devenu un fan de Linux depuis Ubuntu 10.10. Vous pouvez lui envoyer un courriel à tux7546@gmail.com.



Avant de plonger tête la première dans les deux derniers éléments de la palette d'outils d'Inkscape, j'ai une rapide mise à jour à faire sur l'article précédent. La dernière fois, j'ai attiré votre attention sur la mauvaise position du bouton de contrôle de pression dans la barre de contrôle de l'outil Pulvériser ; mais comme je l'ai écrit dans l'article, j'ai fait mon devoir d'utilisateur et j'ai fait un rapport d'anomalie. Je suis content de dire que l'anomalie a été rapidement traitée, puis résolue en deux ou trois jours, si bien que la prochaine publication majeure de Inkscape ne souffrira plus de ce défaut mineur.



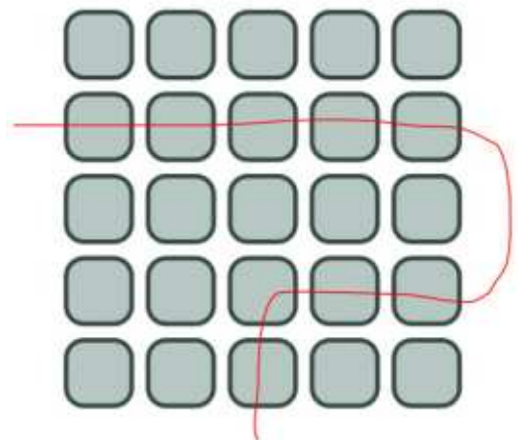
Maintenant, ces deux derniers outils – ceux que j'utilise le moins dans Inkscape – en commençant par la Gomme. Vous pouvez accéder à cet outil soit par l'icône de la palette d'outils, soit en appuyant sur Maj-E. Il y a vraiment très peu d'options disponibles sur la barre de contrôle de l'outil et c'est la raison de ma désaffection car toutes ses fonctions sont disponibles via d'autres outils, encore qu'un peu moins directement. Regardons cette barre de contrôle minimaliste.



Une fois de plus les gadgets ne sont pas positionnés de façon très intuitive : les deux boutons à droite basculent entre deux modes d'effaçage différents, mais la réglette d'Épaisseur à gauche ne sert que si le second mode est choisi. Il est temps que je fasse un autre rapport d'anomalie...

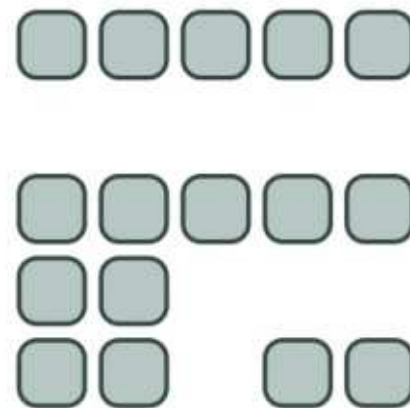
Le premier mode est utilisé pour effacer des objets entiers de votre dessin. Quand le bouton est sélectionné et que vous dessinez sur le canevas, une ligne rouge y est tracée. En relâchant le bouton, tous les objets touchés par la ligne rouge sont effacés.

Si ça semble quelque peu familier,



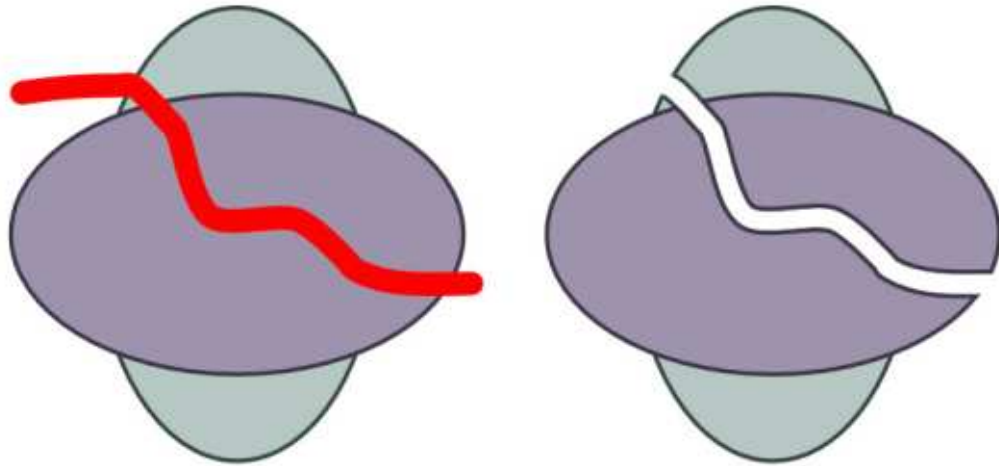
c'est parce que le bouton Sélection propose une fonctionnalité semblable. En tenant appuyée la touche Alt tout en dessinant sur le canevas avec l'outil Sélection actif, vous pouvez tracer une fine ligne rouge et tous les objets touchés par la ligne sont sélectionnés quand vous relâchez le bouton de la souris. Suite à cela, un simple appui sur la touche Suppr les efface tous. Bien que l'outil Gomme soit légèrement plus direct, parce qu'il n'y a pas besoin d'appuyer sur la touche Suppr, sa réalisation avec l'outil Sélection vous offre l'opportunité de rajouter d'autres objets à la sélection, ou d'en supprimer, avant de valider finalement cette suppression.

Une autre raison d'être méfiant à propos de ce mode, c'est qu'il est facile d'effacer trop d'objets acciden-



tellement. Vous pourriez penser que, si vous présélectionnez des objets avant d'utiliser l'outil, vous pourriez être en mesure de n'effacer sélectivement que ceux que la ligne touche et qui sont aussi sélectionnés. En réalité, tous les éléments sélectionnés seront supprimés dès lors que vous utilisez l'outil, même si vous ne touchez aucun d'entre eux. Vous pouvez imaginer combien ça pourrait être perturbant si vous aviez des objets encore sélectionnés en dehors du canevas. Dans l'idéal, vous devriez tout désélectionner (Éditer > Désélectionner) avant d'utiliser ce mode pour éviter un tel comportement inattendu.

Le second mode de l'outil Gomme est peut-être plus utile : il vous permet de supprimer des parties de chemins ou d'objets en dessinant sur eux. La réglette d'Épaisseur détermine la largeur de la bande qui sera coupée suivant le tracé et les objets seront automatiquement convertis en chemins si besoin. Contrairement à l'autre mode, la présélection des objets peut s'avérer utile, car seuls les objets appartenant à la sélection seront convertis et entamés. A l'inverse, assurez-vous qu'aucun objet n'est sélectionné pour ne couper que les objets visibles.



Bien que ce mode soit pratique pour découper rapidement un objet en plusieurs chemins, ou juste pour enlever un petit morceau sur le bord, la largeur fixe et le profil de la ligne de coupe limite son potentiel. L'utilisation de l'outil Calligraphie pour créer un chemin suivi de l'opération Différence pour le retirer de votre objet, est une solution plus souple. Pour couper à travers plusieurs objets, il est possible d'utiliser l'outil Calligraphie, tout en appuyant sur la touche Alt pour le passer en mode « soustraction », ce qui a le même effet que l'outil Gomme. Le seul bémol est que l'outil Calligraphie semble ne pas toujours convertir les objets initiaux en chemins quand il le devrait, ce qui vous oblige à le faire manuellement avant.

C'est tout ce qu'on peut dire sur l'outil Gomme : un mode « contact »

qui économise un appui de clavier à comparer à l'approche de l'outil Sélection, et un mode « chemin » qui est beaucoup moins pratique que l'équivalent par l'outil Calligraphie.

Passons au dernier outil principal de Inkscape – un que je n'utilise guère, simplement parce que je n'en ai pas besoin pour les bandes dessinées que je crée : l'outil Connecteurs.

L'outil Connecteurs est utilisé pour tirer des lignes entre objets, ces lignes étant « connectées » aux objets, du moins dans le sens qu'un déplacement de l'objet induit un déplacement de l'extrémité correspondante du connecteur. C'est un outil utile pour créer des organigrammes, des diagrammes



et des annotations, bien que ses capacités soient plus limitées que dans des ap-

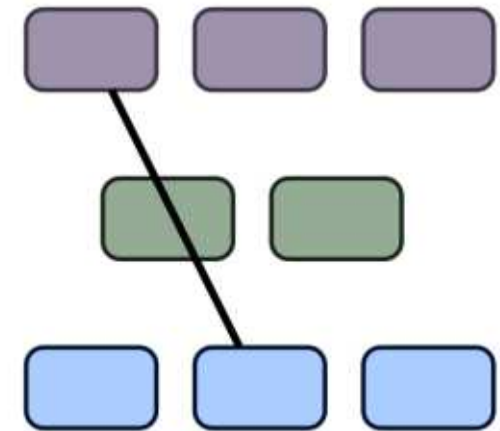
plications dédiées telles que Dia, Calligra Flow (anciennement Kivio) et yEd.

Pour commencer avec l'outil Connecteurs, c'est bien d'avoir déjà créé quelques objets. Activez l'outil via l'icône ou par les raccourcis « o » ou Ctrl-F2. En déplaçant la souris sur les objets, vous noterez qu'une poignée carrée est ajoutée à leur centre ; cliquez-tirez une ligne depuis cette poignée vers la poignée d'un autre objet pour créer un connecteur. Vous pouvez aussi cliquer, puis bouger la souris et cliquer à nouveau, mais le cliquer-tirer s'avère une solution plus fiable. Vous avez maintenant connecté deux objets et si vous appuyez sur la barre d'espace pour revenir à l'outil Sélection, vous devriez pouvoir déplacer les objets et voir que les lignes de connexion restent attachées.

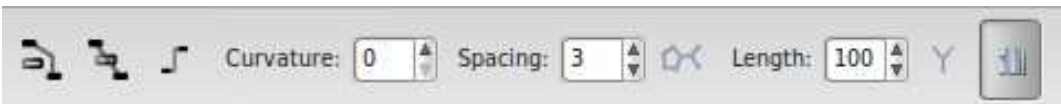
Notez d'abord que le connecteur semble issu du bord de l'objet, alors que la connexion est faite au centre. Contrairement à d'autres outils d'organigramme, Inkscape ne vous donne aucune option sur le point de connexion à l'objet ; vous créez toujours des connexions en utilisant la poignée du centre et ils se connectent visiblement à un point du bord dont vous n'avez pas la maîtrise. La chose suivante à noter est que, par défaut, votre ligne de connexion va joyeu-

sement piétiner en ligne droite tout objet placé sur son chemin.

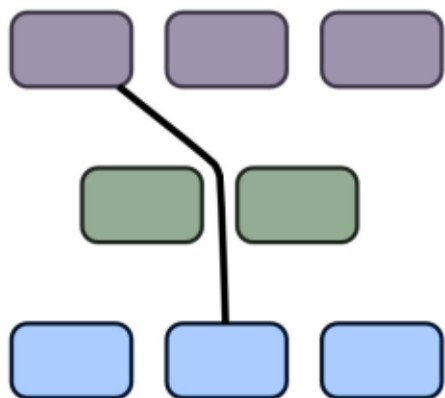
Inkscape propose une solution à cet inconvénient en vous autorisant à choisir sélectivement les objets que le connecteur doit éviter. D'abord, vous devez sélectionner le connecteur lui-même (vous pouvez en sélectionner plus d'un), puis sélectionnez les objets à éviter. Maintenant, choisissez l'outil Connecteurs et appuyez sur le premier bouton de la barre de contrôle de l'outil.



Vous devriez constater que le connecteur est maintenant dévié pour éviter les objets sélectionnés et vous pouvez utiliser le contrôle d'Espacement pour ajuster l'éloignement qui est ajouté. Si vous changez d'idée, vous pouvez utiliser le second bouton de la barre pour autoriser ponctuellement



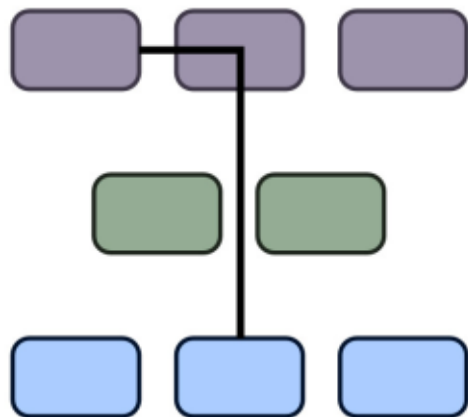
le connecteur à travers les objets sélectionnés. En ayant mis en œuvre quelques évitements, mon connecteur échantillon ressemble maintenant à ceci.



C'est une amélioration, mais ce n'est pas toujours aussi propre. Le restreindre aux seuls angles droits peut aider. Une fois le connecteur sélectionné, le troisième bouton, qui est plutôt un inverseur, bascule entre « orthogonal » (permettant uniquement des lignes horizontales et verticales) et « polyligne » (tout angle est autorisé). Activer l'inverseur rend les choses plus nettes, mais il y a maintenant un autre problème.

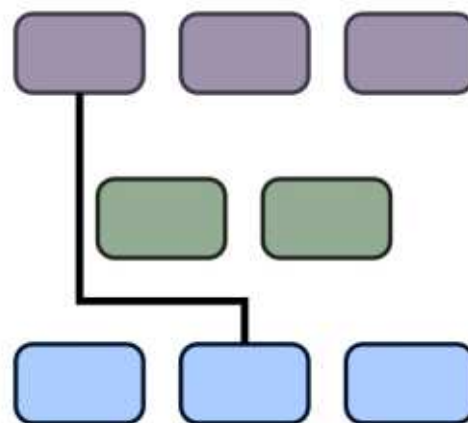
Parce que j'ai dit au connecteur de n'éviter que la boîte verte, il passe main-

tenant à travers une autre. Je pourrais sélectionner le connecteur et cette autre boîte, puis appuyer de nouveau sur le bouton « Éviter », mais je trouve que c'est souvent mieux de sélectionner tous les connecteurs et tous les objets avoisinants de façon à dire préventivement à Inkscape de les éviter même si vous déplacez les objets ensuite.



Ceci rend plus facile le dessin du diagramme sans avoir à ajuster les règles d'évitement en permanence. Vous pouvez avoir besoin d'ajuster la valeur d'espacement pour obtenir une disposition satisfaisante. Avec un connecteur orthogonal et un espacement à zéro mon organigramme commence à avoir un aspect plus acceptable.

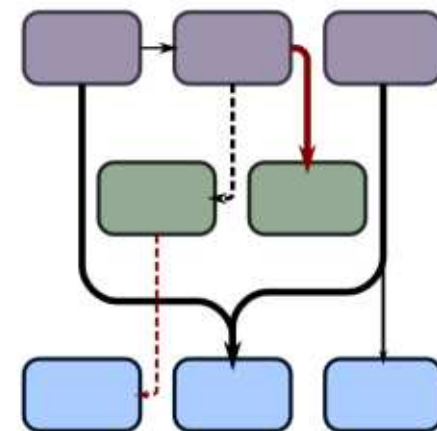
Ce n'est toutefois pas encore vraiment un organigramme, aussi je vais ajouter quelques connexions au hasard. Les connecteurs peuvent être configurés comme n'importe quel autre chemin dans Inkscape et j'ai donc changé les couleurs de lignes, les largeurs, modifié en pointillés et ajouté des marqueurs d'extrémité pour avoir des flèches. Pour que les pointes de flèches



soient de même couleur que les lignes, j'ai utilisé Extensions > Modifier le chemin > Colorer les marqueurs pour les assortir au contour et j'ai arrondi les lignes en utilisant le réglage Courbure dans la barre de contrôle de l'outil Connecteurs. Maintenant, c'est ce que j'appelle un organigramme !

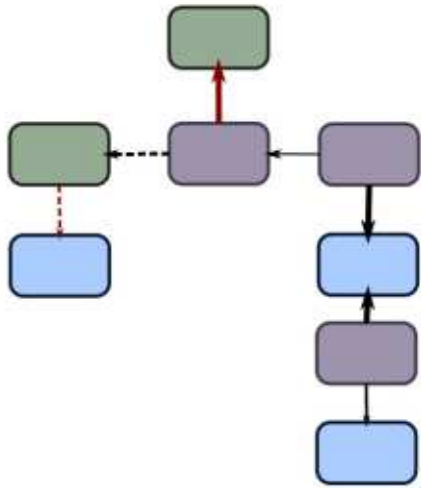
Une fois que vous avez utilisé l'outil Connecteurs pour matérialiser des liens entre objets dans votre organigramme ou diagramme, vous pouvez aussi laisser Inkscape faire un essai de mise en

page à votre place. Sur la barre de contrôle, le bouton entre Espacement et Longueur déclenche cet algorithme



de mise en place, la valeur de longueur et les deux boutons restants affectant le résultat final. Ces derniers contrôles ne sont pas interactifs, aussi toute modification de l'un d'eux vous impose de relancer l'algorithme de mise en place en appuyant sur le bouton. L'algorithme de mise en place n'agit que sur les connecteurs et objets sélectionnés, ce qui peut être pratique si vous voulez mettre au propre une partie d'un diagramme complexe, mais peut aussi conduire à une pagaille totale, donc faites d'abord une sauvegarde. En sélectionnant tout mon organigramme et en appuyant sur le bouton de déclenchement, vous pouvez voir que le résultat n'est pas aussi compliqué que l'état initial le laissait paraître.

Ne soyez pas trop impressionné par ce résultat : j'ai dû tricher pour que l'organigramme paraisse si clair et net. L'algorithme d'Inkscape avait très largement dispersé les trois branches



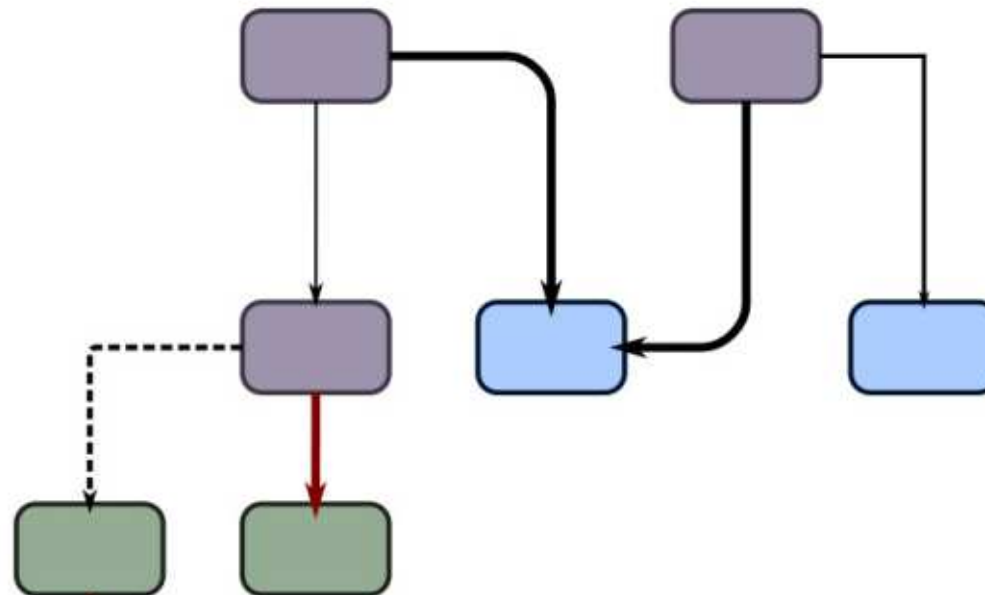
du diagramme et créé une image étalée à l'excès. Néanmoins, ça fournissait une vue plus claire des relations que j'avais tracées arbitrairement, facilitant le déplacement des boîtes pour obtenir ce résultat visuel plus professionnel.

Les trois contrôles dont vous disposez pour l'algorithme d'Inkscape ne font pas grand chose. Le paramètre Longueur vous permet d'ajuster la longueur souhaitée des connecteurs dans le dessin réorganisé. Malheureusement, il est facile de positionner cette valeur trop bas, car l'échelle utilisée ne semble pas linéaire, ce qui entraîne une trop grande proximité des boîtes. Augmen-

tez juste un peu la valeur et appuyez sur le bouton de déclenchement si ça vous arrive.

Le premier de ces boutons de contrôle essaie d'ajuster l'algorithme de telle sorte que les lignes avec des marqueurs de fin soient tournées vers le bas. Ça ne fonctionne pas pour les marqueurs de début, aussi assurez-vous de dessiner de la source vers la destination si vous voulez utiliser ce mode. En l'activant et en appuyant sur le bouton déclencheur, la disposition de mon organigramme a ressemblé à ceci... après quelques ajustements manuels, une fois de plus.

Le dernier bouton indique à l'algorithme que les formes ne doivent



pas être superposées. Pour mon organigramme, ça n'a pas été un problème, mais si vous préférez ne pas avoir de superpositions dans votre diagramme, il est peut-être préférable d'activer cette option de toutes les façons.

Il y a encore deux choses à dire à propos de l'outil Connecteurs : d'abord, c'est l'une des parties assez instables d'Inkscape. Il peut causer des plantages, mélanger la pile des annulations d'actions et produire des résultats complètement à côté de ce que vous vouliez ! Faites des sauvegardes régulières si vous l'utilisez. Ensuite, vous ne pouvez pas convertir les connecteurs en chemins « normaux » en utilisant Chemin > Objet vers Chemin,

comme vous pouvez vous y attendre. Vous pouvez toujours manipuler les nœuds du chemin manuellement en sélectionnant le connecteur et en basculant sur l'outil Nœud, mais tous les changements seront perdus si vous bougez l'objet lié ou si vous appuyez sur le bouton déclencheur.

Vous pouvez trouver l'outil Connecteurs utile pour des diagrammes simples, mais je trouve généralement qu'il est plus facile de tirer de simples connexions et de les modifier manuellement, sans algorithme automatique de positionnement. Si vous atteignez un niveau de complexité où de tels outils servent bien, c'est probablement le moment de basculer vers une application dédiée.



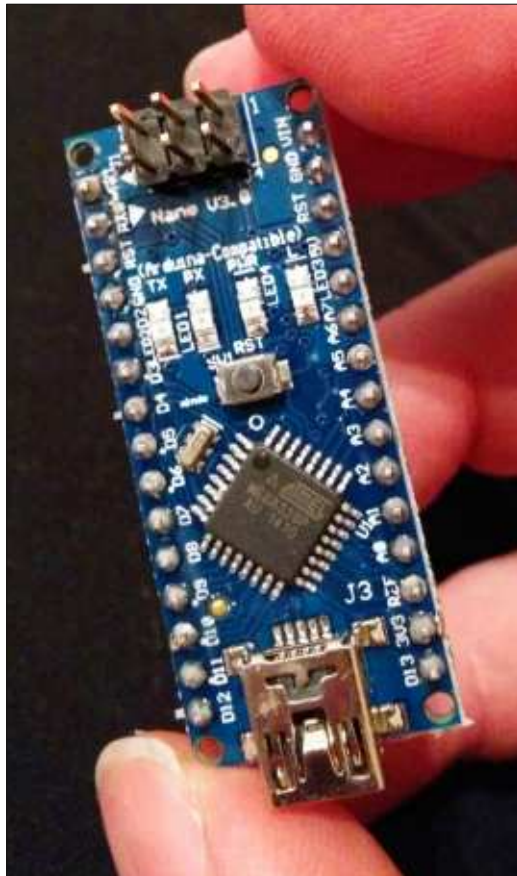
Mark a utilisé Inkscape pour créer trois bandes dessinées, *The Greys*, *Monsters, Inked* et *Elvie*, qui peuvent toutes être trouvées à : <http://www.peppertop.com/shop/>.



TUTORIEL

Écrit par Ronnie Tucker

Il y a plusieurs mois, j'ai sauté le pas et j'ai pris le risque d'acheter quelques Arduino Nanos bon marché en Chine. Ce sont bien des Arduino, mais ils ne viennent pas des fabricants originaux. Ils étaient proposés sur eBay à 3 £ l'un (3,8 €) et j'en ai pris trois. Apparemment, des commandes de moins de 15 £ évitent toute taxe, ce qui s'est avéré vrai.



Les Nanos sont arrivés complets avec un câble USB miniature. Je l'ai connecté à mon portable et j'ai essayé de lancer la séquence de la LED clignotante. Erreur. Du coup, j'étais inquiet. Je craignais le pire car soit je les avais endommagés, soit ils ne fonctionnaient tout simplement pas. Ensuite, je me suis rendu compte que je n'avais pas changé le modèle d'Arduino dans le menu IDE. Oups !

Après avoir téléchargé la séquence de la LED et l'avoir lancé, j'ai su enfin que les Nanos fonctionnaient. Super !

Pour un Nano, mon plan était de réaliser mon rêve d'avoir des cligno-

tants sur mon vélo. D'abord j'ai ressorti la vieille séquence d'un panneau de vaisseau de l'espace qui cachait un bouton dont l'appui faisait clignoter une LED. J'ai enlevé le code inutile et les commentaires, ce qui fait que j'avais un Nano avec une LED clignotante quand je maintenais le bouton enfoncé. Puis j'ai dupliqué le bouton, la LED et le câblage et « voilà » ! [Ndt : en français dans le texte.] Des clignotants de vélo !

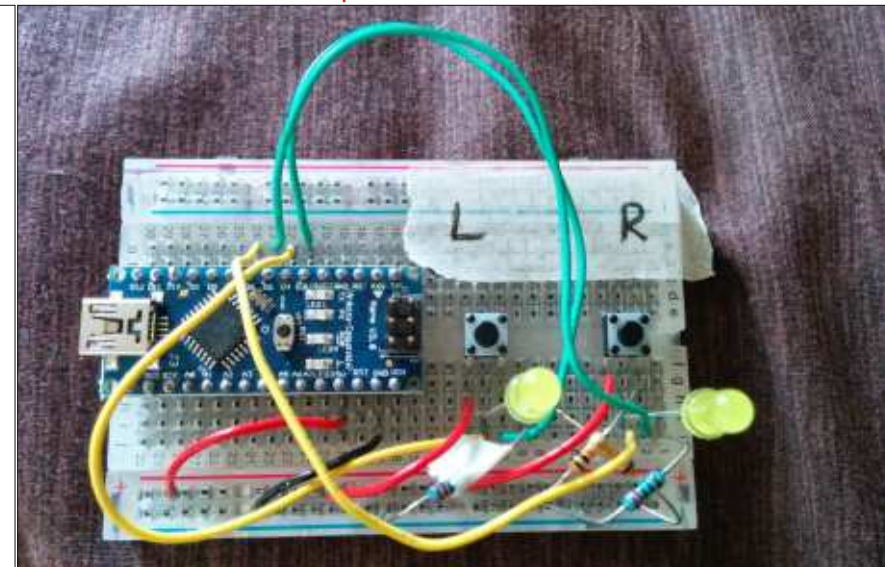
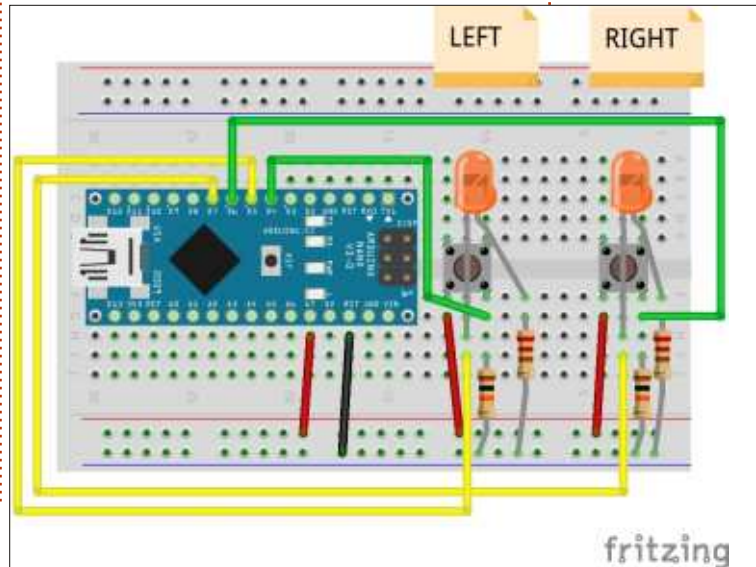
Notez que le Nano est inséré directement sur la platine contrairement au Uno qui est à part.

Je pensais modifier le code pour

qu'une pression rende la LED clignotante puis qu'une autre l'éteigne, mais ça me faisait penser que je pourrais pédaler tout le temps avec mes clignotants enclenchés sans m'en rendre compte pour, finalement, mettre la batterie à plat (que je connecterai plus tard).

Bien entendu, tout cela devrait quitter la platine pour être soudé physiquement sur du Veroboard avec des fils sur toute la longueur du vélo. Mais c'est à moi de régler ça plus tard.

Mon code (bâclé) est sur : <http://pastebin.com/urJPfr9C>





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 pourrons vous donner accès au texte brut que vous pourrez traduire. Lorsque vous aurez terminé un PDF, vous pourrez téléverser votre fichier vers 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 réduction pour
SpiderOak avec le code : **FullcirclemagFans**



Full Circle n° 41 ici : <http://fullcirclemagazine.org/2014/06/08/full-circle-podcast-episode-41-trusted-to-fail/> pour connaître les détails de l'expérience.

Dans notre projet de réutilisation d'ordinateurs, l'assemblage minimum est un ordinateur de classe Pentium 4 qui tourne à 2,4 GHz ou mieux avec au moins 1 Go de RAM et un disque dur de 80 Go. Nous avons décidé de ce minimum de façon assez arbitraire ; un ordinateur à 2 GHz fonctionnerait aussi bien, surtout si vous augmentiez la RAM à 2 Go. Pour cet article j'ai choisi une machine de classe Pentium au hasard sur l'étagère du fond. Il s'agissait d'une Dell Dimension 3100 dont les spécifications sont les suivantes :

Pentium 4HT à 2,8 GHz, 2 x 256 Mo DDR2 533 MHz (512 Mo en tout), un disque dur Samsung HD080 HJ/P de 80 Go, un Sony CD-RW CRx217E et 8 Mo de RAM sur la carte vidéo.

Quand Les, Olly et Tony ont commencé leur expérience, l'objectif était de tester le véritable Ubuntu avec Unity sur les trois machines. C'est une méthode géniale pour le matériel moderne, mais c'est un peu comme si vous essayiez de mettre un moteur de 1,6 litres dans un camion de 2 tonnes ; vous n'avez tout simplement pas assez de puissance pour faire fonctionner l'interface. Sur « d'autres » machines, nous savons tous que le fossé entre les pré-requis minimaux et

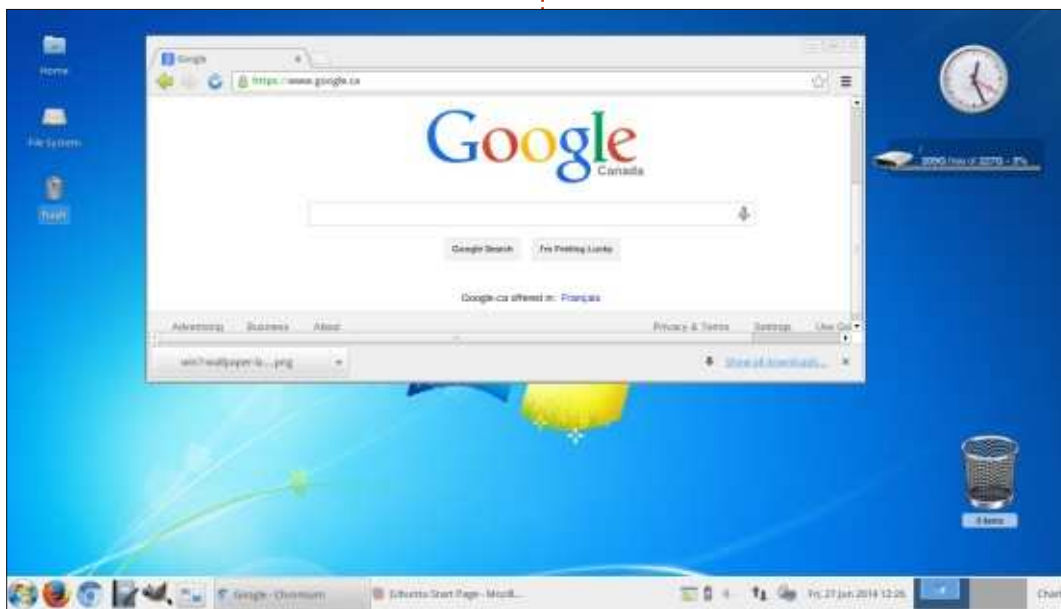
les pré-requis recommandés pour un logiciel peut être énorme.

La solution est une approche à deux volets ; là où c'est possible, mettre à niveau le matériel et utiliser des logiciels/une interface qui fonctionnent avec ledit matériel. Bien entendu, il faut penser à l'utilisateur final quand vous changez l'interface, mais une caractéristique géniale de Linux est qu'il peut être personnalisé à souhait. Avec un peu de personnalisation, vous pouvez faciliter la transition d'une personne vers Linux. Voyez, par exemple, la capture d'écran de Xubuntu 14.04, à gauche.

Normalement, quand nous reconditionnons un ordinateur, la première étape est l'évaluation de l'ordinateur. La Dell Dimension 3100 a plusieurs défauts :

D'abord, il n'y a pas d'emplacements d'extension PCIe 16x ou AGP dans ce modèle spécifique. Des cartes graphiques PCIe 16x sont le standard actuel. Bien que vieux, AGP est assez facile à trouver sur Kijiji, eBay ou la plupart des lieux où des composants d'ordinateur d'occasion sont vendus. La Dimension 3100 a en fait un emplacement pour un PCIe 1x et il est donc possible de trouver une meilleure carte vidéo, mais dans notre projet de reconditionnement, au cours de l'année

Par le passé, une des façons de promouvoir Linux a été en tant que système d'exploitation de remplacement sur les vieux ordinateurs. Au fur et à mesure que les distributions Linux évoluent et changent, elles nécessitent souvent de plus en plus de ressources. Le mois dernier, Les, Olly et Tony du Podcast Full Circle se sont regroupés pour installer Ubuntu sur 3 systèmes : une machine qui répondait à peine aux exigences minimum de 700 MHz, 768 Mo de RAM, un ordinateur basé sur un Pentium 4 à 1,6 GHz et un système basé sur un Core 2 Duo – avec de mauvais résultats pour les deux premiers. Téléchargez le Podcast



écoulée, nous avons vu en tout et pour tout une seule carte vidéo PCIe 1x.

La Dimension 3100 n'avait aussi que deux emplacements mémoire, ce qui limitait les options de RAM. Mais, la RAM était de type DDR2, ce qui était un bon point. Alors que la DDR2 n'est pas aussi facilement disponible que la DDR3, on en obtient avec beaucoup moins de problèmes que la DDR, plus vieille.

Notre machine avait aussi un lecteur CD-RW. En règle générale dans notre projet de reconditionnement d'ordinateurs, nous remplaçons toujours des lecteurs CD-R ou CD-RW par au moins un lecteur DVD-R ou DVD-RW. Un des problèmes mentionné par l'équipe du Podcast Full Circle était la taille limitée du lecteur de CD dans une de leurs machines ; en fait, ce ne sera pas un problème pour notre installation, puisque nous n'utiliserons pas la même image ISO.

Au bon vieux temps d'Ubuntu 4.10, l'installateur fut basé sur du texte. Les installateurs graphiques font fureur de nos jours, car ils font partie d'un live DVD qui vous permet d'essayer l'environnement avant l'installation. Les installateurs graphiques sont sympa, mais les installateurs basés sur des menus textes sont souvent plus rapides et vous donnent davantage de contrôle sur l'installation. Au lieu de récupérer le principal installateur 32- ou 64-bit sur <http://www.ubuntu.com/>, j'ai pris l'installateur réseau (une mini-iso) des



téléchargements alternatifs :

<http://www.ubuntu.com/download/alternative-downloads>

Selon la machine et la personne qui la désire, je regarde souvent plus en détail ses spécifications. La Dimension 3100, tout en contenant un processeur à 2,8 GHz hyper threaded d'un seul cœur, prend en charge, en fait, des instructions 64-bit. Cependant, puisqu'il n'y a que 2 Go de RAM disponibles, nous avons opté pour la version 32-bit de l'installateur réseau.

La méthode la plus rapide d'installation de l'ISO réseau mini serait d'utiliser unetbootin pour créer une clé USB amorceable avec l'installation réseau : <http://unetbootin.sourceforge.net>. Notre Dimension 3100 prenait en charge le démarrage à partir d'une clé USB et nous l'avons réglé pour qu'il démarre à partir de notre clé, mais cela n'a pas fonctionné. Nous avons revérifié les paramètres du BIOS pour nous assurer que l'option « USB no boot » n'était pas sélectionnée (et elle ne l'était

pas). USB était activé dans le BIOS. Nos clavier et souris fonctionnaient très bien dans tous les ports.

La coupable aurait pu être notre clé USB. Si une clé n'est pas démontée correctement, les données peuvent être corrompues. Mais dans ce cas, le coupable était le commutateur USB KVM (Keyboard Video Mouse, ou clavier, écran, souris) que nous utilisons pour basculer entre deux ordinateurs. Nous avons déjà pu constater que les commutateurs KVM basés sur USB ont tendance à accaparer assez de puissance électrique pour causer des problèmes avec des clés USB. Les commutateurs ont l'air de bien fonctionner parce que les clavier et souris fonctionnent quand ils sont branchés. Mais tout ce qui a besoin d'un peu plus de puissance ne fonctionne pas avec le commutateur USB KVM (la raison pour laquelle certains commutateurs USB KVM ont un connecteur d'alimentation qui se branche sur une source externe d'électricité ; bien entendu ils ne sont quasiment

jamais livrés avec un adaptateur secteur externe). Une fois rendu indépendant du commutateur KVM, l'ordinateur a démarré sur la clé USB et nous avons pu activer l'installateur réseau.

Plus tôt, j'ai dit que l'installateur réseau est assez rapide, mais, si vous avez une connexion lente, l'installation peut être très lente. Pour installer le système de base (invite de commande) il a fallu environ 25 minutes sur notre Pentium 4 à cœur unique (du début à la fin). Ce temps comprend le temps qu'il fallait pour répondre à plusieurs questions posées par l'installateur texte. Tout en étant rapide, l'installateur texte pose aussi plus de questions que l'installateur graphique (des questions comme quel serveur proxy utiliser).

Une fois l'installation terminée, nous devons nous connecter via un terminal. Pour que l'ordinateur soit plus utile pour les utilisateurs en général, il fallait installer un environnement de bureau. Unity est un environnement de bureau génial ; plus je l'utilise, plus il me plaît, mais il ne fonctionne pas bien avec toutes les cartes graphiques et est quelque peu gourmand en ressources comparé à XFCE, LXDE et Enlightenment.

Habituellement, nous installons l'environnement de bureau Xubuntu sur tous les ordinateurs Linux que nous assemblons. Avoir un environnement de bureau en standard rend plus facile la prise en charge de quelqu'un qui a des problèmes.

Pour installer XFCE ainsi que la plupart des paquets trouvés dans le bureau Xubuntu, il suffit d'une seule commande :

```
sudo apt-get install xubuntu-desktop
```

Le bureau Enlightenment est extrêmement rapide et fonctionne bien avec presque toutes les cartes graphiques. Au départ, nous l'installions parce qu'il installe environ 1 000 paquets de moins que xubuntu-desktop. Le problème que nous avons rencontré était qu'il fallait installer le x-serveur (xserver-org), ainsi qu'un gestionnaire de connexion (lightdm). Installer ces paquets ne nécessitait que 10 minutes de plus, mais on n'avait pas une bonne sélection de logiciels après et donc nous avons fini par installer xubuntu-desktop.

Xubuntu fonctionnait étonnamment bien étant donné les 8 Mo de RAM vidéo. Nous avons travaillé avec la vidéo à 1 Mo et à 8 Mo sur des vieux Compaq EVO Small Form Factor (D51) et avons rencontré toutes sortes de problèmes : « screen tearing » [Ndt : ou déchirement de l'écran ; cf. <http://www.play3-live.com/forum/topic/65529-lexique-du-jeux-video/> pour une explication], des ratés permanents, une vidéo saccadée. Même avec une carte graphique de 32 Mo, le Compaq EVO n'a jamais très bien fonctionné pour nous. Et, sur d'autres systèmes génériques qui n'avaient qu'entre 1 et 8 Mo de vidéo, une instance où la barre d'adresses de Firefox devenait noire de temps en

temps, rendant le texte invisible jusqu'à ce que vous ayez cliqué à nouveau dans la barre d'adresses.

Nous avons regardé une vidéo YouTube sur notre Dimension 3100. La vidéo s'est affichée avec de petites pauses, mais sans être assez saccadée pour qu'elle devienne impossible à regarder. Firefox nous donnait l'impression d'être un peu mou, mais il n'y avait ni problèmes d'affichage ni déchirement d'écran. En général, les programmes se chargeaient rapidement (bien sûr, la vitesse n'égalait point celle d'un quatre cœurs de haut de

gamme, mais c'était suffisant pour travailler avec efficacité).

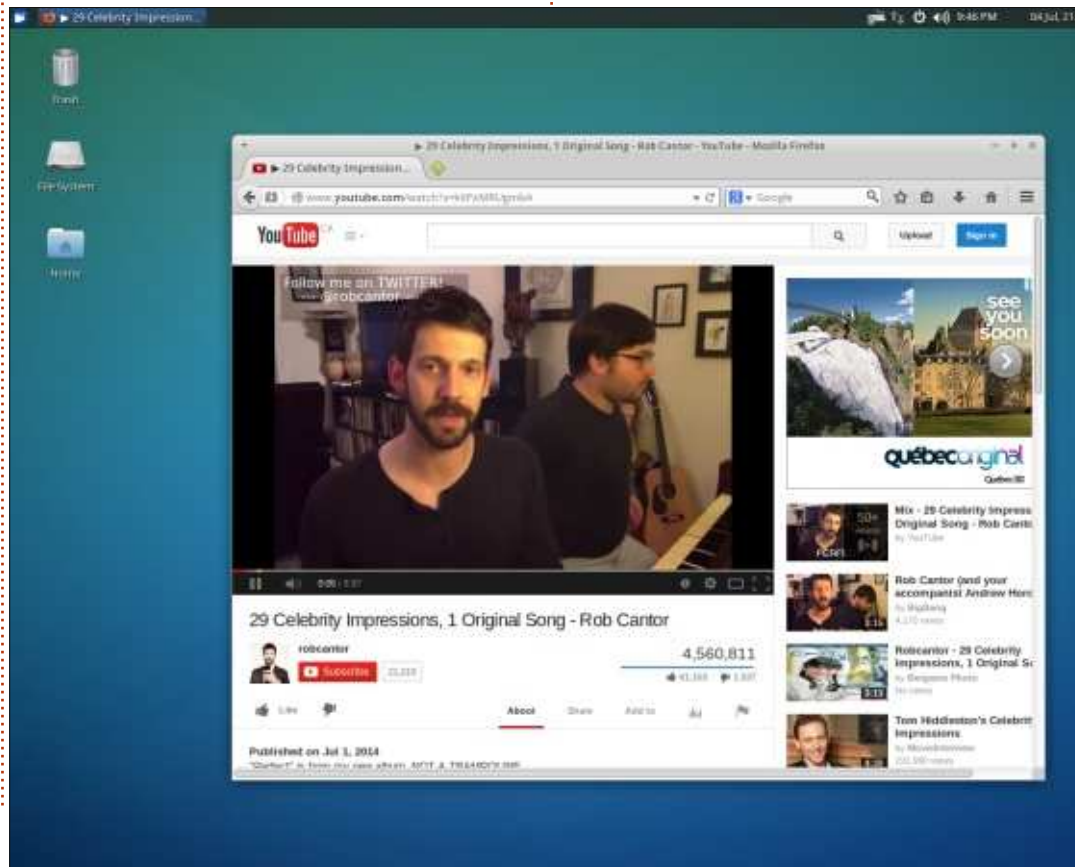
Ce que vous pourriez retenir de tout ceci est qu'il est possible d'installer un environnement de bureau basé sur Linux, qui fonctionne, sur du matériel bas de gamme qui conviendrait à « l'utilisateur moyen d'informatique ». Une mise à niveau de la carte graphique (si possible) et de la RAM supplémentaire aident beaucoup.

L'architecture vidéo AGP est sans doute périmée selon les normes actuelles,

mais un AGP de 256 ou 512 Mo peut encore booster votre système de façon significative. Si vous cherchez des cartes graphiques de ce type, nous avons trouvé que le mieux est d'opter pour des cartes basées sur NVidia, puisque vous pouvez généralement trouver des pilotes propriétaires dans le programme « Pilotes additionnels » (dans Xubuntu 14.04, il fait partie du gestionnaire de configuration). Nous avons récemment mis un AGP AMD Radeon HD 2600 avec 512 Mo dans un système, mais ses performances étaient moins bonnes que celles d'une carte NVidia à 128 Mo tout simplement à cause des pilotes disponibles.

Pour des composants supplémentaires, voyez s'il y a un projet de reconditionnement ou de recyclage d'ordinateurs dans votre région ; les composants peuvent coûter nettement moins cher que ce que vous pourriez trouver sur eBay, vous ne payez pas de frais de transport et vous pouvez y retourner si un composant ne fonctionne pas. Des sites comme kijiji regorgent d'ordinateurs et de composants. Si vous achetez un ordinateur d'occasion sur Kijiji, il faut vérifier quelques petits trucs (si vous avez la possibilité de le faire – tous les vendeurs ne vous permettront pas d'examiner leur équipement).

Vérifiez les ports USB : y en a-t-il d'endommagés, sont-ils remplis de poussière ou du goudron de cigarettes ? N'achetez rien qui, d'après vos impressions, ne soit bien entretenu.



Si vous pouvez examiner l'intérieur de l'ordinateur, cherchez des condensateurs grillés ou avec des renflements sur la carte mère. Vérifiez qu'il n'y ait aucun composant évident manquant (batterie, dissipateurs thermiques, disque dur, RAM, etc.) et que ça ait l'air bien comme il faut. Si vous regardez l'intérieur, vous pourrez aussi voir si l'ordinateur a été bien entretenu (poussière, goudron ou pire). Des systèmes peuvent souvent s'allumer avec des condensateurs grillés, mais leur comportement peut être erratique et il vaut mieux les éviter, même si vous avez l'intention de remplacer les condensateurs. Si des condensateurs sont grillés, il pourrait y avoir d'autres trucs, moins visibles, ayant souffert de dégâts électriques.

Si, à nouveau, le vendeur veut bien, regardez le démarrage du système, même s'il ne s'agit que du BIOS. En tant que recycleurs d'ordinateurs, nous recommandons aux gens qui achètent sur Kijiji de s'assurer qu'ils aient un COA, ou certificat d'authenticité, de Windows.

Vérifiez les disques et lecteurs. Le lecteur de CD/DVD s'ouvre-t-il ? Nous voyons beaucoup d'ordinateurs nous arriver avec de beaux graveurs de DVD bloqués par des CD cassés, des crayons, des pièces de monnaie et d'autres objets qui ne devraient jamais se trouver dans un lecteur de DVD. Si vous achetez un ordinateur Dell d'un certain âge, beaucoup des systèmes Dell ont 4 petits indicateurs au dos. Regardez si tous ces indicateurs sont

verts, car si un ou deux sont oranges, l'ordinateur a un problème. Sur le site Web, Dell fournit une documentation concernant les indicateurs diagnostiques pour chaque modèle d'ordinateur qu'ils commercialisent. En disant cela, je ne les approuve pas nécessairement, mais je voulais juste mentionner un truc utile qui m'amène au point suivant.

Quand c'est possible, récupérez beaucoup de documentation sur le modèle de l'ordinateur (ou sur la carte mère s'il s'agit d'un système générique alias système « boîte blanche »). Une bonne documentation vous renseignera sur les options d'expansion (la quantité de RAM possible, quelle version de PCIe est prise en charge (2.0, 3.0, etc.) et peut vous aider lors du dépannage de problèmes.

Mais si tout le reste échoue, essayez

une autre distribution. Ce qu'il y a de formidable chez Linux, c'est qu'il y a toujours des choix. Parmi les choix, il y a toute une gamme magnifique de gestionnaires de bureau : KDE, Gnome, Unity, WindowMaker, Enlightenment, LXDE, Black-Box, etc., ainsi qu'une gamme géniale de logiciels. Si quelque chose est tout simplement trop lourd pour votre matériel, vous pouvez donc essayer une option plus légère : utilisez Abiword à la place de LibreOffice Writer (ou même quelque chose basé sur le Web comme Google Docs). Tous ces choix sont ce qui explique pourquoi Linux reste génial sur du matériel agé.



Charles est l'auteur d'*Instant XBMC*, un petit livre sur l'installation et la configuration de XBMCbuntu, 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>.



Au moyen de plusieurs courtes citations, je laisserai au site Web de BitTorrent Sync le soin d'expliquer ce que fait leur produit :

« Sync ne stocke jamais vos fichiers sur des serveurs ; ainsi, ils sont en sécurité – ni violations de données, ni regards indiscrets. Créez un dossier Sync chez vous. Ouvrez-le sur n'importe quel ordinateur, smartphone ou tablette. Accédez aux docs, partagez des photos et commencez à travailler n'importe où. Dédaignant le nuage, BitTorrent Sync livre vos fichiers en un éclair. Peu importe où vous vous trouvez. Synchronisez, envoyez et partagez autant que vous voulez. Il n'y a aucune limitation, ni de taille de fichier ni de votre créativité. C'est aussi simple que cela. »

Tout d'abord, il faut aller à <http://www.getsync.com/intl/fr/download> et télécharger soit la version x86 (32-bit), soit la x64 (64-bit). Vous obtenez un fichier d'archives contenant deux fichiers : une licence (dont nous n'avons pas besoin) et un exécutable. Désarchiver le fichier btsync_x64 (ou btsync_x86) .tar.gz. J'ai mis le fichier btsync (l'exécutable) dans /home/ronnie/BitTorrent Sync.

Lancez-le en ouvrant un terminal et en saisissant (dans mon cas) :

```
cd BitTorrent\ Sync/  
./btsync
```

Il n'y a pas d'interface graphique, c'est basé sur le Web et vous pouvez donc fermer le terminal. Ouvrez votre navigateur Web et allez à <http://localhost:8888>. Vous devrez accepter leurs conditions. Après cela, vous devrez créer un compte (ci-dessous).

Authorization

Create user name and password that will be used for logging into BitTorrent Sync WebUI. You can change your user name and password later in Settings.

User name:

Password:

*Leave the password field empty if you do not want to use authorisation.

OK



Version 1.3.94 (up to date)

Entrez un nom et un mot de passe et cliquez sur OK.

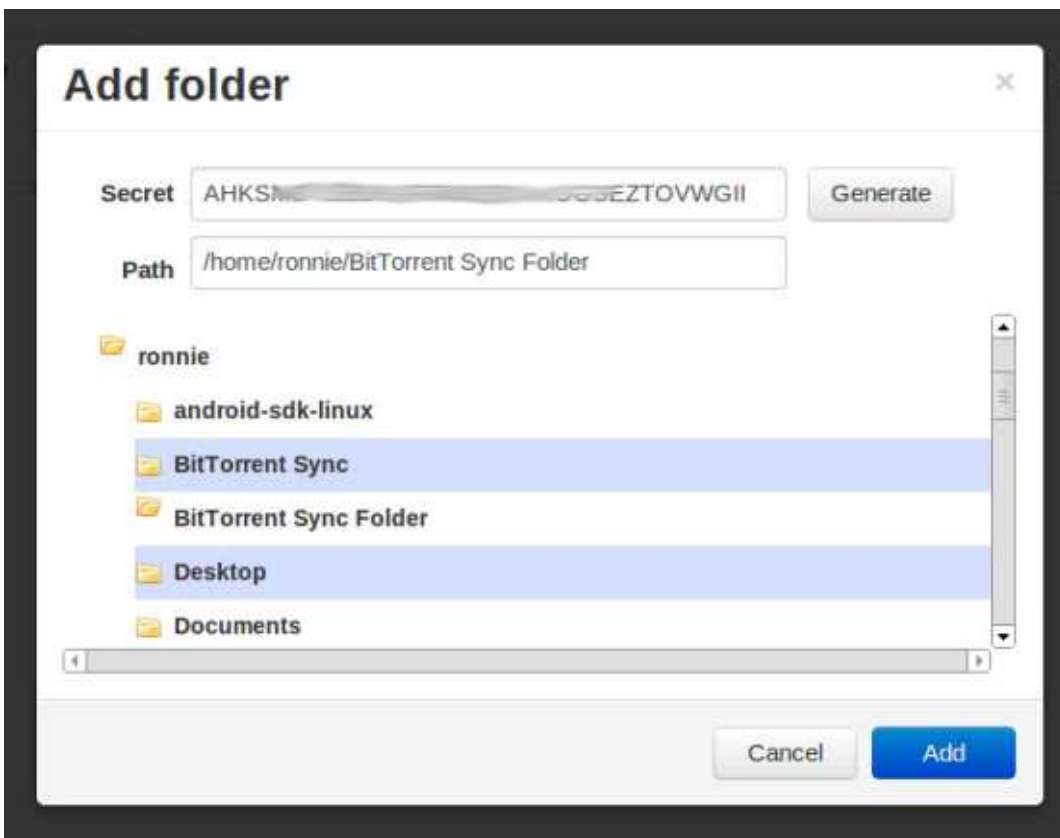
Une fois le compte créé on vous demandera de vous connecter à nouveau. Félicitations, vous voilà dans BitTorrent Sync (ci-dessus).

Maintenant, sur votre machine, créez un dossier qui sera synchronisé vers d'autres machines. Ne mettez pas le dossier sync dans le dossier BitTorrent Sync.

Dans l'interface Web de BitTorrent Sync, vous cliquez sur « Add Folder » (page suivante, en haut à gauche).

C'est là que vous lui indiquez le dossier que vous voulez synchroniser (dans mon cas, il s'agit de « BitTorrent Sync Folder »), puis vous cliquez sur « Generate ». Cela crée un « secret » (ou un code) qui est unique et qui identifie ce dossier précis. Enfin, cliquez sur « Add ».

Votre dossier est maintenant prêt à être envoyé, mais il est vide. Pour ce premier test, j'ai ajouté une image à mon dossier sync. Après quelques



secondes, la « Size » (taille) du dossier est mise à jour et affiche 198 Ko dans un fichier. Il l'a indexé et est prêt à l'expédier, mais n'a nulle part où l'envoyer. Je vais maintenant ajouter BitTorrent Sync à mon ordinateur por-

table en me servant de la même méthode que ci-dessus (télécharger l'archive, la désarchiver, lancer le fichier btsync et l'ouvrir dans le navigateur Web).



Pour recevoir le dossier sur mon portable, je commence par y créer un dossier (appelez-le comme vous voudrez, mais je lui ai donné le même nom que sur mon ordinateur de bureau), puis cliquez sur « Add Folder ». Dans la fenêtre qui s'affiche, je choisis le fichier que je viens de créer mais je NE clique PAS sur Générer. C'est ici que je tape le « secret » généré sur ma machine de bureau. Enfin, je clique sur OK.

Mon portable indique maintenant qu'il a synchronisé l'unique fichier et qu'il est connecté à ronnie-desktop (ci-dessous à gauche).

J'ai enregistré la capture d'écran de l'écran du portable dans le dossier sync et, quand j'ai retrouvé ma machine de bureau, la capture d'écran se trouvait dans le dossier sync ; je pouvais voir qu'il était connecté à mon portable et qu'il y avait maintenant deux fichiers dans le dossier. Toutefois, soyez vigilant avec un portable.

OUPS !

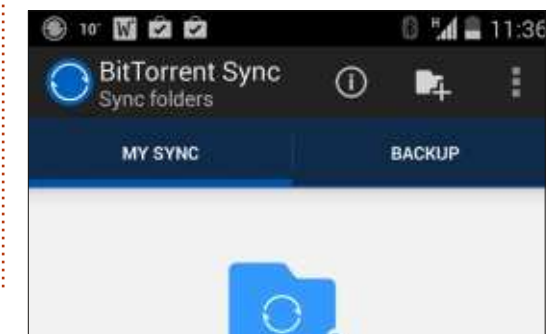
Imaginons que je supprime par accident la capture d'écran prise sur le portable. L'interface Web affiche maintenant un seul fichier. Je pour-

rais sans doute retrouver le fichier dans la corbeille, mais *quid* si je suis en train d'utiliser le portable ? Eh bien, si vous affichez les fichiers cachés et allez au dossier sync, vous verrez qu'il y a un dossier .SyncArchive. Ce dossier-là contient le fichier que j'ai supprimé, mais il n'est stocké que sur la machine sur laquelle il fut créé. Ainsi, alors que c'est totalement invisible sur ma machine de bureau, le fichier supprimé se trouve dans le dossier .SyncArchive sur mon portable.

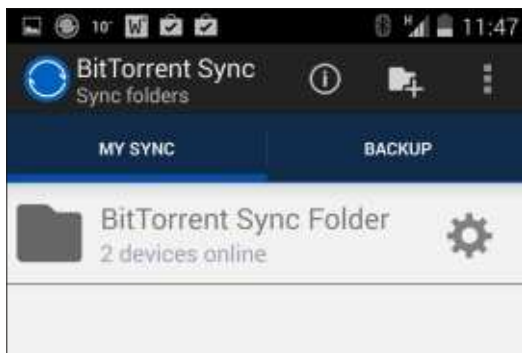
DISPOSITIFS MOBILE

Si vous aimeriez envoyer votre dossier sync à un dispositif mobile, alors il faudrait installer l'appli BitTorrent Sync et une appli barcode/QR scanner. J'utilise Android et j'ai récupéré l'appli sur la Play Store de Google.

Une fois installé et lancé, il suffit de taper sur l'écran pour ajouter un dossier.



On vous demande maintenant de choisir un dossier sur votre dispositif ; c'est là que les fichiers synchronisés



seront stockés. Ensuite, vous pouvez soit taper le très long « secret » (je vous souhaite beaucoup de plaisir !) ou vous pouvez scanner le code QR associé. Pour obtenir le code QR, vous cliquez sur le bouton « Secret/QR » sur votre interface Web.

Enfin, j'ai coché la case synchroniser



« Automatically » parce que les données sont illimitées sur mon téléphone. Si

vous utilisez des données mobile, il faudrait que vous alliez dans les paramètres de l'appli et activiez l'utilisation des données mobile. C'est inactivé par défaut pour empêcher l'arrivée d'un très grand téléchargement dont l'utilisation de la bande passante pourrait vous coûter une somme significative.

Faites surtout attention de ne pas copier dans le dossier sync de gros fichiers qui seront alors téléchargés vers votre dispositif mobile.

Vous pouvez aussi choisir des dossiers (sur votre dispositif) devant être sauvegardés, ce qui est utile, notamment pour les dossiers de photos.

Avec un gestionnaire de fichiers (sur le dispositif), vous pouvez mettre des fichiers dans votre dossier sync et ceux-ci apparaîtront, comme de bien entendu, sur vos autres machines (bureau/portable). Je me suis servi de cette idée-là pour transférer les captures d'écran de mon téléphone vers mon ordinateur de bureau (sans utiliser le WiFi, en tant que test) et cela m'a permis d'insérer les écrans dans cet article avec une grande facilité.

DÉMARRAGE

Il va sans dire que vous voudrez ajouter l'application btsync au démarrage. La façon de faire varie selon l'environnement de bureau, mais dans Mint, vous allez dans Système > Programmes au démarrage, cliquez sur « Ajouter » et fournissez un nom et la commande qui la lancera (en utilisant le bouton Parcourir).

READ-ONLY (FONCTION « LECTURE SEULE »)

BitTorrent Sync propose également une fonction sympa « Lecture seule » ; Lorsque vous générez un « secret », vous pouvez sélectionner « read-only ». C'est utile quand vous voulez partager avec un copain qui n'a besoin que de récupérer des fichiers et non pas de les éditer. Les deux « secrets » pour chaque dossier s'affichent quand vous cliquez sur l'icône de « l'engrenage » (à côté de l'icône X rouge) puis sur l'onglet « Advanced ». Vous y avez aussi la possibilité de générer un « one-time secret » valable pour 24 heures.

CONCLUSION

Le seul inconvénient que je vois dans BitTorrent Sync est qu'il n'y a

pas de serveur (comme sur Drive ou Dropbox) qui contient vos fichiers au cas où un accident surviendrait à votre ordinateur de bureau/portable. Cela étant dit, je pense que toute l'idée à la base de BitTorrent Sync est que vous ne dépendez pas d'une société pour garder vos fichiers, car elle pourrait les utiliser pour vous faire du mal.

C'est une idée géniale de vous permettre de synchroniser vers des dispositifs mobiles et c'est très utile pour transférer rapidement des fichiers du dispositif vers l'ordinateur de bureau. D'habitude, je me sers d'AirDroid pour transférer des fichiers vers le bureau, mais il se peut que BitTorrent Sync rende les choses bien plus rapides et beaucoup plus faciles.



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.



Je suis utilisateur d'Ubuntu depuis longtemps et un passionné des PC depuis le Tandy 100 dont le système d'exploitation était intégré en ROM. En règle générale, je reste avec les versions LTS, parce que mon ordinateur doit bien fonctionner avec les programmes (des applis, pour les jeunes lecteurs) dont j'ai besoin pour travailler ; parfois, la mise à niveau vers une nouvelle version peut avoir des résultats inattendus. Actuellement, je suis sous Ubuntu 12.04 avec Unity.

Je pensais faire un compte rendu de ma migration vers un disque SSD (ou solid state drive). La plupart des fans de PC disent que changer pour un SSD est l'une des mises à niveau les plus perceptibles pour ce qui concerne la rapidité que l'on puisse apporter à un ordinateur. Lors de leur sortie initiale, la capacité des SSD était petite, leur prix élevé et leur fiabilité douteuse. Aujourd'hui, les SSD, tout en étant toujours plus cher au Go que les disques durs traditionnels, ont l'air prêts à jouer dans la cour des grands. Étant donné que la prise en charge du TRIM [Ndt : le TRIM permet à un système d'exploitation d'indiquer au SSD les blocs de données qui ne sont plus utilisés et qui peuvent donc être supprimés, évitant ainsi l'accumulation des « déchets ». Cf. [https://en.wikipedia.org/wiki/Trim_\(computing\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Trim_(computing))] est activée par défaut dans

Ubuntu 14.04 LTS, j'avais l'impression que le moment était venu d'essayer un SSD. Mon ordinateur est loin d'être tout neuf. La carte mère est un socket 775 assez vieux, utilisant un processeur Core 2 quad et 4 Go de RAM. Il y a des connexions SATA, mais uniquement les plus lentes, à 3 Go/s. Ainsi, alors qu'il devrait être plus rapide que mon disque dur, il ne sera pas aussi rapide qu'un SSD sur une carte mère neuve, moderne.

J'ai un disque USB externe que j'utilise pour des sauvegardes régulières avec l'outil de sauvegarde Deja Dup. En outre, sauvegarder vos données sans compression est une bonne pratique. Je vais copier/coller une deuxième copie de tout dans un dossier différent juste avant de retirer le disque. (N'oubliez pas vos favoris !) Je vais aussi installer le nouveau SSD seul au départ. Bien que j'aie l'intention d'utiliser le vieux disque dur comme stockage *in fine*, je ne vais pas tout risquer sur un seul dispositif de sauvegarde détenant toutes mes données. Avant de faire quoi que ce soit, je noterai tous les programmes dont j'ai besoin ou que je veux réinstaller sur le nouveau système et je vérifierai les sauvegardes. Je prévois d'installer le SSD, de faire une installation propre d'Ubuntu 14.04 LTS et de la mettre à jour. Ensuite, j'installerai les programmes dont j'ai besoin et les

testerai. Si tout semble fonctionner comme il faut, je transférerai mes données du disque USB vers mon nouveau système d'exploitation. Les experts Linux sont probablement en train de dire qu'il y a des moyens beaucoup plus faciles de le faire et ils auraient raison. Mais j'ai trop souvent gravement endommagé une bonne installation Ubuntu pour faire confiance à des entrées inconnues en ligne de commande. Le vieux disque dur restera, déconnecté, dans l'ordinateur pendant quelques mois, jusqu'à ce que je sois certain que tout fonctionne. Ça, c'est le plan. Voyons s'il fonctionne.

Choisir un SSD est plus difficile que vous ne le pensez. Tout d'abord, je voulais choisir une taille qui me servirait pendant un certain temps. Si je suis prêt à dépenser de l'argent gagné à la sueur de mon front pour un SSD, je veux utiliser le SSD pour presque tout. J'ai actuellement un disque dur de 500 Go dont 133 Go sont utilisés. Un disque de 256 ou de 500 Go devrait me convenir, mais celui de 500 Go serait un peu plus pérenne. Ensuite, le prix et la garantie doivent être pris en compte. J'ai trouvé que, généralement, le prix est fonction de la capacité du disque, du type de mémoire et du firmware du contrôleur utilisés dedans et, enfin, de la durée de la garantie du fabricant. Étant donné la configuration

actuelle de ma machine, la rapidité du disque n'est pas nécessairement un facteur décisif, car n'importe lequel des SSD, ou presque, sera plus rapide que ce que ma carte mère peut utiliser. Toutefois, si l'acquisition d'un nouvel ordinateur fait partie de vos projets et que vous voulez migrer le nouveau SSD vers cet ordinateur, alors il faut prendre sa vitesse en considération. En fonction de mes besoins et de mon budget, j'ai choisi un disque Crucial M500 de 240 Go.

Brancher le nouveau SSD au câble SATA et à l'alimentation ne posait aucun problème, mais mon vieux boîtier n'a pas les emplacements qu'il faudrait pour pouvoir y attacher le disque. La solution est de commander un adaptateur en même temps que le disque, ou de sortir les attaches rapides et du ruban adhésif entoilé. À propos du firmware : les fabricants sont toujours en train de peaufiner et ajuster le firmware (ou l'ensemble d'instructions) utilisé par le SSD pour fonctionner. La première chose à faire, avant de passer beaucoup de temps sur le réglage de votre nouveau système d'exploitation, c'est de mettre le firmware de votre SSD à jour. Bien que le processus soit généralement sûr à n'importe quel moment, pourquoi prendre des risques ? Un regard rapide sur le site Web du fabricant m'a assuré qu'il y avait une

mise à jour de disponible. Après j'ai commencé à paniquer. Il y a un fichier pour Windows et un fichier pour Mac, mais pas de fichier pour Linux. Heureusement, le fichier Mac était un fichier ISO pour faire un CD de démarrage. Une fois téléchargé, j'ai gravé l'ISO sur un CD avec Brasero et j'ai redémarré sur le CD. Mon ordinateur est configuré pour démarrer à partir d'un CD, mais, lors du démarrage, vous devez sans doute regarder les indications à l'écran avec attention pour pouvoir appuyer sur une touche de fonction et sélectionner votre préférence pour le démarrage. J'ai suivi les indications du CD de mise à jour du firmware et, après quelques instants, la mise à jour fut terminée. Le disque en place et le firmware mis à jour, le moment est venu de démarrer l'ordinateur sur un DVD live d'Ubuntu pour voir ce qu'il trouvera.

Ubuntu a trouvé le nouveau SSD et, en quelques minutes, l'installation était terminée. Sans la lenteur de ma connexion Internet (pour les mises à jour et l'installation des « restricted extras ») elle aurait pris encore moins de temps. C'est au redémarrage que j'ai vraiment constaté la rapidité de ce disque. LibreOffice Writer est un programme que j'utilise régulièrement. Il s'est ouvert presque instantanément. Tout sur ce SSD est rapide. C'est un pur bonheur de l'allumer et de m'amuser avec. Un clic sur quelque chose et le voilà.

Bon, assez joué... Après l'achat du

SSD, j'ai découvert qu'Ubuntu 14.04 LTS n'active le TRIM dès l'installation que sur les SSD de Samsung et d'Intel. Sans le TRIM, le SSD ralentira au cours des années. Une recherche sur le Web m'a donné plusieurs sites où l'activation du TRIM est expliquée. J'ai choisi une méthode détaillée dans l'article sur le site Webupd8.org. L'article se trouve ici : <http://www.webupd8.org/2013/01/enable-trim-on-ssd-solid-state-drives.html>.

Deux méthodes sont fournies et j'ai choisi celle qui est recommandée ; jusqu'à ce jour, je n'ai pas eu de problème. Leur texte est excellent et il suffisait de copier les commandes, puis de les coller dans le terminal. [Ndt : pour coller une commande dans le terminal, un CTRL+V ne suffit pas ; il faut passer par Édition > Coller.]

Après avoir installé tous les programmes dont j'ai besoin et copié mes données sur le nouveau SSD, la vitesse me sidère toujours. Tout fonctionne très très bien, sauf qu'il y a un problème mineur. De temps en temps, j'utilise Audacity et le codec ffmpeg dont j'ai besoin pour convertir des fichiers dans ce programme n'est pas disponible dans les dépôts pour la 14.04. À cause de cela, j'ai encore besoin de garder l'installation de la 12.04 à portée de main. L'échange de câbles pour pouvoir accéder à l'ancien disque dur n'est pas très commode ; il se peut que je mette une machine virtuelle avec la 12.04 sur la liste des projets à entreprendre rapidement. L'adoption précocée n'est pas toujours le meilleur choix.

Pour le moment, il y a un hic dans l'utilisation du vieux disque dur pour les sauvegardes. J'ai trouvé un disque Western Digital de 1 To en solde et un câble SATA dans un hypermarché local et je ne pouvais pas laisser passer l'offre. C'est là que le deuxième problème est survenu. Dès le branchement du nouveau disque de sauvegarde, l'ordinateur ne démarrait plus. Un message d'erreur disait qu'il n'y avait aucun système d'exploitation. J'ai débranché le SSD et branché le vieux disque avec la 12.04. La machine a démarré tout de suite. Et là, je craignais que mon nouveau SSD soit mort. Pas de panique, je me suis dit. Remets tout en place comme c'était avant la panne. La machine a démarré tout de suite. Ajouter le nouveau disque dur et pas de démarrage. Il se trouvait en fait que, dans le BIOS de la carte mère, le nouveau disque était préféré au SSD. Paramétrer le SSD comme disque maître et changer l'ordre de démarrage dans le BIOS a résolu le problème. Avec le programme disques dans Ubuntu j'ai formaté le nouveau disque dur en ext4. Pour ce faire, commencez en sélectionnant le disque dur dans la colonne Périphériques et cliquez sur l'icône d'un engrenage en haut à droite, puis choisissez formater. Donnez un nom à votre disque. J'ai appelé le mien « stockage ». Pas très inventif, mais je sais ce que c'est. Ce deuxième disque étant prêt pour les sauvegardes et le stockage, je peux maintenant transformer le disque USB en nouveau disque de sauvegarde séparé et le mettre ailleurs en cas de

catastrophe majeure. Le seul « inconvénient » de cette mise à niveau est que tout autre ordinateur que j'utilise semble extrêmement lent.

Avec ce projet, j'ai retrouvé le plaisir du facteur « fun ». Sachant que mes données sont bien sauvegardées, la peur que l'on ressent en révisant son système d'exploitation m'a quitté. S'il y avait une grosse panne générale, je pouvais me retourner vers mon ancien disque dur avec la 12.04 pour essayer de trouver des réponses. Je peux dire sans réserve qu'un SSD est un truc génial pour remettre de la vivacité dans votre équipement. Prenez votre temps, faites des recherches, sauvegardez et sauvegardez à nouveau. C'est comme si vous aviez un nouvel ordinateur sans d'énormes frais et vous le faites vous-même. Assurez-vous cependant de bien vous amuser avec aussi !



Dans le FCM n° 84 (félicitations à Ronnie pour le 7^e anniversaire de la revue !), pages 10-11, Arnfried Walbrecht a écrit que Linux allait conquérir le monde des ordinateurs de bureau et des portables. Je vois les choses un peu différemment.

Oui, je sais qu'il parlait de Chrome-OS et des Chromebooks, qui sont une solution géniale pour des gens qui ne font (presque) rien d'autre avec leur ordinateur que surfer sur le Net.

Mais, sérieusement, Linux en train de conquérir l'ordinateur de bureau et le portable ? Je ne le crois pas.

La raison de mon scepticisme est le fait que le monde de Linux soit tellement divisé. Une phrase qui se voit partout est : Linux propose plein de choix. C'est formidable. Mais je pense que personne ne voit que c'est cette pléthore de choix qui fait que Linux reste un acteur mineur.

Il y a un seul Microsoft et un seul Apple, alors qu'il y a combien de distributions Linux ? Distrowatch affiche le Top 100 dans sa liste. Chaque distrib. qui s'y trouve a deux ou trois

versions parmi lesquelles choisir, ce qui fait que le nombre total est bien plus élevé.

Quelqu'un aurait-il une idée du nombre de distributions Linux différentes qui existent ? Chaque personne qui sait un peu programmer crée sa propre distrib., basée sur une autre, déjà basée sur une troisième. Quelques modifs, un programme supplémentaire ajouté à l'installation de base, un nouveau thème pour une belle apparence et une nouvelle étoile est née.

Pourquoi ? Pour gagner sa vie ? Est-ce que la création d'un produit que vous proposerez gratuitement paie si bien que cela ? Impossible à imaginer.

Si tous ces programmeurs formaient un grand groupe avec comme objectif de créer, non pas une nouvelle distrib., mais une meilleure distrib. ce serait mieux, non ? En se concentrant sur ce qu'il faut pour faire une distrib. rapide, très stable et très sûre.

Une qui s'installe sans aucun problème, qui détecte tout votre matériel sans que vous ayez ultérieurement à chercher des pilotes à installer, qui soit

extrêmement solide, pour que vous puissiez en profiter pendant des années, une qui soit tellement rapide que c'est un plaisir de travailler avec, une qui soit sûre.

Est-ce que ce n'est pas plus important que d'avoir encore une distrib. qui est à 99,9 % la même que celle dont elle est dérivée ? Le 0,1 % étant la couleur verte à la place de la couleur pourpre, avec quelques codecs supplémentaires installés pour qu'elle soit prête à l'emploi dès l'installation. En d'autres termes, des queues de cerises.

Il suffit de regarder ce qu'est une distribution Linux. Il y a :

- un noyau Linux, que toutes les distrib. utilisent ;
- un environnement de bureau et, à mon avis, il y en a déjà trop ;
- des programmes faits par des tiers, comme une suite bureautique, des lecteurs de média, des navigateurs Web, etc. ;
- le thème de la distrib. dont pas mal de gens se débarrassent tout de suite après avoir installé leur propre thème préféré avec fond de bureau assorti.

Que pouvez-vous créer de différent dans une distrib. ? Pas grand chose. Bien entendu, vous pouvez choisir un autre environnement de bureau avec les programmes *ad hoc*, comme un gestionnaire de fichiers, un logiciel de graveur de CD/DVD, etc., mais puisque beaucoup d'organisations fournissent des versions différentes, tous ces environnements de bureau sont déjà utilisés. Ainsi, il n'y a pas de différences dans ce domaine.

Pourquoi les gens veulent-ils toujours essayer de réinventer la roue ? Si vous ne le savez pas encore, elle existe déjà.

Pourquoi pas se mettre ensemble pour faire moins de produits différents, tout en les rendant plus rapides, plus stables et plus sûrs. Faire quelques distrib. différentes pour pouvoir toujours proposer quelques choix. Depuis le début, il y a des distrib. basées sur des rpm et il y a des distrib. basées sur deb. Quelques logiciels tiers sont inclus dans le rpm, mais pas dans le format deb, d'autres, le contraire. Conclusion : vous ne pouvez pas obtenir tous les logiciels dont vous avez besoin sans être un geek et savoir changer un rpm en deb (ou vice versa).

Conquérir le monde est impossible quand il faut toujours faire des trucs comme ça. Le monde est plus grand qu'un groupe de geeks. Devoir se servir du terminal pour faire les choses « plus facilement » et « plus rapidement » est aussi quelque chose qui, à mon avis, doit changer.

Quand Linux décidera de conquérir le monde des logiciels, les choses devront vraiment changer et changer énormément.

J'ai utilisé une grande variété de distrib. depuis 2008 et je peux bien le gérer moi-même actuellement. N'empêche que j'ai toujours besoin d'aide et je vais donc sur Google pour des réponses ou je me sers des forums. Heureusement, je peux dire que j'obtiens presque toujours la solution dont j'ai besoin. Je ne suis pas, et ne serai jamais, un geek ; je suis un utilisateur d'ordinateur, pas un programmeur, pas un spécialiste d'informatique. L'ordinateur doit faire ce que moi je lui demande de faire, pas plus, pas moins.

J'aimerais voir Linux conquérir le monde des logiciels, j'y crois vraiment, mais, aussi longtemps que les programmeurs et les entreprises derrière eux se battent au lieu de travailler ensemble pour obtenir le système

d'exploitation parfait, cela n'arrivera pas.



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 !

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>



Puppet Reporting and Monitoring

par Michael Duffy

<http://www.packtpub.com/puppet-reporting-and-monitoring/book>

Michael Duffy est un ingénieur DevOps expérimenté et travaille chez Sky.com. Le monitoring, c'est bien, mais c'est vieux et ça coûte trop de temps et d'argent. Trop de temps pour vos administrateurs et programmeurs et trop d'argent pour vous.

Puppet est probablement l'outil de gestion de configuration qui a la plus

forte croissance au monde, et c'est en grande partie parce qu'il combine puissance et accessibilité.

Ce qui est dommage, c'est que la capacité de reporting de Puppet est l'une de ses caractéristiques les plus négligées, mais parmi les plus puissantes.

Si on les utilise correctement, ses capacités intégrées de reporting peuvent vous donner un niveau étonnant de détails concernant votre infrastructure, depuis la quantité de matériels utilisés et des détails sur le réseau jusqu'à des détails sur comment et quand les ressources ont été modifiées.

Ce livre est conçu pour tous ceux qui veulent en savoir plus sur les éléments fondamentaux du reporting avec Puppet.

Pour tirer le meilleur parti de ce livre, vous devrez déjà être familier avec Puppet et être à l'aise avec ses principaux composants, tels que le maître Puppet et l'agent Puppet. Vous devrez également être à l'aise avec la lecture de code et, en particulier, vous devrez connaître Ruby, au moins un

peu. Enfin, vous devez être heureux de travailler en ligne de commande sur le Linux/Unix de votre choix.

Les métriques que l'agent Puppet passe au maître Puppet sont très granulaires et offrent un aperçu fantastique de ce à quoi Puppet passe son temps, que ce soit pour la récupération, le traitement ou l'application des modifications.

Les tableaux de bord peuvent être utilisés avec Puppet ; faites une visite éclair de certaines des principales caractéristiques de chacun d'entre eux. Les tableaux de bord peuvent offrir certaines options rapides et faciles de reporting, mais ont aussi certaines limites.

Dans le chapitre 6, nous pouvons explorer l'API de requête PuppetDB. Les données ne sont utiles que si vous avez un moyen d'y accéder et, pourtant, c'est un truisme que de nombreux systèmes semblent avoir oublié, comptant plutôt sur les développeurs pour venir remplir toutes les flagrantes lacunes de l'exploration de données que le produit d'origine a laissées de côté. Heureusement, Puppet offre un

riche outil de découverte de données sous la forme de l'API PuppetDB et son langage de requête associé.

Dans le chapitre suivant, vous pouvez apprendre à écrire des « Rapports personnalisés » avec PuppetDB et créer une application gérée par des menus.

Dans le chapitre 9, le dernier, nous trouvons un récapitulatif des tableaux de bord de Puppet et l'intégration avec des composants tiers, un regard sur les fonctionnalités d'alerte et leur intégration à des systèmes d'alerte externes, l'analyse des métriques et des changements avec Graphite, et la détection des anomalies avec Etsy Skyline.

Espérons que maintenant vous voyez l'outil de reporting Puppet comme une passerelle qui permet à Puppet de communiquer avec les nombreux systèmes que vous utilisez déjà, à la fois pour surveiller et signaler, et que vous pensez à de nouvelles façons d'utiliser ces outils avec les données supplémentaires que Puppet fournit.

J'ai lu quelques livres sur Puppet et

celui-ci est probablement l'un des mieux écrits. Le langage est clair et frais, les sujets sont bien exprimés et expliqués. Même si le contenu s'articule autour des fonctionnalités de reporting de Puppet et de PuppetDB, l'auteur saisit parfois l'occasion d'expliquer des caractéristiques et des fonctionnalités plus générales de Puppet.

Dans ce livre, vous pouvez trouver un guide, qui est facile à suivre, avec de nombreux exemples pour expliquer les capacités de reporting de Puppet, pour faciliter la mise en œuvre efficace de Puppet comme un outil de reporting dans le monde réel.

Les utilisateurs expérimentés peuvent être familiers avec la plupart du contenu, mais, même pour eux, dans les toutes dernières pages du livre, un concept très intéressant est exprimé qui pourrait conduire à des cas d'utilisation très utiles : la possibilité d'utiliser le reporting de Puppet comme un guide vers des activités d'orchestration de l'infrastructure.



Calogero est consultant dans les domaines des procédés de travail et de l'« intelligence collective ». Il utilise Puppet à SEATPG, qui gère la plus grande plate-forme locale de publicités en Italie, reliant les consommateurs aux entreprises et aidant celles-ci et les collectivités à croître.

ÉDITIONS SPÉCIALES LIBREOFFICE :



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/284>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/291>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/307>

ÉDITIONS SPÉCIALES INKSCAPE :



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/302>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/312>



QU'EST-CE ?

Écrit par Ronnie Tucker

Installation d'un Dualminer USB



Avouons-le, miner de la monnaie virtuelle ne vaut pas vraiment la peine aujourd'hui. Il vous en coûtera plus en électricité que cela vous rapportera en [ici votre monnaie préférée]. Cela dit, les mineurs ASIC sont à la mode ces jours-ci pour miner des Bitcoin (ce qui est d'une difficulté exorbitante et nécessitera des super-calculateurs pour en obtenir quelque chose). Pas terrible pour ceux qui veulent essayer les choses plus simples (comme Litecoin) qui utilisent la cryptographie script. Et puis la nouvelle mode des mineurs USB, qui utilisent peu d'électricité, est apparue.

La première vague de mineurs USB était seulement pour Bitcoin, mais

maintenant on trouve des « dualminers » qui peuvent à la fois miner des Bitcoins et des pièces script.

Pour en utiliser un, vous devez d'abord récupérer les derniers pilotes vidéo (Nvidia pour moi).

Ensuite, nous avons besoin de récupérer un logiciel qui fonctionne avec le Dualminer. Malheureusement, aucun qui soit prêt à l'utilisation n'est disponible et nous aurons besoin de compiler une version spéciale de cgminer nous-mêmes. Télécharger le dépôt git dans un terminal avec :

```
git clone
https://github.com/dualminer/
dualminer-cgminer
```

Lorsque le téléchargement est terminé :

```
cd dualminer-cgminer
```

```
cgminer version 3.5.0 - Started: [2014-04-15 18:15:38]
-----
(5s):57.80K (avg):111.0Kh/s | A:128 R:0 HW:0 WU:2.2/m
ST: 2 SS: 0 NB: 4 LW: 18 GF: 0 RF: 0
Connected to pool .....net diff 32 with stratum as user
Block: de412d4060a5e557... Diff:70.6M Started: [18:17:18] Best share: 104
-----
[P]ool management [S]ettings [D]isplay options [Q]uit
DM 0: | 76.32K/111.0Kh/s | A:128 R:0 HW:0 WU:2.27m
-----
[2014-04-15 18:15:36] Started cgminer 3.5.0
[2014-04-15 18:15:36] ^[[1:32mdualminer Detect LTC: Test Success at 1:24-10: get 00050c
```

Avant d'essayer quoi que ce soit, rendez exécutables les scripts auto et configure. Ouvrez une fenêtre, allez dans le dossier dualminer-cgminer. Faites un clic droit sur configure et choisissez Properties. Cliquez sur l'onglet Permissions et cochez la case à côté de « autoriser l'exécution du fichier comme un programme ».

Nous aurons besoin de quelques dépendances ; utilisez votre gestionnaire de paquets pour installer libtool, libudev-dev et libncurses5-dev. Ou utilisez le terminal si vous préférez.

Il est temps de compiler. Dans un terminal :

```
sudo ./autogen.sh

sudo ./configure --enable-
dualminer --enable-script
--disable-opencl
--prefix=/home/NOM_UTILISATEUR
/dualminder-cgminer
```

(remplacez évidemment NOM_UTILISATEUR par votre nom d'utilisateur).

Continuez avec :

```
make && make install
```

Attendez un peu jusqu'à ce que tout soit compilé, puis exécutez cgminer avec :

```
sudo ./cgminer --script -o
stratum+tcp://ltc.give-me-
coins.com:3333 -u
wakuangdenongmin.1 -p 1
```

REMARQUE : dans mon cas, j'ai dû l'exécuter avec sudo sinon il ne détectait pas mon appareil.

Maintenant, attendez. Probablement un certain temps. Il m'a fallu des jours pour obtenir environ 0,01 Litecoin. Le problème est exacerbé, car le « pool » obtient de nouveaux blocs et affiche :

```
Stratum from pool 0 detected
new block
```

et c'est le processus complet de minage qui s'enraye durant une courte période.



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/fullcirclemagazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



linkedin.com/company/full-circle-magazine



ubuntuforums.org/forumdisplay.php?f=270

FIRESTARTER

J'ai une question sur Firestarter. Je me suis demandé pourquoi ils veulent s'en débarrasser ? Ils disent maintenant de télécharger GUFW. Je ne sais pas comment on utilise celui-ci car tout ce que j'ai fait avec firestarter, ce fut de le télécharger et de l'utiliser. D'après les gens qui disent qu'il faut télécharger GUFW, il doit être configuré. Je ne sais pas comment faire ça. Pouvez-vous m'aider à ce sujet ?

Lou

Ronnie dit : *Y a-t-il un expert GUFW dans le coin qui veut écrire un article sur le paramétrage de GUFW ?*

UBUNTU + MATE

A propos du FCM n° 86, « Ubuntu MATE pourrait arriver bientôt : le prototype est déjà impressionnant ».

C'est déjà possible d'ajouter facilement le bureau MATE à Ubuntu 14.04. J'ai installé récemment MATE 1.8 sur UbuntuStudio 14.04, où étaient déjà installés les bureaux UbuntuStudio et

XFCE. Le fonctionnement de MATE se montre satisfaisant. Il y a quelques anomalies mineures à l'usage, mais aucune majeure.

Le lien donne tous les détails. Une version intégrée de MATE pourrait être encore mieux.

<http://ubuntuportal.com/2014/06/how-to-add-mate-desktop-environment-1-8-to-ubuntu-14-04-lts.html>

jl

ROBOLINUX

Je voulais juste répondre par écrit à l'article « Gare à Robolinux ! » paru dans le numéro précédent et vous faire partager mes expériences avec les gens de Robolinux.

J'avais au bureau un serveur de fichiers qui utilisait Windows XP. J'avais la volonté de construire un nouveau serveur qui puisse reprendre presque toutes les fonctions de la vieille machine XP, mais qui tournerait sous

Linux. J'ai trouvé l'application Robolinux extrêmement utile. Mes serveurs n'ont pas de dual-boot [Ndt : choix au démarrage entre 2 ou plusieurs systèmes d'exploitation]. Ils ne fonctionnent que sous un seul système d'exploitation. Il faut comprendre que les gens de Robolinux ont quelques projets actifs en parallèle. Le premier est Robolinux lui-même, qui est une distrib. Linux de plein droit. Je ne peux pas en faire de commentaires parce que j'utilise Ubuntu avec bonheur depuis la version 4.10 (il y a presque 10 ans) et que je veux rester sous Ubuntu. L'autre projet Robolinux comprend des fonctionnalités pour prendre une installation existante Windows XP ou Windows 7 et créer une image qui peut être importée sans problème dans Virtualbox. Pendant un moment, j'ai lu des informations en ligne sur comment le faire, et, bien que vous puissiez le faire vous-même en n'utilisant que des outils libres, ce n'est pas sans difficulté, c'est long et ça paraît plutôt déroutant. Les vidéos sur le site Robolinux manquent de précision et il n'y a pas les détails pratiques pour le faire, mais ils promettent de faciles instructions détaillées une fois que vous leur avez fait une « contribution ».

LE 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.

Il s'est avéré que les instructions sont excellentes (à une exception près dont je parlerai plus loin). Ils vous disent comment créer une image, la convertir en format compatible vbox et l'installer dans Virtualbox en quelques clics de souris. Il y a de nombreuses et bonnes captures d'écran montrant exactement à quoi chaque chose doit ressembler tout au long du processus. Principalement, vous avez juste à attendre que votre ordinateur fasse le travail pour vous. Quand ce fut fait, la machine virtuelle a démarré immédiatement et tout s'est passé comme attendu. J'ai dû faire un petit changement dans les réglages de Virtualbox pour la machine Windows XP. J'ai activé l'adaptateur de réseau par pont de façon à ce qu'il communique avec l'ensemble de mon réseau du bureau comme ça se faisait avant.

La seule chose manquante dans les instructions : il fallait d'abord installer le paquet dkms dans Ubuntu. Le paquet dkms est maintenu par Canonical et c'est un élément des dépôts standard, mais il est considéré comme « optionnel » et n'est pas installé par défaut. Autrement, quand vous mettez à jour le noyau et que vous redémarrez, vous avez une erreur Virtualbox vous demandant de recompiler les pilotes vbox. La commande pour le

faire est indiquée, à exécuter dans un terminal, précédée de sudo, bien sûr. Ce n'est pas grand chose, mais si le paquet dkms était installé ce serait fait automatiquement à chaque mise à jour du noyau. Vous trouverez le paquet dkms dans la Logithèque ou dans synaptic, ou tapez « sudo apt-get install dkms » dans un terminal, ce qui l'installera avec toutes ses dépendances.

Je suis très content du logiciel et pense qu'il vaut bien les quelques dollars dépensés. Je crois que ça m'a économisé plusieurs heures de travail au moins et que c'est lui qui a fait de mon projet de nouveau serveur de fichiers sous Ubuntu 14.04 64-bit une grande réussite.

PS : j'ai écrit aux gens de Robolinux pour leur dire qu'il fallait le paquet dkms sous Ubuntu et voici la réponse de John de Robolinux :

« Je vais glisser une installation de dkms en ligne de commande dans notre logiciel furtif vm, parce que je sens que ça aidera les utilisateurs et que notre logiciel apparaîtra comme une solution encore plus complète et attrayante pour la communauté Ubuntu. Je peux le faire dynamiquement car nos scripts pour les utilisateurs Ubuntu sont précisément isolés et toujours accessibles

via nos serveurs dédiés à Robolinux Debian. »

Ils sont très réactifs et soutiennent la communauté Ubuntu. Globalement, ce fut un plaisir de faire affaire avec eux. Je les recommande chaudement.

Martin G Miller

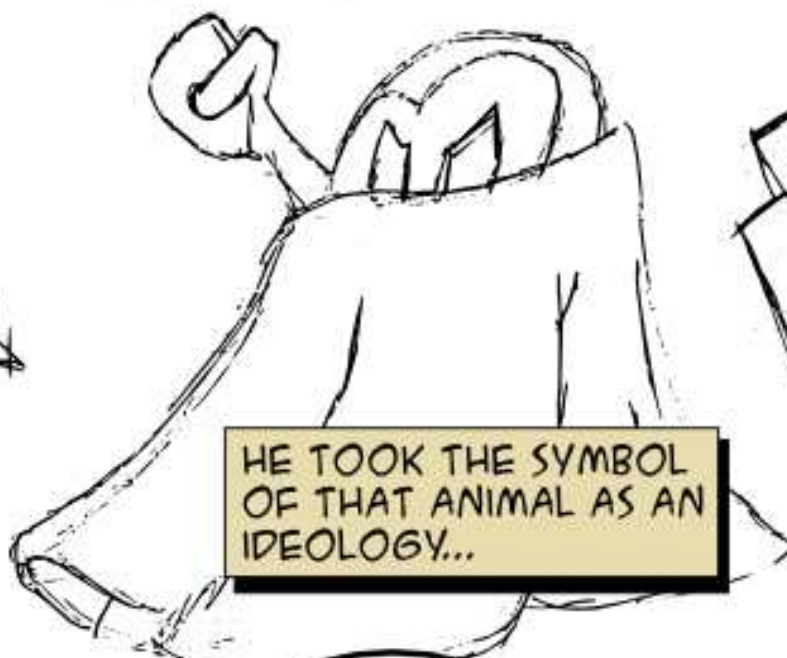


Taxidermy

OUCH!



SO, HE WAS BITTEN BY A WILD ANIMAL...



HE TOOK THE SYMBOL OF THAT ANIMAL AS AN IDEOLOGY...



HE ATTRACTED THE WRATH OF EVIL CORPORATIONS...



AND HE INSPIRED OTHERS LIKE HIM.

HE'S PERFECT FOR A SUPER HERO, SEE?



EXCELSIOR!



Q J'essaie de créer un serveur d'impression pour une MFC-7860DW. L'impression fonctionne correctement, mais après l'installation de « cloud-print » en utilisant PIP, j'obtiens un message d'erreur.

R Partager une imprimante est beaucoup plus facile que vous ne le pensiez. Voir : <https://help.ubuntu.com/community/NetworkPrintingWithUbuntu>

Q J'utilise Linux Mint Qiana avec le noyau 3.13 et LMDE avec le noyau 3.11.2, alors pourquoi la v3.10 est-elle digne d'intérêt ?

R (Merci à **Ronnie**.) Le noyau 3.10.41 est une version LTS qui sera prise en charge pendant plusieurs années. Voir : <https://www.kernel.org/category/releases.html>

Q Comment faites-vous une simple somme dans LibreOffice Calc ?

R Placez le curseur où vous voulez la somme, cliquez sur l'icône de somme, appuyez sur Entrée.

Q J'ai fait beaucoup de mises à jour et deux mises à niveau, mais Grub ne me montre que les versions originales du noyau.

R (Merci à **RobertKH** sur les forums Ubuntu.) Lancez les commandes suivantes :

```
sudo grub-install /dev/sda
sudo update-grub
```

Q J'ai installé NS2, mais je ne peux pas trouver l'emplacement des fichiers installés afin de modifier certains d'entre eux. Plus précisément, je veux modifier aodv.h et aodv.cc pour un de mes projets.

R Si vous installez le gestionnaire de paquets Synaptic et recherchez NS2, vous pouvez faire un clic droit et choisir « Propriétés ». Un des onglets est « fichiers installés » [installed files], qui vous montre tous les fichiers et leurs emplacements. Il ne fonctionne que pour les paquets installés.

Q Comment puis-je faire pour qu'une application s'ouvre là où je veux dans Kubuntu ?

R (Merci à **AnotherKevin** sur les forums Ubuntu.) Placez la fenêtre sur votre bureau là où vous voulez qu'elle aille lorsque vous démarrez l'application. Ensuite, cliquez sur l'icône dans le coin supérieur gauche de la bordure de l'application. Choisissez > Plus de possibilités > Paramètres spéciaux de la fenêtre [More Actions > Special Window Settings]. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, cochez les cases pour la position et la taille, puis, en utilisant les listes déroulantes, sélectionnez « N'oubliez pas » [Remember].

Q Comment puis-je retarder le démarrage d'une application dans la 14.04 ?

R (Merci à **mc4man** sur les forums Ubuntu.) Dans votre dossier home, allez dans le dossier caché .config/autostart et localisez le fichier .desktop pour votre application. Éditez le fichier, en ajoutant une ligne à la fin :

```
X-GNOME-Autostart-Delay=30
```

où 30 est le nombre de secondes de retard que vous voulez.

Ça ne fonctionne pas pour Dropbox, parce que Dropbox réécrit son fichier .desktop chaque fois qu'il se lance.

Q J'ai un nouvel ordinateur portable sous Windows 8.1. Je prévois un double amorçage avec Ubuntu 14.04. Dois-je désactiver UEFI et le démarrage sécurisé ? Quand dois-je mettre en place les partitions ?

R Non, laissez UEFI et le démarrage sécurisé activé. Utilisez Windows pour réduire les partitions existantes afin de laisser un espace pour Ubuntu. Toujours sélectionner « autre chose » [something else] lors de l'installation, et explicitement créer les partitions comme vous le souhaitez.

NOUVELLES QUESTIONS FRÉQUENTES SUR ASKUBUNTU

* Faire en sorte que l'on ne puisse pas arrêter une commande avec CTRL-C :

<http://goo.gl/KTWyYC>

* Lorsque vous désinstallez un programme sur Ubuntu, est-ce que le logiciel ne laisse aucun résidu ?

<http://goo.gl/1f6FQH>

* Est-ce que Ubuntu Touch consomme moins d'énergie qu'Android ?

<http://goo.gl/0hxFOX>

* Ubuntu MAAS est-il gratuit ?

<http://goo.gl/iZR3vV>

* Que signifie TTY ?

<http://goo.gl/yEdGMp>

* Pourquoi la commande cd ne marche-t-elle pas dans un script shell ?

<http://goo.gl/JMupZu>

* Impossible de supprimer un fichier qui a un nom similaire à un argument de commande

<http://goo.gl/2tAaVo>

* Installer Ubuntu sans CD ni USB, comment faire ?

<http://goo.gl/Pcoqt2>

* Comment écrire des caractères en exposant avec gedit ?

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

TRUCS ET ASTUCES



DONNER DE L'AIDE

Je suis déprimé. Afin de produire cet article, j'ai passé un temps significatif à parcourir les Forums Ubuntu, comme d'autres ressources. Je vois beaucoup de questions qui sont incomplètes, contradictoires, peu claires et mal écrites (même par des personnes dont la langue maternelle est l'anglais). Et tout va bien.

Cependant, au moins un tiers des « réponses » démontre que l'auteur n'a pas lu la question. Une personne avait une question sur le Wi-Fi et un modérateur du forum (!) lui a demandé de fournir des informations supplémentaires, sauf qu'aucune d'entre elles n'était pertinente pour un adaptateur sans fil. Les gens qui ont écrit des milliers de messages font des suggestions stupides. J'aimerais les ridiculiser, mais je me ferais bannir des forums.

Il est formidable de voir que tant de gens essaient d'être utiles. Il serait encore mieux s'ils lisaient attentivement la question, de sorte qu'ils n'écrivent pas de bêtises.



Gord a eu 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 dans le centre-ville de Toronto.

Full Circle Podcast Episode 41, on peut avoir confiance, Trusty Tahr va se planter !!

Bienvenue dans notre émission d'un nouveau format. Il y a plusieurs changements par rapport au format précédent ; le plus important est que nous faisons maintenant l'enregistrement ensemble au Blackpool Makerspace dans le bureau. Dans cet épisode nous testons Ubuntu 14.04 et faisons une critique du livre officiel sur Ubuntu Serveur.

Vos présentateurs:

- Les Pounder
- Tony Hughes
- Oliver Clark



depuis le LUG de Blackpool (UK)
<http://blackpool.lug.org.uk>

Download



Avec la possible disparition de Truecrypt, je pensais que le moment était venu de chercher une application de chiffrement similaire. Après un certain temps, il est devenu clair que Truecrypt est particulier car, d'après ce que je peux voir, c'est la seule application multi-plateforme avec la capacité de chiffrer des conteneurs, des disques ou des partitions. J'ai décidé d'utiliser les méthodes de chiffrement suivantes, qui peuvent paraître difficiles, mais qui, je vous l'assure, sont en réalité très simples. Je ne suis pas très bon dans le domaine des scripts et un peu paresseux, aussi ceci fonctionnera pour tout un chacun.

Ubuntu est très bon pour chiffrer les disques et les partitions avec ses outils de chiffrement intégrés. ENCFS est utile pour chiffrer les dossiers et les fichiers. AESCrypt facilite le chiffrement d'un fichier à transmettre à quelqu'un d'autre et Tomb crée des conteneurs chiffrés aussi facilement que Truecrypt. Leur défaut commun : tous ces programmes sont en ligne de commande. Non, ne passez pas à l'article suivant dès maintenant. Ils sont vraiment simples à maîtriser ; je ne suis pas un fan de la ligne de

commande et je les ai toutes gérées avec succès en un après-midi.

Je dois aussi vous dire qu'aucun n'est Open Source, mais ils sont tous à utilisation libre.

AESCRYPT

AESCrypt nécessite que vous alliez à www.aescrypt.com/download, que vous descendiez la page jusqu'à Linux et que vous téléchargiez la version 32-bit ou 64-bit dont vous avez besoin. Bien qu'il soit appelé AES Crypt-Gui (la présentation dit que c'est une application à interface graphique), je n'ai pas réussi à en trouver une dans Xubuntu. Quoiqu'il en soit, téléchargez le fichier et dézippez-le dans le dossier choisi. Rendez le fichier exécutable (un clic droit de souris, ligne Propriétés, onglet Permissions, à la rubrique Exécution, cochez « Autoriser l'exécution du fichier comme un programme » et cliquez sur OK). Lancez le programme, soit en ligne de commande, soit par un clic droit et Lancer. Un mot de passe vous sera demandé immédiatement. C'est le même mot de passe que celui que vous utilisez pour la commande sudo.

Choisissez votre langue et, si vous voulez lancer l'exécution, cliquez sur Oui. Cliquez sur Suivant, acceptez les choix de dossiers sélectionnés par défaut, si vous le souhaitez (j'ai fait comme ça), en cliquant sur Suivant puis sur Terminer.

J'ai copié pas mal des commandes et leur description depuis la partie correspondante du manuel sur le site Web. Supposez que vous ayez un fichier nommé « motsdepasse.txt » que vous aimeriez chiffrer en utilisant le mot de passe « pommes ». Vous entreriez la commande suivante :

```
aescrypt -e -p pommes  
motsdepasse.txt
```

C'est tout ! Le programme a créé un fichier dont le nom est « motsdepasse.txt.aes ». Quand vous voudrez déchiffrer le fichier « motsdepasse.txt.aes », vous entrerez la commande suivante :

```
aescrypt -d -p pommes  
motsdepasse.txt.aes
```

Comment faire si vous voulez juste déchiffrer le fichier pour l'afficher à l'écran et non le stocker dans un fichier texte brut ? Vous pouvez le

faire avec la syntaxe :

```
aescrypt -d -o -  
motsdepasse.txt.aes
```

Vous pouvez faire des tas de choses techniques comme mettre en pipe et écrire des scripts, mais il y a d'autres outils qui, me semble-t-il, sont meilleurs pour chiffrer des fichiers multiples. Je devrais aussi mentionner que quand vous chiffrerez un fichier avec AESCrypt, il n'efface pas l'original mais crée un fichier avec le même nom. Si vous désirez plus d'information alors, s'il vous plaît, allez sur le site Web cité plus haut où vous trouverez plus d'informations que vous ne pouvez en appréhender.

ENCFS

ENCFS est dans les dépôts Ubuntu, aussi l'installation est aussi simple que « sudo apt-get install ENCFS ». Il fonctionne différemment, car il utilise 2 dossiers. L'un d'eux est le dossier source où sont stockés les fichiers chiffrés. L'autre dossier est un point de montage. Le point de montage fournit la vue non chiffrée des fichiers et des dossiers placés dans le dossier



source. Les noms des dossiers et fichiers dans la source sont chiffrés, et donc, bien que la structure du dossier soit visible, les types de fichiers et leurs noms sont masqués. L'intérêt de ENCFS c'est que vous n'avez pas à créer de conteneur chiffré, si bien que votre seule contrainte est la taille du disque dur qui contient votre fichier source. Le tutoriel sur <http://www.howtoforge.com/encrypt-your-data-with-encfs-ubuntu-13.04> est très bien. Je pourrais recopier tout cela, bien sûr, mais c'est vraiment très explicite. Une fois les dossiers paramétrés, tout ce que vous avez à faire à chaque fois c'est de lancer les commandes ci-dessous. Ah, oui : assurez-vous de mémoriser la clé ou vos données seront inaccessibles. Je suppose que c'est vrai pour tous les outils décrits ici.

Un exemple simple suit ; changez les noms des chemins suivant votre cas :

```
$ mkdir  
/home/username/sourcefolder
```

```
$ mkdir  
/home/username/mountpoint
```

```
$ encfs  
/home/username/sourcefolder  
/home/username/mountpoint
```

La clé du volume n'étant pas disponible, il crée un nouveau dossier chiffré.

```
Password : [Entrez votre mot  
de passe ici]
```

```
Verify : [Entrez votre mot de  
passe ici]
```

Le dossier avec point de montage peut être utilisé normalement dans votre gestionnaire de fichiers.

Pour verrouiller le point de montage quand vous avez fini de l'utiliser, lancez la commande suivante :

```
$ fusermount -u  
/home/username/mountpoint
```

TOMB

Tomb peut être téléchargé depuis www.dyne.org/software/tomb. Tomb est un peu étrange et c'est probablement le plus proche de Truecrypt puisqu'il crée un conteneur chiffré dans lequel vous mettez vos fichiers. Sa bizarrerie se manifeste par le fait que vous devrez ouvrir un gestionnaire de fichiers depuis le terminal en tant que super-utilisateur. Je suppose que c'est parce que les commandes sont toutes lancées préfixées par « sudo ». A part ça, il fonctionne bien.

Au travail ! Une fois le fichier compressé téléchargé, vous devez décompresser le contenu quelque part. Je range mes applications comme celle-

ci dans un dossier appelé applications. Original, non ? Ouvrez une fenêtre de terminal et cd vers l'endroit où vous avez décompressé le dossier Tomb-x.x.x. J'ai recopié les instructions suivantes du site Web de Tomb, parce que je ne peux pas les simplifier davantage. Pour créer une tombe de 100 Mo appelée « secret », faites :

```
cd vers le répertoire Tomb
```

```
sudo tomb dig -s 100  
secret.tomb
```

```
sudo tomb forge  
secret.tomb.key
```

```
sudo tomb lock secret.tomb -k  
secret.tomb.key
```

Pour l'ouvrir, faites :

```
sudo tomb open secret.tomb -k  
secret.tomb.key
```

et après utilisation :

```
sudo tomb close
```

ou, si ça presse :

```
sudo tomb slam all
```

J'ai trouvé que si vous voulez que secret.tomb soit dans un autre emplacement, vous devez utiliser le chemin complet. Pareil pour la clé. Par exemple :

```
tomb open  
/home/username/private/secret  
.tomb -k  
/home/username/private/secret  
.tomb.key
```

Il y a beaucoup plus sur le site Web à propos de Tomb et je recommande à chaque personne intéressée de le lire : www.dyne.org/software/tomb.

Le point suivant n'a pas grand chose à voir avec le chiffrement. Comme je l'ai dit en introduction, je suis un peu paresseux ; je ne me souviens pas bien des longues commandes et je suis toujours à la recherche de solutions de facilité. Aussi, j'ai trouvé un utilitaire vraiment utile appelé pdmenu. Vous pouvez l'utiliser pour créer un menu de commandes dans un terminal. Montez et descendez dans le menu avec les flèches, et la touche Entrée lance la commande. Il est disponible dans les dépôts et :

```
sudo apt-get-install pdmenu
```

vous le met à disposition en une ou deux minutes. Il génère un fichier pdmenurc par défaut appelé /etc/pdmenu. Dans votre éditeur de texte favori, créez un fichier appelé .pdmenurc, modifiez-le à votre goût et enregistrez-le dans votre répertoire home. Quand vous lancez pdmenu dans un terminal, il trouvera ce fichier en pre-

```
color:desktop:blue:blue
color:title:blue:white
color:base:blue:white
menu:main:Main Menu:Main menu
```

```
exec:open tomb:p:sudo tomb open /home/username/private/secret.tomb -k /home/username/private/secret.tomb.key
exec:close open tomb:P:sudo tomb close
nop
exit:E_xit
```

mier pour l'utiliser. Je vais vous montrer (en haut) à quoi ressemble le fichier s'il contient les commandes pour ouvrir et fermer le fichier tomb ci-dessus.

Les 4 premières lignes définissent l'aspect de la fenêtre.

exec - indique à pdmenu qu'il va lancer une commande ;

les « : » servent de séparateurs entre les parties de l'instruction ;

open tomb est le nom qui sera affiché ;

p dit à pdmenu d'attendre que l'utilisateur saisisse quelque chose ;

la commande est la dernière partie de l'instruction.

```
exec: Tetrís for
Terminal::/usr/games/tt
exec:_Adventure:pause:/usr/games/
adventure
```

La première des deux commandes ci-avant affichera Tetris pour Terminal, sans flag, aussi /usr/games/tt sera lancé dès qu'il sera sélectionné. Le trait de soulignement fait de la lettre suivante un raccourci clavier. Aussi l'appui sur t vous conduira à cette sélection du menu. Adventure a un flag pause où il vous sera demandé de saisir une donnée avant de revenir au menu. La commande man pdmenu vous donnera une foule de bonnes informations et si vous voulez vraiment vous plonger dans le sujet, il y a beaucoup d'informations sur Internet.

Je trouve que pdmenu est très souple ; il peut lancer des menus imbriqués et il enlève le souci de retenir de longues syntaxes de commande.

Ce présent aperçu n'est pas une liste exhaustive des méthodes de chiffrement, mais l'incertitude autour de Truecrypt m'a incité à refaire un point sur ce qui est disponible. Je suis certain que mon ordinateur n'est pas invio-

lable, mais je suis également certain que les données dans mon ordinateur ne sont accessibles qu'à quelques personnes qui pourraient avoir des compétences spécialisées. Si mon ordinateur était volé ou perdu, bien qu'on puisse utiliser le matériel, je peux être relativement sûr que les données enregistrées dessus ne seront pas utilisées.



Iain est un professionnel IT à plein temps à Oxford pour une entreprise internationale de conseil. La plupart de son travail est lié à Windows, mais il a réussi à caser un serveur *buntu, et utilise *buntu (version « desktop ») depuis de nombreuses années.



FEMMES D'UBUNTU

Écrit par l'équipe féminine d'Ubuntu

Elizabeth K. Joseph : Pouvez-vous nous parler un peu de vous ?

Svetlana Belkin : Je suis membre actif d'Ubuntu depuis juillet 2013 et j'ai reçu mon statut de membre le 6 février 2014. Ce mois marquera ma première année de travail dans la communauté Ubuntu.

Je ne suis pas développeuse ; je ne peux pas coder pour me sauver la vie !

Ma formation principale est en biologie, avec un accent particulier sur la biologie moléculaire et cellulaire ; j'utilise Ubuntu parce que lui et le monde FOSS [Free and Open Source Software] sont en accord avec ce que je pense.

EKJ : Qu'est-ce qui vous a incitée à vous investir dans la communauté Ubuntu ?

SB : Une idée pour un jeu en ligne, multi-joueurs, basé sur Mario Party, mais, à la place de mini-jeux, les joueurs utilisent des cartes qui sont d'attaque, de défense ou de pièges pour obtenir de la monnaie. Celui qui a le plus de monnaie gagne, mais chacun

peut garder la monnaie gagnée pour acheter plus de cartes ou des éléments de son avatar.

C'était il y a environ un an et je voulais trouver quelqu'un qui puisse m'aider à le développer. Comme je suis une femme, j'ai rejoint Ubuntu Women [Femmes d'Ubuntu] pour chercher cette aide. Mais j'ai su rapidement que c'était un mauvais choix et j'ai commencé à travailler à l'amélioration du Wiki d'Ubuntu Women pour le mettre à jour. Ce qui m'a amené à faire d'autres choses au sein de la communauté Ubuntu.

EKJ : Quels rôles jouez-vous dans la communauté Ubuntu et quels projets avez-vous pour l'avenir ?

SB : Mon rôle principal dans la communauté Ubuntu est d'aider les nouveaux arrivants à trouver leur place dans la communauté et de créer un réseau de relations avec les femmes (Ubuntu Women) et les scientifiques (Ubuntu Scientists) pour améliorer le monde des Logiciels Libres.

J'aide aussi l'équipe de la documentation Ubuntu à maintenir à jour le

wiki d'aide de la communauté Ubuntu.

Mes plans pour le futur sont de former de nouveaux leaders dans la communauté pour qu'ils sachent comment la diriger.

EKJ : Avez-vous rencontré des barrières à votre implication et que recommandez-vous aux nouveaux arrivants ?

SB : Les nouveaux arrivants doivent se souvenir qu'ils n'ont pas besoin d'être développeurs pour s'impliquer, c'est la barrière que j'ai rencontrée.

Je recommanderais aux nouveaux arrivants de ne pas penser qu'ils devraient être développeurs et de suivre ces étapes : ils doivent commencer petit, rejoindre l'équipe/le projet et sa liste de diffusion, s'assurer de lire toute la documentation de l'équipe/du projet choisi et se présenter à l'équipe en utilisant les listes de diffusion. Le meilleur itinéraire – s'ils ne connaissent pas leurs compétences ou quel équipe/projet rejoindre – est de prendre contact avec leur communauté locale et de demander sur

leur liste de diffusion ou leur canal IRC.

EKJ : Quels points d'amélioration du projet Ubuntu pensez-vous nécessaires dans son accueil des nouveaux ?

SB : Le principal manque est l'absence d'équipes Ubuntu de recrutement/promotion/communication que les nouveaux venus pourraient contacter pour leur demander dans quels projets ou équipes s'intégrer en fonction de leurs compétences. Les autres saveurs Linux ont ces équipes, mais pas Ubuntu.

EKJ : A quoi vous intéressez-vous en dehors de l'Open Source et d'Ubuntu ?

SB : Je pratique des activités artistiques de temps en temps et je joue à mon jeu favori, l'unique jeu Donjons et Dragons multi-utilisateurs, Armaggedon MUD.





Le Humble Indie Bundle (littéralement l'humble paquet indépendant) a été l'une des plus grandes bénédictions pour les jeux Linux ainsi qu'un catalyseur d'améliorations très importantes au cours de la révolution ludique sous Linux des trois dernières années. Je suis fan de l'Humble Indie Bundle depuis ses premiers humbles débuts (jeu de mots voulu !). Le 27 mai 2014, le jeu vidéo Symphony fit ses débuts sous Linux et Mac OS X dans le cadre de l'Humble Indie Bundle. Symphony avait été initialement publié pour Microsoft Windows en 2012 et est devenu, presque immédiatement, un grand succès indépendant ; il a eu des évaluations dithyrambiques, des critiques et aussi des fans. Les gens du Humble Indie Bundle ne perdirent pas de temps pour se mettre au travail et porter Symphony sous Linux ainsi que sous Mac OS X.

Symphony est un jeu de tir subjectif produit par Empty Clip Studios. Dans Symphony, vous contrôlez un vaisseau qui doit tirer sur des navires ennemis, rappelant les jeux vidéo classiques comme Asteroids et Galaga. Le concept principal qui distingue Symphony des autres jeux de tir subjectif

est que les vaisseaux ennemis, ainsi que l'organisation de chaque niveau, se basent sur des modèles trouvés dans la musique du jeu. En outre, vous pouvez ajouter toute votre bibliothèque musicale dans le jeu vidéo ou, si vous préférez, vous pouvez n'ajouter qu'une sélection de morceaux de votre médiathèque. Comme le revendique le jeu, « votre musique est attaquée » et c'est à vous de la protéger. Une chanson lente et classique va générer un niveau au rythme lent, tandis qu'un air optimiste de danse rapide vous donnera un niveau vrai-

ment trépidant avec plus de navires ennemis que vous devrez abattre. Le concept du jeu n'est pas tout à fait original, car il y a déjà eu d'autres jeux qui ont utilisé la musique de la même façon. Peu importe, Symphony est un jeu génial.

Pour jouer à Symphony, vous pouvez aller sur symphonygame.com qui est le site officiel du jeu, ou vous pouvez également l'obtenir auprès de Desura et de Steam. Symphony est de petite taille, il faut seulement 1/2 Go (500 Mo) de disque libre, ce qui rend

le téléchargement et l'installation extrêmement faciles. Vous pouvez contrôler votre vaisseau avec votre souris, et prétendument avec une manette, même si ma manette n'a pas fonctionné avec ce jeu.

Le jeu est amusant, mais, puisque c'est la musique qui conduit et surtout qu'il porte un nom comme Symphony, je me serais attendu à ce que la musique joue un rôle de premier plan dans ce jeu. Contrairement à ce que son nom indique, vous pouvez réellement couper le volume et obtenir probablement les mêmes résultats que vous obtiendriez si vous écoutiez la musique et que vous vous déplaciez en fonction de ce que vous entendez. Un jeu contrôlé par la musique devrait être plus facile à jouer si vous êtes attentif à la musique, ce que ce jeu ne parvient pas à faire. Outre le rôle relativement mineur de la musique dans ce jeu, j'ai rencontré certains problèmes graphiques qui semblent liés au pilote propriétaire AMD dont Steam a besoin pour lancer les jeux. À des moments aléatoires, la totalité de l'écran, ou une partie de celui-ci, virait au blanc bien que le jeu continue comme si de rien n'était. J'ai fait des



recherches sur mon problème et trouvé que c'était tout à fait habituel parmi les joueurs qui utilisent des cartes graphiques AMD avec les pilotes propriétaires. J'espère que cette question sera abordée dans le futur et que jouer à Symphony deviendra plus agréable.

Configuration minimale requise

OS : Principales distributions Linux à partir de 2012 .

Processeur : Dual Core, 2 GHz ou plus

rapide.

Mémoire : 2 Go de RAM.

Carte graphique : OpenGL 2.1 (avec une carte video Shader modèle 3 ou supérieur).

Non recommandé avec un GPU graphique intégré.

Disque dur : 500 Mo d'espace disponible.

CONCLUSION

Voici, selon moi, les avantages et les inconvénients, ainsi que ma note, pour ce jeu, Symphony.

Pour :

- Utiliser votre propre musique comme la princesse qui doit être sauvée est un concept intéressant.
- Très facile à jouer et pourtant il ne devient pas rapidement ennuyeux. Je pourrais continuer à y jouer encore et

encore.

Contre :

- La musique, telle qu'elle est utilisée, ne joue malheureusement pas un rôle très important ; en fait, le jeu pourrait très bien être joué avec le volume éteint.
- Pépins de graphisme sur les ordinateurs équipés de cartes graphiques AMD.
- Même s'il prétend fonctionner avec les manettes, mes deux manettes n'étaient pas prises en charge.

Malheureusement, je ne peux donner à ce jeu que 2,5 étoiles sur 5. Les problèmes l'emportent sur les points positifs ; en particulier le pépin avec les cartes graphiques AMD est rédhibitoire (si vous avez ce genre de carte graphique).



Oscar, diplômé de CSUN, est un directeur musical/enseignant, bêta-testeur, rédacteur Wikipedia et contributeur sur les forums Ubuntu. Vous pouvez le contacter via : www.gplus.to/7bluehand ou par e-mail : www.7bluehand@gmail.com.





MON BUREAU

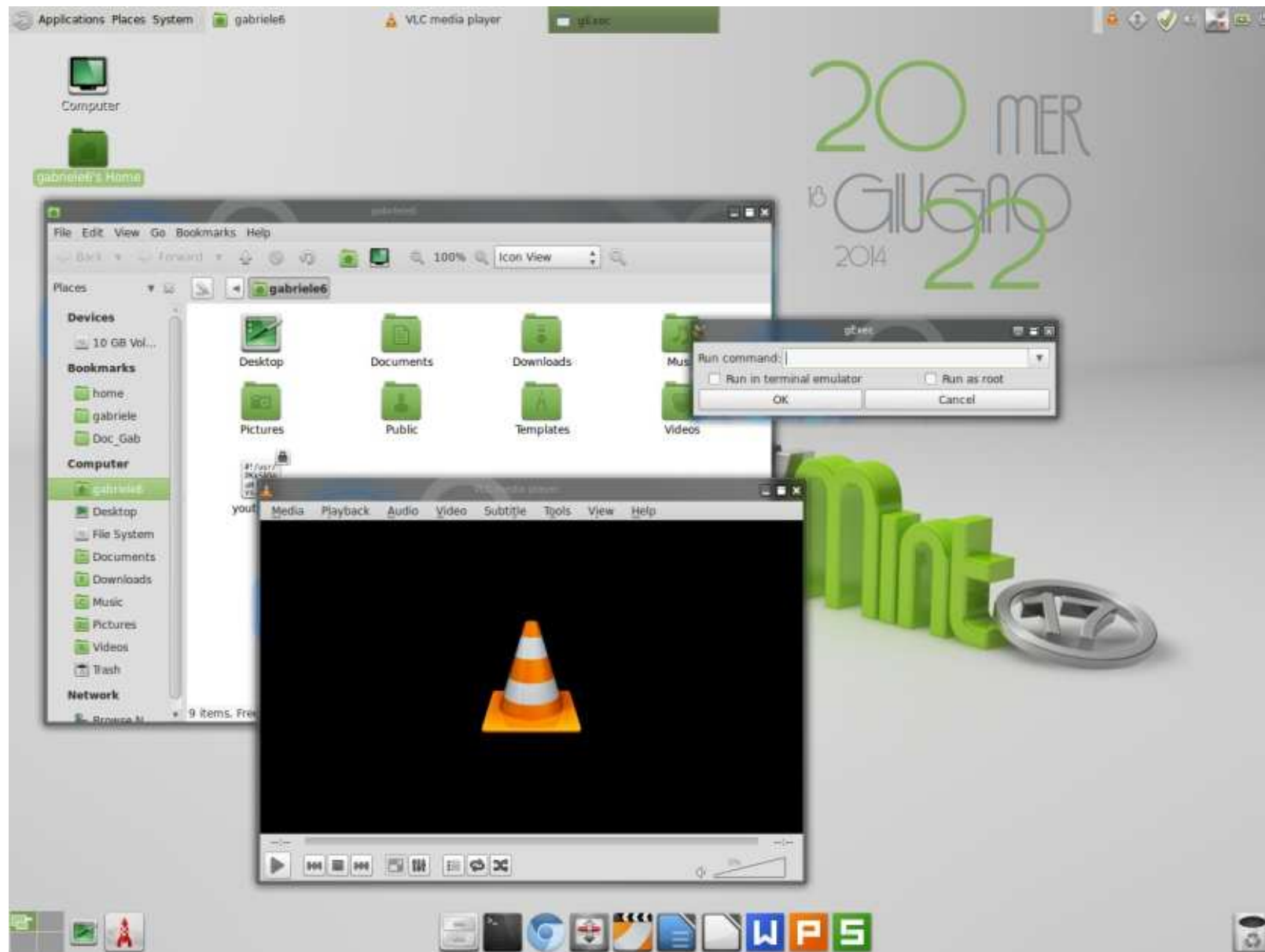
Voici l'occasion de montrer au monde votre bureau ou votre PC. Envoyez par courriel vos captures d'écran ou photos à : misc@fullcirclemagazine.org et ajoutez-y un bref paragraphe de description en anglais.



Ici, le système est composé d'un écran Acer 1280 x 1024 75 Hz et d'un micro PC de bureau Gateway/Acer SX-2800 avec un processeur Intel Core 2 Quad à 2,33 GHz, 4 Go de RAM et un disque WDC WD640. Le système d'exploitation est Linux Mint 17 (LTS) avec le bureau MATE 1.8.0. Un système assez ordinaire aujourd'hui, mais c'est plus que ce dont j'ai besoin. Notez que mes applis les plus fréquentes apparaissent à gauche de l'écran ; elles sont normalement cachées. J'ai trouvé cette image sans droits d'auteur quelque part sur le Web. C'est tout à fait approprié pour un système Linux, n'est-ce pas ?

Les raccourcis vers Ancestral Quest et G4FON lancent leurs programmes Windows respectifs sous Wine 1.6.2, récupéré du dépôt Mint. Notez aussi que Mint a une appli pour Dropbox, que j'utilise pour échanger images et livres avec mon iPad.

Dave Rowell



quelques secondes de plus, mais de cette façon c'est très facile à désactiver.

Voici les réglages de l'apparence : le thème d'icônes est Mate Faenza Dark, disponible dans le dépôt officiel, le thème est Menta, compris dans le paquet des thèmes officiels Mate, lui aussi disponible dans le dépôt Ubuntu et la décoration de fenêtre est glowglass, un thème de décoration Kwin disponible sur le Web.

L'élégant widget de calendrier est un widget personnalisé Frozen Cherry Desktop que j'ai trouvé dans un des paquets que j'ai installés ; de plus, pour maintenir basse la charge du processeur, j'ai augmenté l'intervalle de rafraîchissement de Conky de 1 à 10 secondes.

Les spécifications de mon PC : Lenovo T43p, Pentium M 2,13 GHz, RAM 2 Go, disque dur 80 Go, Ati Fire GL3200.

Gabriele Tettamanzi

C'est mon Linux Mint 17 Kubuntu : J'ai enjolivé Mate en utilisant le gestionnaire de fenêtres Kwin du projet KDE et Conky.

J'ai installé kde-window-manager et systemsettings, ce dernier parce que j'ai besoin de régler finement l'apparence des applications pour un

mode cpu lent-haute résolution. Kwin est lancé par la commande kwin-replace ; je l'ai paramétré pour qu'il se lance au démarrage : ça prend



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° 88



Dernier délai :

dimanche 10 août 2014.

Date de parution :

vendredi 29 août 2014.



Équipe Full Circle



Rédacteur en chef - Ronnie Tucker

ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster - Rob Kerfia

admin@fullcirclemagazine.org

Podcast - Les Pounder & Co.

podcast@fullcirclemagazine.org

Nous remercions Canonical, l'équipe Marketing d'Ubuntu et les nombreuses équipes de traduction à travers le monde. Sincères remerciements à **Thorsten Wilms** pour le nouveau logo Full Circle.


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 le Full Circle sur Google Play/Livres. Recherchez « 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>.