



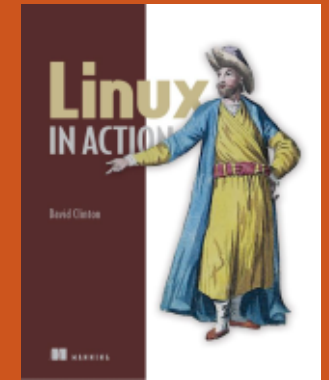
Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 137 - Septembre 2018



CRITIQUE
LITTÉRAIRE



INTEL® © '86 E5200
PENTIUM® DUAL-CORE
SLAY7 COSTA RICA
2.50GHZ/2M/800/86
3833A595 ©

RESTRUCTURATION D'UN VIEUX PC UN CHANGEMENT EST AUSSI BON QU'UN REPOS

HowTo



python

Python

p.21



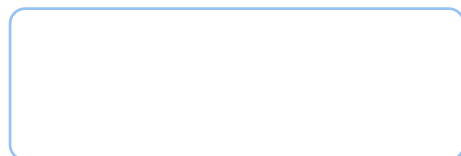
Freeplane

p.23



DNScrypt

p.26



p.XX



Inkscape

p.29



Graphics



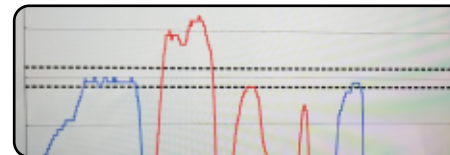
Full Circle

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.19



Recherches avec Linux

p.34



Le dandinement du pingouin

p.38



Critique

p.41



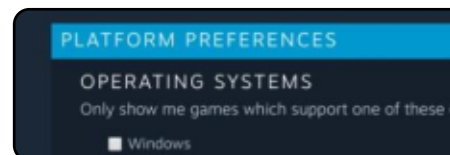
Courriers

p.XX



Q. ET R.

p.45



Jeux Ubuntu

p.48



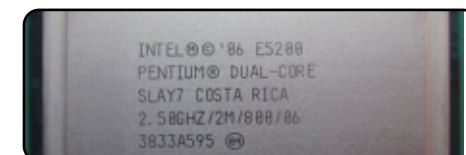
Actus Linux

p.04



Ubuntu au quotidien

p.35



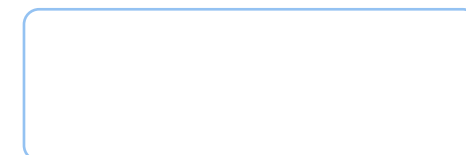
Mon histoire

p.39



Critique littéraire

p.43



Jeux Ubuntu

p.XX



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 MAGAZINE FULL CIRCLE

Je pense que nous sommes de retour à un numéro complet ce mois-ci. Nous y retrouvons Python, Freeplane, Inkscape et, bien qu'il n'y ait pas de Great Cow Basic, nous avons un article d'Erik sur DNSCrypt, une lecture intéressante si vous tenez à votre vie privée.

Parlant d'Erik (l'un des modérateurs officiels du groupe FCM Telegram), il lance ce mois-ci une bande dessinée caricaturale sur le thème de Linux intitulée The Daily Waddle (Le dandinement du pingouin). J'espère que vous l'apprécierez. Il n'y a de la place que pour une seule page ce mois-ci, mais j'espère en inclure plusieurs dans chaque numéro.

Nous avons deux critiques cette fois. L'une est une critique du livre *Linux in action* (Linux en action) et l'autre est ma critique de la tablette graphique XP-Pen Deco 2. Je vais être honnête, je n'avais jamais entendu parler de la société jusqu'à ce que j'achète la tablette sur Amazon, mais c'est une bonne entreprise certainement prête à soutenir Linux et à faire bien fonctionner leur tablette sous Linux.

Excusez-moi de ne pas vous avoir encore mis à disposition les résultats du sondage, mais j'ai été un peu occupé par le boulot et le reste. J'espère les publier bientôt.

Bref, je ne vous retiens pas davantage. Profitez du numéro !

Amitiés et restons en contact !

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



Ce magazine a été créé avec :



Trouvez Full Circle sur :



goo.gl/FRTML



facebook.com/fullcirclemagazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



<http://issuu.com/fullcirclemagazine>



<https://mastodon.social/@fullcirclemagazine>

Nouvelles hebdomadaires.



<http://fullcirclemagazine.org/feed/podcast>



<http://www.stitcher.com/s?fid=85347&refid=stpr>



<http://tunein.com/radio/Full-Circle-Weekly-News-p855064/>



ENQUÊTE 2018 DU FULL CIRCLE

C'est à nouveau la période de l'année où nous vous demandons ce que vous pensez du FCM, d'Ubuntu et de Linux.

Certaines questions sont obligatoires, d'autres peuvent être omises si elles ne vous concernent pas.

Vos réponses aideront à façonner le Full Circle pour l'année à venir, alors, s'il vous plaît, utilisez votre sens critique de façon constructive. Si vous ne nous dites pas ce que vous pensez, ou ce que nous faisons mal, nous ne le saurons pas.

URL de l'enquête :

<http://bit.ly/fcm2018>

LA STATION DE TRAVAIL MOBILE DELL PRECISION 5530 EST MAINTENANT DISPONIBLE SOUS UBUNTU

Onze des stations de travail mobile Dell Precision lancées plus tôt cette année sont maintenant disponibles avec, soit Windows, soit Ubuntu Linux. Dell a annoncé que la station de travail mobile Precision 5530 est le dernier de ces ordinateurs mobiles de niveau station de travail à être disponible en tant qu'ordinateur Developer Edition propulsé par Linux. Il est actuellement en vente pour 1 185 \$ et plus.

Le prix de départ vous donne un ordinateur portable pesant environ 1,8 kg, avec un écran de 15,6 pouces, un processeur Intel Core i3-8300H à quatre cœurs, 8 Go de RAM, un disque dur de 500 Go, une batterie de 56 Wh et un affichage de 1080 p.

Mais le portable peut être configuré avec un processeur Intel Core i9-8950HK hexa-core, des cartes graphiques NVIDIA Quadro P2000, jusqu'à 32 Go de RAM, avec un écran tactile 4K et une batterie pour une charge maxi-

male de 97 Wh, avec deux disques durs ou SSDs.

Ce qui est sympa, c'est que, contrairement à certains ordinateurs ciblant les développeurs, vous gagnez en effet environ 100 \$ si vous préférez Ubuntu à Windows comme système d'exploitation sur le Precision 5530.

Cela étant dit, le Precision 5530 est essentiellement la version affaires/entreprise du Dell EXPS 15 orienté grand public et dont le prix de départ de 1 000 \$ est nettement moins élevé, mais il lui manque certaines des options de configuration disponibles pour les modèles Precision.

Les dimensions de l'ordinateur sont de 358 x 236 x 18 mm et il comprend des ports HDMI 2.0, 1 USB 3.1Gen, 3 Thunderbolt, un port pour casque et un pour une carte SD.

La Developer Edition du Dell Precision 5530 rejoint les Precision 3530, 7530, et 7730 dans la gamme actuelle des stations de travail mobiles avec la prise en charge optionnelle d'Ubuntu Linux.

Dell livre ces ordinateurs avec Ubuntu 16.04 LTS, mais vous devriez pouvoir mettre à niveau vers Ubuntu 18.04 LTS si vous voulez les toutes dernières fonctionnalités. Les deux versions du système d'exploitation sont prises en charge officiellement par Dell et Canonical.

Source :

<https://liliputing.com/2018/09/dell-precision-5530-mobile-workstation-now-available-with-ubuntu.html>

LA DISTRIB. LIBREELEC 9.0 ALPHA LINUX REÇOIT UNE MISE À JOUR VERS LA BÊTA 1 DE KODI 18 « LEIA »

Soyons honnête : dans un monde où le streaming est facile et légal grâce aux services comme Netflix et Hulu, le centre multimédia de Kodi doit sans doute être utilisé surtout par des pirates. Il est peu probable que le consommateur moyen stocke des fichiers vidéo et musicaux localement pour les lire sur son téléviseur, ce n'est vraiment pas la peine de s'en faire de nos jours. Cela étant dit, tous les utili-

sateurs de Kodi ne sont pas des voleurs ; je suis certain qu'il y en a quelques-uns qui achètent légalement des média à lire avec des logiciels média... peut-être...

Quelle que soit votre raison pour utiliser Kodi (je ne vous juge pas), la meilleure façon de le faire est via une distribution Linux qui s'y concentre. Par exemple, LibreELEC est une distrib. légère qui n'existe que pour faire tourner le centre multimédia Kodi. Elle plaît beaucoup aux propriétaires de Raspberry Pi, mais elle tourne aussi sur d'autres matériels, y compris du x86_64 et des boxs WeTek. Kodi 18 « Leia » est arrivée récemment au statut Bêta 1 et, par conséquent, LibreELEC 9.0 Alpha a été mise à jour avec. Autrement dit, la plus récente version de LibreELEC utilise maintenant la plus récente version de Kodi.

L'équipe précise : « *Les publications alpha sont très importantes pour l'équipe, car nous ne pouvons pas tester tous les scénarios et nous passons parfois à côté de problèmes sans nous en rendre compte. Le projet a besoin d'un corps de testeurs réguliers pour découvrir des problèmes qui nous échappent. Les tests seront particulièrement importants pour LibreELEC 9.0 car Kodi v18 inclut d'importants changements internes au lecteur vidéo et introduit de nouvelles fonc-*

tionnalités de rétro-gaming. »

Source :

<https://betanews.com/2018/09/02/libreelec-alpha-linux-kodi-leia-beta/>

LE CRÉATEUR DE LINUX DIT À PROPOS DES BUGS DES CPU D'INTEL : « CE N'EST PAS JUSTE. NOUS DEVONS CORRIGER LES PROBLÈMES DE QUELQU'UN D'AUTRE. »

Presque tous les processeurs modernes utilisent l'exécution spéculative pour améliorer leurs performances et leur efficacité. Le processeur de votre ordinateur fait des tonnes de calculs en avance et sélectionne le bon selon le flux d'un programme. C'est logique, car un processeur qui ne travaille pas est sans aucun doute une ressource gaspillée.

Quant au créateur de Linux, Linus Torvalds, il aime la façon dont l'exécution spéculative améliore les performances. Ce qui l'exaspère, c'est le fait que tous les calculs incorrects ne soient pas entièrement rejetés et c'est cela qui s'est avéré être la cause primaire de bugs comme Spectre et Meltdown.

Linus a exprimé ses opinions pendant le Open Source Summit de la Linux Foundation à Vancouver. Que les développeurs de systèmes d'exploitation et de noyaux devaient gérer les correctifs l'exaspère au plus haut point.

Curieusement, ces bugs ont engendré un nouveau type de collaboration entre les développeurs de Linux et ceux de Windows. « *Nous avons maintenant cette merveilleuse coopération dans l'ombre. Nous nous parlons et nous corrigeons des bugs les uns pour les autres* », a rajouté Kroah-Hartman.

En général, Torvalds accepte que les choses ont changé un peu et qu'Intel s'est bien amélioré. Lors de la découverte du tout dernier bug Fore-shadow, Intel a notifié à temps les développeurs du noyau Linux.

Source :

<https://fossbytes.com/linus-torvalds-on-intel-cpu-bug-unfair/>

LE ZEROPHONE « ARRIVE BIENTÔT » : UN TÉLÉPHONE BASÉ SUR RASPBERRY PI, PROPULSÉ PAR LINUX, QUI NE COÛTE QUE 50 \$

Alors que la sécurité des données et la vie privée deviennent des questions préoccupantes pendant vos interactions avec des entreprises qui sont de grandes consommatrices de données, ZeroPhone vous permet de respirer à nouveau.

Basé sur Raspberry Pi et l'Open Source, le téléphone mobile ZeroPhone, propulsé par Linux, est lancé en tant que projet sur Crowd Supply. Le dispositif promet d'être déverrouillé, de n'avoir aucune application préchargée et de ne pas permettre la collecte de données sans votre consentement.

Le téléphone sera basé sur le module ESP8266 du Raspberry Pi Zero et un microcontrôleur Arduino. Ce qui le démarque d'autres smartphones habituellement disponibles, c'est un port mini-HDMI et un port USB 2.0 de taille standard. À part cela, le téléphone propose une option de connectivité par WiFi et un jack de 3,5 mm pour les casques.

Les gens qui ont beaucoup de connaissances techniques sauront maximiser le potentiel du téléphone. Les utilisateurs avancés pourront brancher des composants additionnels comme des récepteurs IR et une caméra Pi de 5 et 8 megapixels sur la carte électronique du mobile. Celui-ci permettra aux utilisateurs de s'y connecter à distance via SSH et d'exécuter ainsi des logiciels divers basés sur Linux.

De plus, les utilisateurs peuvent également brancher un clavier et une souris au port USB 2.0. Toutefois, le processeur à un cœur du Pi Zero ne peut pas traiter beaucoup de graphismes.

Le projet ZeroPhone est étiqueté « *arrive bientôt* » et devra coûter aux alentours de 50 \$.

Source : <https://fossbytes.com/zerophone-raspberry-pi-open-source-linux-crowdsupply/>

LA PUBLICATION D'UNE MISE À JOUR DE LA BRANCHE 7.2 DE NETBSD APPORTE LA PRISE EN CHARGE DE USB 3.0 ET DU RASPBERRY PI 3

Le projet NetBSD a publié NetBSD 7.2, qui est la deuxième mise à jour des fonctionnalités de la branche de NetBSD 7. Cette version apporte un sous-ensemble de correctifs jugés importants pour la sécurité ou la stabilité et plusieurs nouvelles fonctionnalités et des améliorations en général.

NetBSD est un système d'exploitation gratuit et très portable de type Unix et est entièrement Open Source. Il est disponible pour beaucoup de plateformes, telles que des serveurs x86 64-bit, et peut fonctionner sur divers dispositifs intégrés, basés sur ARM et MIPS (des SoC).

La première version importante de la branche NetBSD-7 (NetBSD 7.0) est sortie en septembre 2015 ; ainsi, cette mise à jour vers la 7.2 est une publication de maintenance pour la branche 7. Cependant, de nouveaux utilisateurs devraient sans doute utiliser la dernière publication Net BSD 8.0.

Les sources complètes et les binaires pour NetBSD 7.2 sont dispo-

nibles un peu partout sur le Web et vous trouverez une liste des sites qui fournissent FTP, AnonCVS, SUP et différentes méthodes de téléchargement sur NetBSD.org/mirrors. Toutefois, si vous voulez installer NetBSD à partir d'une ISO ou d'une image sur USB, vous devriez télécharger NetBSD via une application torrent ; les torrents pour des images de NetBSD se trouvent dans la section images sur le site Web de NetBSD.

Source : <https://appuals.com/netbsd-7-2-branch-update-release-brings-usb-3-0-and-raspberry-pi-3-support/>

UBUNTU 18.10 COSMIC CUTTLEFISH NE SERA PAS LIVRÉ AVEC L'INTÉGRATION D'ANDROID

Plus tôt cette année, au mois de mai, nous avons parlé du fait que Canonical semble intéressé par une intégration d'Android incorporé dans la distrib. Ubuntu 18.10 Cosmic Cuttlefish. Il s'avère, d'après les derniers développements, que cela n'aura pas lieu.

D'après un rapport d'OMGUbuntu, l'état actuel de l'extension GSconnect de GNOME Shell ne plaît pas aux développeurs d'Ubuntu. Pour ceux qui

ne le sauraient pas, les développeurs projetaient une intégration d'Android dès l'installation à l'aide de cette unique extension.

Tout comme KDE Connect, cette extension apporte des notifications Android au bureau d'Ubuntu et les utilisateurs peuvent naviguer dans leurs fichiers, partager des données, récupérer des informations sur le dispositif et plus encore.

Mais ne soyez pas découragé. L'extension GSconnect sera bientôt disponible dans la Logithèque Ubuntu. Son développeur travaille également sur une nouvelle version, écrite à partir de zéro.

Une fois cette nouvelle version prête, nous pouvons nous attendre à ce qu'elle titille les yeux et les esprits de l'équipe d'Ubuntu Desktop pour la version 19.04.

On attend la publication d'Ubuntu 18.10 Cosmic Cuttlefish vers la fin du mois d'octobre. Nous vous tiendrons informé des dernières mises à jour dès qu'elles deviendront disponibles.

Source : <https://fossbytes.com/ubuntu-18-10-cosmic-cuttlefish-no-android-integration/>

LA SORTIE DE LIBREM 5, LE SMARTPHONE SOUS LINUX, REMISE À AVRIL 2019

Dans les couloirs de l'Open Source, le smartphone Linux Librem 5 de Purism crée pas mal d'engouement depuis un an. Pour tenir les passionnés d'Open Source informés des progrès, l'équipe de développement poste sans cesse des mises à jour régulières sur son blog.

Récemment, l'équipe a confirmé que le Librem 5 ne sortira pas en janvier 2019, la date de publication prévue originellement.

Ce délai de trois mois s'explique par un bug de silicium sur la puce du smartphone qui cause une quantité énorme de vidage de la batterie. Ce vidage est tellement sévère qu'un Librem 5 entièrement chargé se vide complètement en une heure.

Pour corriger le problème, l'équipe travaille avec NXP, le fabricant du SoC (Système sur une puce) i.MX8 utilisé par Purism.

Le message mentionne également d'autres défis qu'ils ont dû affronter pendant la fabrication d'un smartphone non Android. Comment, notamment,

trouver une alternative Open Source aux composants de communication sur le SoC, car la plupart des fabricants fournissent le modem et d'autres composants intégrés au système ; en outre, le firmware et les logiciels pour faire tourner ces composants sont propriétaires pour la plupart.

Source :

<https://fosbytes.com/librem-5-linux-smartphones-release-pushed-april-2019/>

LE NOYAU LINUX 4.20 ABANDONNERA L'ALGORITHME SPECK DÉVELOPPÉ PAR LA NSA

Le noyau Linux est l'un des plus usuels noyaux sur lesquels les systèmes d'exploitation sont construits. La dernière version publiée est la 4.18.5 et la dernière pré-publication est la version 4.19-rc2. Pendant que ces versions se trouvent sous la lumière des projecteurs, on a révélé que la version 4.20 du noyau ne comportera plus d'algorithme de sécurité Speck, conçu par la NSA et qui figurait dans le noyau auparavant. Cette annonce arrive après la nouvelle que l'International Organization for Standardization (l'Organisation internationale pour la standardisation) a refusé

l'algorithme lors d'une réunion.

La raison pour laquelle Speck est un algorithme de sécurité qui n'est pas jugé digne de confiance est qu'il n'a pas répondu à des questions relatives à sa conception et ses procédures devant l'ISO. De plus, la NSA a une longue histoire de développement d'algorithmes de sécurité qui sont contrôlables ou pénétrables et que la NSA peut exploiter ou utiliser dans son propre intérêt pour recevoir des renseignements en arrière-plan. On s'attend à ce que Speck soit retiré de la version 4.20 du noyau Linux, mais qu'il reste dans les versions précédentes, y compris les 4.17, 4.18 et 4.19.

Depuis longtemps, Google travaille avec l'algorithme XChaCha, l'utilisant comme le chiffrement par défaut de ses dispositifs bas de gamme. Google a également utilisé ChaCha pour son navigateur Chrome, si le dispositif local ne prend pas en charge des accélérateurs de cryptage AES. Cet algorithme de sécurité est considéré comme plus rapide, plus sûr et avec une bien meilleure réputation que Speck. Ce qui fait que l'on se demande pourquoi Google n'a pas utilisé les algorithmes XChaCha dans tous ses produits dès le départ. On s'attend maintenant à ce que Google utilise et adapte l'algorithme XChaCha dans son propre dé-

veloppement appelé HPolyC.

Source :

<https://appuals.com/linux-kernel-4-20-to-drop-nsa-developed-speck-algorithm/>

LE SYSTÈME D'EXPLOITATION ANONYME TAILS REÇOIT SA PLUS IMPORTANTE MISE À JOUR AVEC L'INTÉGRATION DE VERA CRYPT ET PLUS ENCORE

En cours de développement depuis deux ou trois mois, la version 3.9 de Tails est sortie cette semaine avec des fonctionnalités attendues depuis longtemps, y compris l'intégration de VeraCrypt/TrueCrypt, qui permet aux utilisateurs de déverrouiller des disques cryptés directement à partir de l'environnement de bureau GNOME.

L'intégration de VeraCrypt fait partie de l'environnement de bureau GNOME 3.30 publié récemment et il était implémenté dans les utilitaires Nautilus (Fichiers) et Disks ; il sera disponible également dans les prochains systèmes d'exploitation Debian GNU/Linux 10 « Buster » et Ubuntu 18.10 Cosmic Cuttlefish.

Déverrouiller des volumes cryptés par VeraCrypt sous Tails 3.9 est aussi facile que d'accéder au nouveau dialogue Déverrouiller des volumes VeraCrypt dans Applications > Outils système. Ces fonctionnalités semblent prendre en charge des disques cryptés avec l'un des deux utilitaires Open Source de cryptage de disque, TrueCrypt ou VeraCrypt.

Une autre caractéristique intéressante de Tails 3.9 est la capacité du système d'exploitation basé sur Linux à installer des mises à jour de logiciels automatiquement lors du démarrage du PC. Les utilisateurs pourront choisir d'installer les mises à jour d'une appli et gérer des applis mises à jour automatiquement à partir d'Applications > Outils système > Logiciels additionnels.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/tails-anonymous-os-gets-its-biggest-update-yet-with-veracrypt-integration-more-522543.shtml>

DE NOUVELLES CAPACITÉS D'IA AIDENT À DYNAMISER DES ÉQUIPES DEVSECOPS

Les équipes de sécurité sont constamment prises entre le besoin

de suivre le rythme des tests de sécurité et la capacité de permettre aux équipes de développeurs de fonctionner dans un environnement DevOps rapide.

Pour régler ce problème, le fournisseur de sécurité d'applications WhiteHat Security ajoute de l'intelligence artificielle à sa solution de tests dynamiques de sécurité d'applications, WhiteHat Sentinel Dynamic.

Se basant sur un lac de données de 95 millions de vulnérabilités identifiées, Sentinel Dynamic délivrera des résultats plus précis, plus rapidement. Cela aidera les développeurs à créer des applications Web sécurisées à la cadence rapide demandée par les entreprises modernes.

L'utilisation de logiciels IA diminuera les temps d'identification du vecteur d'une menace et améliorera l'efficacité de l'identification des faux positifs. Par conséquent, les sociétés peuvent augmenter la vitesse à laquelle les développeurs prennent conscience des vulnérabilités potentielles de sécurité d'applications et livrer des évaluations de risques en temps réel.

Vous pouvez trouver plus de détails concernant WhiteHat Sentinel Dynamic sur le site Web de la société.

Source :

<https://betanews.com/2018/09/06/ai-devsecops-teams/>

LE PROJET TOR LANCE UN NAVIGATEUR MOBILE OFFICIEL POUR ANDROID

Le projet Tor, le groupe derrière le navigateur anonyme Tor, a sorti une version alpha de son propre navigateur anonyme pour Android.

Après cette publication, Orfox, la vieille application de navigation approuvée par le projet Tor, a annoncé que sa fin viendra avant 2019. Pour exécuter les deux applis, les utilisateurs devront télécharger également l'appli proxy du projet Tor, Orbot. Le navigateur anonyme du projet Tor utilise un système de relais décentralisés qui fait faire une série de rebonds aux données de l'utilisateur pour anonymiser ses activités sur le Net. Cela rend presque impossible votre pistage sur le Web, que ce soit par des pubs, des pisteurs d'emplacement, et même par une surveillance gouvernementale. Bien que Tor soit souvent associé aux ventes illégales de drogues ou d'armes sur la face cachée du Web, le navigateur est aussi un havre pour les dissidents politiques, les journalistes et tout sim-

plement les gens qui préfèrent rester anonymes.

Cette publication arrive plusieurs jours après la sortie par le projet Tor du navigateur Tor 8.0, basé sur la structure du navigateur Quantum 2017 de Firefox. Les mises à jour importantes comprennent une nouvelle page d'embarquement et de débarquement pour les utilisateurs, une prise en charge augmentée des langues et l'amélioration des méthodes de passerelle pour permettre aux utilisateurs d'accéder au navigateur dans des pays où Tor est interdit, comme la Turquie.

Bien que le service soit considéré comme la référence absolue actuelle de navigation anonyme, il existe toujours des vulnérabilités. Des enquêteurs fédéraux peuvent y accéder et identifier des utilisateurs en profitant des failles de sécurité dans le navigateur lui-même. Reste à savoir le degré de sécurité de Firefox Quantum pour Tor 8.0, mais les utilisateurs ont tout intérêt à suivre les directives de Tor concernant la protection renforcée de leur anonymat, au cas où.

Source :

<https://techcrunch.com/2018/09/07/tor-project-launches-official-mobile-browser-for-android/?guccounter=1>

NITRUX 1.0.15 LIVRE LE NOYAU 4.18.5 ET PLASMA 5.13.4 POUR DES PERFORMANCES LES PLUS SÉCURISÉES ET INTÉGRÉES À CE JOUR

Nitrox 1.0.15 vient de sortir après une annonce de publication la semaine dernière. Nitrox est un système d'exploitation pour ordinateur de bureau basé sur la distribution Linux Ubuntu. Sa caractéristique la plus remarquable est son environnement de bureau Nomad qui intègre le bureau plasma de KDE avec des graphismes et une conception d'affichage spécialisés et améliorés.

Lors de la première sortie de cette distrib., elle fut livrée avec plusieurs défauts de conception et de sécurité qui diminuaient son potentiel. Depuis, ses développeurs travaillent dur sur la réfection de la distribution pour corriger les bugs, les vulnérabilités et les désavantages venant de sa conception de base. D'après les dires des développeurs, la publication de la version 1.0.15 de Nitrox apporte aux utilisateurs un système d'exploitation bien plus stable et sécurisé.

L'annonce de version officielle du produit précise : « *Nous sommes ravis*

d'annoncer le lancement de Nitrox 1.0.15. Cette nouvelle version rassemble les dernières mises à jour des logiciels, des correctifs de bogues, des améliorations de performance et une prise en charge matérielle dès l'installation. Entre autres, Nitrox présente une pile matérielle mise à jour. »

La nouvelle version comporte la version 4.18.5 du noyau Linux. Elle ajoute également une pile graphique très améliorée pour des performances du matériel graphique et la synchronisation client. La bonne nouvelle est que ces améliorations ne sont pas trop limitées quant aux dispositifs que vous pouvez utiliser. La dernière publication de Nitrox ajoute du support pour les ordinateurs récents ainsi que pour du matériel plus récent qui peut être utilisé avec l'ordinateur.

Source : <https://appuals.com/nitrox-1-0-15-brings-kernel-4-18-5-and-plasma-5-13-4-for-most-secure-and-integrated-performance-yet/>

FANS DE LINUX, DÉPOUSSIÉREZ VOS VIEUX PENTIUMS : ELIVE ARRIVE

Que faisiez-vous en 2010 ? Les navettes spatiales volaient encore, Toy Story 3 était le roi du cinéma et Apple sortait son tout premier iPad. Oh, et la distrib. Linux Elive verrouillait sa dernière version stable. Jusqu'à aujourd'hui.

Conçue pour tourner sur du matériel minimal, Elive est un projet qui passionne son chef, Samuel F. Baggen. Basée sur Debian, la première version fut saluée en 2005. La deuxième version stable est apparue en 2010 et la troisième version stable est disponible maintenant, huit longues années après.

La barre d'accès à Elive est très basse et c'est impressionnant : les spécifications matériel de la distrib. sont 256 Mo de RAM et un processeur à 500 MHz. Ce qui signifie que d'anciennes machines pourront théoriquement profiter de l'environnement de bureau raffiné Enlightenment.

« Théoriquement » parce que, après l'essai d'Elive 3.0.0 par The Register sur un ordinateur portable d'assez basse puissance, nous refuserions carrément

de la faire tourner sur n'importe quoi de plus lent qu'un Core 2 à 533 MHz avec au moins 512 Mo de RAM. Toutefois, l'interface utilisateur Enlightenment est indubitablement un bureau attrayant, surtout si un dock du type macOS vous plaît, et il s'exécute rapidement même sur du matériel sans accélération graphique - impressionnant.

Au cœur, Elive est basée sur la distribution 8 de Debian (alias Jessie), avec le noyau 3.16 et la version 0.17.6 du gestionnaire de fenêtres X11 Enlightenment. Il est livré rempli d'un ensemble complet d'applications, y compris l'omniprésent LibreOffice et Gimp, ainsi qu'un éventail d'outils de productivité et de divertissement, dont certains sont propres à Elive.

Source : https://www.theregister.co.uk/2018/09/11/elive_v3/

GNU NANO 3.0 ANNONCE QU'AVEC LA GESTION AMÉLIORÉE DU TEXTE ASCII, IL LIT LES FICHIERS 70 % MIEUX

Le paysage de Linux se modifie et se développe sans cesse. De nouvelles versions de distrib., des mises à

ENQUÊTE 2018 DU FULL CIRCLE

C'est à nouveau la période de l'année où nous vous demandons ce que vous pensez du FCM, d'Ubuntu et de Linux.

Certaines questions sont obligatoires, d'autres peuvent être omises si elles ne vous concernent pas.

Vos réponses aideront à façonner le Full Circle pour l'année à venir, alors, s'il vous plaît, utilisez votre sens critique de façon constructive. Si vous ne nous dites pas ce que vous pensez, ou ce que nous faisons mal, nous ne le saurons pas.

URL de l'enquête :

<http://bit.ly/fcm2018>

jour, des noyau et des applis apparaissent constamment. Cette semaine, Linux a publié plusieurs mises à jour, y compris une nouvelle version importante de l'éditeur de texte Open Source appelé Nano 3.0, nom de code « Water Flowing Underground » (Des eaux souterraines). GNU Nano est l'un des éditeurs de texte les plus connus et les plus efficaces basés sur le terminal. Il est très commode pour les débutants qui doivent faire des modifications en ligne de commande. Les utilisateurs expérimentés peuvent profiter d'encore plus d'avantages. La dernière version de GNU Nano 3.0 arrive avec diverses améliorations majeures. D'après les informations de GNU Nano, la nouvelle version de GNU Nano 3.0 a une lecture de fichier plus rapide qu'auparavant et donne une vitesse de lecture améliorée de 70 %. Les améliorations ne sont pas limitées à cela : l'éditeur de texte a également une vitesse de traitement de texte ASCII qui est presque le double de l'ancienne.

On s'attend à ce que cette nouvelle mise à jour venant de Linux soit bientôt disponible pour toutes les distrib. Linux importantes.

Source :

<https://appuals.com/gnu-nano-3-0-claims-to-read-files-70-better-with-improved-ascii-text-handling/>

CANONICAL PUBLIE UN NOUVEAU CORRECTIF LIVE DU NOYAU LINUX POUR UBUNTU 18.04 LTS ET 16.04 LTS

Intervenant dans le sillage de la dernière mise à jour sécuritaire du noyau Linux publiée mardi par Canonical, le nouveau patch live de sécurité du noyau Linux corrige au total cinq vulnérabilités de sécurité, appelées CVE-2018-11506, CVE-2018-11412, CVE-2018-13406, CVE-2018-13405, et CVE-2018-12233.

Celles-ci comprennent un dépassement de tampon dû à une pile (la CVE-2018-11506), découvert par Piotr Gabriel Kosinski et Daniel Shapira dans l'implémentation du pilote de CDROM du noyau Linux, qui pourrait permettre à un attaquant local, soit d'exécuter du code arbitraire, soit de faire planter le système par déni de service.

Le correctif live du noyau adresse également une vulnérabilité de sécurité (la CVE-2018-11412) découverte par Jann Horn dans l'implémentation du système de fichiers EXT4 du noyau Linux, qui pourrait permettre à un attaquant d'exécuter du code arbitraire ou de faire planter le système par déni de service en créant et montant une image EXT4 malicieuse.

Sont également corrigés un dépassement d'entier (la CVE-2018-13406) découvert par Silvio Cesare dans le pilote générique du tampon graphique VESA, ainsi qu'un dépassement de tampon (la CVE-2018-12233) découvert par Shankara Pailoor dans l'implémentation du système de fichiers JFS ; tous les deux permettant aux attaquants locaux, soit de faire planter le système, soit d'exécuter du code arbitraire.

La dernière vulnérabilité de sécurité (la CVE-2018-13405) traitée dans ce dernier correctif live du noyau Ubuntu Linux pourrait permettre à un attaquant local de disposer de droits plus élevés suite à l'échec du noyau Linux de gérer la création de fichiers setgid quand l'opération est faite par un non-membre du groupe.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/canonical-puts-out-new-linux-kernel-live-patch-for-ubuntu-18-04-lts-and-16-04-lts-522643.shtml>

LES UTILISATEURS DE KODI SOUS WINDOWS ET LINUX INFECTÉS PAR UN MALICIEL QUI MINE DE LA CRYPTO-MONNAIE

ZDNet a appris de ESET, une société de cyber-sécurité, que les utilisateurs de Kodi, plateforme et lecteur multimédia populaire conçu pour la télévision et le streaming en ligne, ont été les cibles de maliciels.

D'après un rapport qui sera publié plus tard dans la journée et a déjà été partagé avec ZDNet, les analystes de maliciel de la société, ont découvert qu'au moins trois dépôts populaires d'extensions de Kodi ont été infectés et ont aidé à répandre une souche de maliciels qui a miné de la crypto-monnaie en secret sur les ordinateurs des utilisateurs.

Les chercheurs ont dit que certaines des extensions trouvées dans ces dépôts contenaient du code malicieux qui déclenchait le téléchargement d'une deuxième extension Kodi qui, à son tour, contenait du code pour identifier le système d'exploitation de l'utilisateur et installait ensuite un mineur de crypto-monnaie.

Bien que Kodi puisse tourner sur diverses plateformes, ESET précise

qu'un mineur n'était livré qu'aux utilisateurs de Windows et Linux par l'opération illicite.

Les bandits minaient du Monero et, d'après des données incomplètes obtenues par ESET, la société croit qu'ils ont infecté plus de 4 700 victimes et généré plus de 62 Monero coins, qui valent aujourd'hui presque 7 000 \$ US.

La plupart des utilisateurs infectés se trouvaient dans des pays comme les États-Unis, le Royaume Uni, la Grèce, Israël et les Pays-Bas, des pays où l'utilisation de Kodi est forte.

ESET dit qu'il n'y a aucune manière fiable de savoir si un utilisateur de ces trois dépôts d'extensions a été infecté, autre que l'installation d'un antivirus et l'analyse de la machine où Kodi est installé. Un clair indice que quelque chose ne va pas est un fort taux d'utilisation du processeur, un indicateur classique d'opérations de minage de crypto-monnaie.

Source : <https://www.zdnet.com/article/windows-and-linux-kodi-users-infected-with-cryptomining-malware/>

L'ENVIRONNEMENT DE BUREAU KDE PLASMA 5.13 ATTEINT SA FIN DE VIE, KDE PLASMA 5.14 ARRIVE LE 9 OCTOBRE

KDE Plasma 5.13.5 est arrivé le 4 septembre 2018, en tant que dernière version ponctuelle de la série éphémère de l'environnement de bureau KDE Plasma 5.13, qui ne recevra plus de mises à jour ou de correctifs de sécurité. Elle a apporté un total de 35 modifications concernant diverses composantes centrales et applis.

« Plasma 5.13 est sorti en juin avec beaucoup d'améliorations et de nouveaux modules pour finaliser l'expérience du bureau. Cette version ajoute de nouvelles traductions et correctifs venant de contributeurs à KDE au cours du mois. Les correctifs de bugs sont en général petits, mais importants », dit l'annonce.

Ce qui ressort nettement de la sortie ponctuelle de KDE Plasma 5.13.5 est, notamment, un support pour la mise à jour quotidienne du fond d'écran (la fonctionnalité Picture of the Day), la possibilité d'empêcher des opérations de collage dans le stockage de l'écran, ainsi qu'un correctif de bug pour la composante QFileDialog, qui

ne se souviendra plus du dernier répertoire visité. Pour plus de détails, un journal complet des changements est disponible ici.

Tout utilisateur de l'environnement de bureau KDE Plasma 5.13 est encouragé à mettre à jour son installation vers la version ponctuelle, la 5.13.5, dès son arrivée dans les dépôts de logiciels stables de leur distribution préférée GNU/Linux s'il veut profiter de la meilleure expérience d'environnement de bureau KDE Plasma sur son ordinateur personnel.

Source : <https://news.softpedia.com/news/kde-plasma-5-13-desktop-reaches-end-of-life-kde-plasma-5-14-arrives-october-9-522681.shtml>

ALPINE LINUX, BIEN-AIMÉ DE DOCKER, SOUFFRE D'UN BUG QUE DES MÉCRÉANTS PEUVENT EXPLOITER AFIN D'EMPOISONNER DES CONTENEURS

Quelqu'un chez infosec a documenté une faille d'exécution de code à distance dans Alpine Linux, une distrib. présente dans beaucoup de conteneurs Docker. Max Justicz, chercheur et créa-

teur du système de primes au bug, Bountygraph, approvisionné par des gens, a dit jeudi que quelqu'un avec un accès man-in-the-middle (MITM) au réseau, ou faisant tourner un miroir de paquets malicieux, pourrait exploiter la vulnérabilité pour injecter du code arbitraire via apk, le gestionnaire de paquets par défaut d'Alpine.

Justicz a dit que la vulnérabilité est particulièrement dangereuse, car, primo, Alpine est souvent utilisé pour les images Docker à cause de sa petite empreinte et, secundo, la plupart des paquets gérés par apk ne sont pas servis via des connexions TLS sécurisées, ce qui les rend plus susceptibles d'être falsifiés.

Dans le pire des cas, l'attaquant pourrait intercepter les requêtes de paquets d'apk pendant la construction de l'image de Docker, leur injecter du code malicieux et les envoyer aux machines cibles qui extrairaient et exécuteraient le code dans leur conteneur Docker.

La vulnérabilité se trouve dans la façon dont apk extrait des archives et gère du code suspect. Justicz a trouvé que s'il était possible de cacher le malicieux à l'intérieur du répertoire `commit_hooks` du paquet, il éviterait le nettoyage et pourrait alors être exé-

cuté normalement.

Le résultat rendrait possible l'injection de malicieux directement dans le conteneur Docker par un mécréant en amont ou un auditeur clandestin du réseau, puis son exécution sans notifier l'utilisateur. À ce stade, le code de l'attaquant s'exécuterait sur la machine victime, ce qui permettrait potentiellement d'autres attaques sur le conteneur ou le système hôte.

Source :

https://www.theregister.co.uk/2018/09/15/alpine_linux_bug/

LINUS TROVALDS FAIT UNE PAUSE DANS SES TRAVAUX AVEC LINUX, VOICI POURQUOI

Le père de Linux, Linus Torvalds, s'est excusé de son comportement abrasif et a décidé de s'absenter du projet Open Source pendant un peu de temps et de rechercher de « *l'aide pour pouvoir comprendre les émotions des gens et savoir y répondre de façon appropriée* ».

Dans un mail annonçant la mise à jour routinière du noyau, Linux 4.19-rc4, Torvalds a reconnu son comportement non professionnel comprenant

des « *attaques désinvoltes dans des mails* » adressés à ses collègues développeurs de Linux.

Il gère les sorties du noyau depuis maintes années et le chef du noyau est strict concernant la qualité et la fiabilité des codes soumis. Mais il est également tristement célèbre parce qu'il ne prend pas de gants quand il transmet ses réactions si les correctifs soumis lui semblent, à lui, de qualité inférieure.

Que ce soit le largage de bombes F (pour fucking) sur ses collègues programmeurs, l'identification de code « *m*rdisque* » ou l'envoi de commentaires sur le code réseau du noyau comme n'étant que « *de la merde bancale* », Linux Torvalds a tout fait.

Il a récemment déplacé le Linux Kernel Maintainers' Summit du Canada en Écosse pour qu'il corresponde à ses projets de vacances, ce qui lui a finalement coûté cher. Il a même envisagé de se dispenser complètement de la conférence, ce qui n'a pas été bien pris par certains collègues développeurs, mais l'a conduit à une meilleure connaissance de lui-même.

Torvalds a avoué qu'un tel comportement était « *injustifié. Surtout lors des moments où parlé de personnes précises... Je sais maintenant que cela*

n'était pas correct et j'en suis vraiment désolé. » Torvalds a promis que cette pause serait comme l'année sabbatique qu'il a prise pour créer Git il y a des années, sauf que, cette fois-ci, il l'utiliserait pour faire de l'introspection aussi. Entre temps, Greg Kroah-Hartman assumera la responsabilité du maintien du noyau pour le reste du cycle Linux 4.19.

Source :

<https://fossbytes.com/linus-torvalds-taking-break-from-linux/>

CANONICAL PUBLIE UNE IMAGE D'UBUNTU 18.04.1 DESKTOP OPTIMISÉE POUR MICROSOFT HYPER-V

Basée sur la dernière version d'Ubuntu 18.04.1 LTS (Bionic Beaver), la nouvelle image Ubuntu Desktop est maintenant disponible pour installation à partir de la galerie Microsoft Hyper-V sur les ordinateurs Windows 10 Pro. Elle est livrée avec un serveur xRDP déjà configuré pour la communication avec le protocole Microsoft Remote Desktop Connection (RDP) pour permettre aux utilisateurs de Windows 10 Pro d'avoir une expérience complète d'Ubuntu Desktop tour-

nant dans Hyper-V comme une machine virtuelle.

Grâce au travail d'amélioration du serveur xRDP fait en amont par Microsoft, l'image Hyper-V amorçable d'Ubuntu Desktop 18.04.1 LTS avec la prise en charge du mode Enhanced Session apportera le redimensionnement dynamique du bureau, une amélioration de l'intégration du presse-papiers, une meilleure expérience avec la souris qui se déplacera sans heurt entre l'hôte Windows 10 Pro et l'invité Ubuntu 18.04.1 LTS Desktop, ainsi qu'une facilitation du partage de dossiers entre les deux OS pour des transferts de fichiers plus rapides.

De plus, ces améliorations permettront aux utilisateurs de Hyper-V l'utilisation de `hy_sock`, un mécanisme de communication basé sur le flux de bytes qui permet une interconnexion à bande passante élevée entre les systèmes d'exploitation de l'hôte et de l'invité. Les utilisateurs qui veulent exécuter Ubuntu 18.04.1 LTS (Bionic Beaver) sur leurs ordinateurs sous Windows 10 Pro peuvent installer l'image Hyper-V à partir de la Microsoft Hyper-V Gallery. Suivez les indications à l'écran pour configurer votre Ubuntu Desktop sur Hyper-V.

D'après Canonical, qui a récem-

ment révélé les paramètres initiaux d'Ubuntu Desktop recueillis auprès des utilisateurs qui installent le dernier système d'exploitation Ubuntu 18.04.1 LTS (Bionic Beaver), Ubuntu Linux est utilisé partout au monde par beaucoup d'individus, surtout comme machine virtuelle. C'est pourquoi ils ont travaillé dur pour optimiser l'expérience d'Ubuntu Desktop quand le système d'exploitation tourne comme invité dans une machine virtuelle sur un hôte Windows 10 Pro.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/canonical-releases-ubuntu-18-04-1-desktop-image-optimized-for-microsoft-hyper-v-522743.shtml>

LINUX ADOPTE UN NOUVEAU CODE DE CONDUITE

Bien que la nature fondamentale des projets Open Source soit qu'ils sont ouverts et accessibles à tous, beaucoup de contributeurs dans le passé ont exprimé leurs inquiétudes concernant le manque d'accueil de certaines communautés. Le projet Open Source le plus réussi, Linux, n'en est pas exempt.

Le Boss de Linux, Linus Torvalds,

est connu lui-même pour sa participation répétée à des débats houleux où il s'exprime sans aucune retenue. Tout récemment, il a annoncé qu'il ferait une pause dans ses travaux avec Linux, pendant laquelle il travaillerait sur la modification de son comportement. Ce n'est pas tout. Pour rendre la communauté de développement de Linux plus accueillante, un nouveau « Code de conduite » a été adopté.

Ce CdC remplace un Code des Conflits existant qui, d'après le développeur du noyau Greg Kroah-Hartman, n'a pas réussi à « réaliser son objectif implicite qui était de favoriser la civilité et l'esprit "d'être excellent l'un envers l'autre" ».

Le nouveau code est basé sur l'Alliance du contributeur, créée par la partisane de l'Open Source Coraline Ada Ehmke. L'Alliance du contributeur est déjà utilisée comme CdC dans beaucoup de projets Open Source.

Source :

<https://fossbytes.com/linux-code-of-conduct/>

LES CHERCHEURS DE UNIT 42 ONT DÉCOUVERT XBASH, UN MALICIEL QUI DÉTRUIT DES BASES DE DONNÉES SOUS LINUX ET WINDOWS

Un nouveau maliciel appelé « Xbash » a été découvert par des chercheurs de l'Unit 42, d'après un billet de blog de Palo Alto Networks. Ce maliciel est exceptionnel dans sa puissance de ciblage et il affecte des serveurs Microsoft Windows et Linux simultanément. Les chercheurs de l'Unit 42 ont relié ce maliciel à Iron Group, un groupe préférant des menaces, connu précédemment pour des attaques de rançongiciel.

D'après le billet de blog, Xbash a des capacités de minage de cybermonnaie, d'auto-propagation et de rançongiciel. Il possède également quelques capacités qui, une fois implémentées, peuvent permettre au maliciel de se propager assez rapidement au sein du réseau d'une organisation, de façon similaire à ce que font WannaCry et Petya/NotPetya.

Dans un commentaire sur les caractéristiques de ce nouveau maliciel, des chercheurs de l'Unit 42 ont écrit : « L'Unit 42 a récemment utilisé WildFire

de Palo Alto Networks pour identifier une nouvelle famille de maliciels ciblant les serveurs Linux. Après enquête approfondie, nous nous sommes rendu compte qu'il s'agit d'une combinaison de botnet et de rançongiciel développée cette année par un groupe actif de cybercriminalité, Iron (alias Rocke). Nous appelons ce nouveau maliciel "Xbash", d'après le nom du module principal original du code malicieux. »

Xbash se propage principalement en ciblant toute vulnérabilité non corrigée et les mots de passe faibles. Il détruit des données, ce qui implique la destruction de base de données sous Linux, pour ses capacités de rançongiciel. Aucune fonctionnalité qui restaurerait les données détruites après paiement de la rançon, n'est présente dans Xbash.

Contrairement à des botnets précédents bien connus de Linux, comme Gafgyt et Mirai, Xbash est un botnet Linux du niveau supérieur qui étend sa cible aux sites Web publics tout en ciblant des domaines et des adresses IP.

Source : <https://appuals.com/unit-42-researchers-discover-xbash-malware-which-destroys-linux-and-windows-based-databases/>

CANONICAL RÉVÈLE SES PLANS D'UNE MAINTENANCE DE SÉCURITÉ ÉTENDUE (ESM) POUR UBUNTU LINUX 14.04 LTS « TRUSTY TAHR »

Lorsqu'il s'agit de la mise à niveau d'un système d'exploitation, les utilisateurs domestiques ont beaucoup de flexibilité. Qu'ils soient sous Windows, Mac ou un OS basé sur Linux, le passage à la toute dernière version devrait être sans grande difficulté. Toutefois, pour les sociétés, adopter les toutes dernières technologies n'est pas idéal. Après tout, les entreprises se servent de leurs ordinateurs pour faire de l'argent et il n'y a pas de place pour des arrêts causés par des problèmes de mise à niveau. En d'autres termes, le mieux est l'ennemi du bien. C'est pourquoi un grand nombre d'entreprises tournent toujours sous Windows 7.

Bien entendu, rester avec un système d'exploitation vieillissant peut être problématique aussi. Tant que l'OS est supporté, vous roulez sur l'or. Cependant, exécuter un système d'exploitation qui ne reçoit plus de mises à jour de sécurité est de la folie. Heureusement, si vous devez absolument utiliser un système d'exploitation qui

n'est plus pris en charge, certains mainteneurs, comme Canonical et Microsoft vous supporteront encore, si vous payez pour. Par exemple, l'année prochaine, Ubuntu 14.04 atteindra sa fin de vie et, aujourd'hui, Canonical annonce ses plans d'une maintenance de sécurité étendue (ESM - Extended Security Maintenance).

Quand le support normal d'Ubuntu 14.04 s'arrêtera-t-il ? Le 30 avril 2019. Autrement dit, si votre société fait tourner encore Trusty Tahr, vous avez une demi-année environ pour élaborer un plan. Vous pouvez, soit mettre à niveau vers une version supportée d'Ubuntu, telle que la 16.04, soit allouer une partie de vos fonds à Canonical pour les mises à jour ESM.

Source : <https://betanews.com/2018/09/19/canonical-ubuntu-linux-trusty-tahr-esm/>

LE SYSTÈME D'EXPLOITATION DE HACKING ÉTHIQUE BLACKARCH LINUX COMPORTE MAINTENANT PLUS DE 2 000 OUTILS DE PIRATAGE

Utilisé par des milliers de hackers et de chercheurs de sécurité par-

tout dans le monde, BlackArch Linux est l'un des systèmes d'exploitation basé sur Linux les plus appréciés pour des tâches de piratage et autres, liées à la sécurité. Il propose ses propres dépôts de logiciels qui contiennent des milliers d'outils.

L'OS est basé sur le système d'exploitation bien connu, Arch Linux, et suit un modèle de mise à jour en continu, où les utilisateurs en font l'installation une fois pour toutes et reçoivent des mises à jour à tout jamais, où, au moins, jusqu'au moment où ils font quelque chose qui ne peut pas être réparé et doivent réinstaller l'OS.

Plus tôt ce mois-ci, l'équipe de développeurs derrière BlackArch Linux est allée sur Twitter pour annoncer avec fierté que les principaux dépôts comportent actuellement plus de 2 000 outils de tests éthiques de hacking et de pénétration ; c'est une étape-clé atteinte après l'ajout récent de plus de 20 nouveaux outils.

Une distrib. Linux avec plus de 2 000 outils de piratage orientés sécurité est très attrayante pour tout chercheur en sécurité ou futur hacker existant. Alors, si vous voulez vous-même installer l'un des meilleurs systèmes d'exploitation éthique de tests de piratage et de pénétration éthiques

sur votre propre machine, n'hésitez pas à essayer BlackArch Linux dès aujourd'hui.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/blackarch-linux-ethical-hacking-os-now-has-more-than-2000-hacking-tools-522791.shtml>

LA DISTRIB. LINUX BASÉE SUR UBUNTU, ELEMENTARY OS 5.0 « JUNO » BÊTA 2, EST MAINTENANT DISPONIBLE

Pourquoi n'y a-t-il pas plus d'utilisateurs d'ordinateur de bureau sous Linux ? Tout problème de compatibilité de logiciel mis de côté, il y a la peur du changement et de l'inconnu. Pour un utilisateur de Windows, cela doit être assez simple, mais, pendant des années, l'installation d'un système d'exploitation basé sur Linux était une tâche colossale. De nos jours, cela peut être plus facile et plus rapide que l'installation de Windows 10, selon la distrib. bien entendu.

Une fois installée, la distrib. Linux de choix pour les débutants devrait être facile à utiliser avec un environnement de bureau intuitif. J'aime

beaucoup GNOME, mais - et c'est compréhensible - il n'est pas apprécié par tout le monde, surtout pas par des novices. Un système d'exploitation pour ordinateurs de bureau, basé sur Linux, en particulier, se concentre sur l'accessibilité pour tous ; il s'agit d'elementary OS. Cette distrib. est raffinée et veut être facile à utiliser pour les utilisateurs avancés comme pour les débutants. Aujourd'hui, la version 5.0 de l'OS, nommée « Juno » atteint la Bêta 2. Plus de 200 correctifs ont été implémentés depuis la Bêta 1, ce qui est très impressionnant.

Les améliorations de la Bêta 2 sont nombreuses et peuvent être constatées dans des applis système populaires comme Files, Music et Photos. L'AppCenter propose maintenant plus de 50 applis compatibles avec Juno. L'appli des paramètres a une fonctionnalité de rotation d'affichage améliorée, surtout pour des systèmes à affichages multiples.

Source :

<https://betanews.com/2018/09/21/ubuntu-based-elementary-juno-beta-2-linux/>

LES DÉVELOPPEURS DE LINUX MENACENT D'ACTIVER L'INTERRUPTEUR « KILL »

Tout n'est pas pour le mieux dans la communauté Linux : les excuses de Linux Torvalds pour « *sa conduite non professionnelle* » et son départ en année sabbatique cette semaine étaient accompagnés par l'adoption d'un nouveau Code de Conduite (CdC), que d'autres décrivent comme une démarche sournoise des guerriers pour la justice sociale pour arracher le pouvoir des contributeurs avec qui ils sont en désaccord. Le CdC semble déplacer la culture durable de Linux basée sur la méritocratie vers un « *espace sûr* » dont la priorité serait l'inclusion plutôt que les aptitudes. Certains développeurs croient que ceci détruira les fondations de Linux et « *menacent de retirer la licence de tout leur code* ».

Des activistes des communautés féministes et LGBTQIA+ essaient d'obliger le projet Linux à se joindre au Contributor Covenant (CC) depuis au moins 2015. Le Contributor Covenant promet d'implémenter un Code de conduite spécial dont l'objectif est de changer la face blanche, hétéro et mâle de la programmation. Le Code de conduite du CC est controversé surtout parce qu'il permet d'empêcher

n'importe qui pour n'importe quelle raison de contribuer au code, le plus souvent sans mécanisme de contrôle ou de responsabilité.

Source :

<https://www.hardocp.com/news/2018/09/23/linux-developers-threaten-to-pull-kill-switch>

UNE VERSION ISO RAFRAÎCHIE DE SOLUS, LA 3.9999, EST LIVRÉE

Alors que la publication de Solus 4 n'est pas prévue prochainement, les développeurs de cette attrayante et rapide distrib. Linux ont sorti une version rafraîchie de l'ISO de Solus 3, l'appelant Solus 3.9999.

Puisqu'il s'agit d'un rafraîchissement de l'ISO, il est inutile de préciser que Solus 3.9999 est livré avec tous les récents correctifs sécuritaires et mises à jour récents. Ainsi, c'est parfait pour tout nouvel utilisateur qui souhaite faire une nouvelle installation de Solus sur son ordinateur.

La 3.9999 est également livrée avec un jeu d'applications mis à jour pour fournir une meilleure performance, y compris Firefox 62, LibreOffice 6.1.0.3,

Thunderbird 60 et Rhythmbox 3.4.2. À propos de lecteurs de média, la version MATE comprend VLC 3.0.3 et l'édition GNOME a GNOME MPV 0.4.

Le thème Adapta GTK pour les applis et celui pour les icônes, Papirus Icon Theme, ont également été mis à jour.

Pour ce qui est du noyau, Solus 3.9999 est propulsé par le noyau Linux 4.18.5 qui apporte une meilleure prise en charge pour les matériels existants d'Intel, de Nvidia et d'AMD ; quelques nouvelles sorties comme Threadripper 2 d'AMD sont prises en charge par le nouveau noyau.

Les versions GNOME et MATE arrivent avec leurs modifications respectives. Par exemple, l'extension Removable Drive est maintenant activée par défaut dans GNOME et GNOME Photos est installé dès le départ.

Source : <https://fossbytes.com/solus-3-9999-iso-refresh-released-download-features/>

UN NOUVEAU BUG DANS LE NAVIGATEUR FIREFOX CAUSE DES PLANTAGES SOUS WINDOWS, MAC ET LINUX

D'après ZDNet, seulement une semaine après avoir révélé un nouvel exploit dans le code Web qui peut causer le plantage d'un iPhone, le chercheur en sécurité Sabri Haddouche a découvert un autre bug dans le navigateur qui peut forcer le plantage de Firefox sur les trois systèmes d'exploitation populaires, Mac, Linux et Windows.

Selon ZDNet, non seulement le bug fait planter le navigateur sur une machine Windows, mais, de temps en temps, il gèle aussi le système d'exploitation complet, nécessitant son arrêt, puis son redémarrage. Cependant, les plateformes mobiles semblent y échapper et les tests de ZDNet confirment que, sous Android et iOS, Firefox n'est pas affecté.

Pour expliquer le fonctionnement de l'exploit, Haddouch a dit à ZDNet que « *le script génère un fichier BLOB qui contient un nom de fichier extrêmement long et invite l'utilisateur à le télécharger toutes les millisecondes.* »

« *Ainsi, il inonde le canal IPC (Inter-Process Communication) entre les procédés enfant et principal de Firefox, ce qui fait, à tout le moins, geler le navigateur* », a-t-il ajouté.

Haddouche a fait part du nouvel exploit auprès de Mozilla ; celui-ci arrive tout de suite après la publication de Firefox 62, qui, lui-même, contient 13 importants correctifs de bug. Il a déjà été ajouté à la plateforme de pistage de bug de la société et les utilisateurs de Firefox peuvent y trouver des détails sur le progrès d'un correctif.

Source : <https://www.techradar.com/news/new-firefox-browser-bug-causes-crashes-on-windows-mac-and-linux>

PRÉOCCUPATIONS AU SUJET DES DIRECTIVES DE COMPORTEMENT DES DÉVELOPPEURS DU NOYAU LINUX

La semaine dernière a commencé avec une bombe, quand Linux Torvalds a annoncé qu'il se mettait en congé du noyau pendant 4 semaines. Peu de temps avant, Torvalds avait ajouté au noyau un nouveau document de code de conduite, écrit comme

son prédécesseur par Greg Kroah-Hartman.

Les deux événements sont liés, car l'amabilité de Torvalds est mise à rude épreuve quand des développeurs le harcassent avec un comportement ou du code mauvais. Tout comme avec quelques autres développeurs, le ton de Torvalds devient souvent très strident, surtout quand les délits sont répétés. Cependant, cela ne plaît pas à une partie de la communauté, contenant des développeurs de renom. Ceux-ci pensent que ces défaillances sont non professionnelles, blessantes et, qu'à la longue, elles nuiront à la communauté. D'autant plus si le développeur concerné avait agi avec les meilleures intentions du monde.

La raison du nouveau Code de conduite est que le Code de conflit a manqué son but. Le nouveau « Code de conduite » doit maintenant s'appliquer à tous les domaines du noyau et rendre son environnement plus convivial. Le texte est basé sur le modèle de <http://www.contributor-covenant.org/>. Suivant de très près l'annonce de la modification, de nombreuses critiques ont été exprimées, mais elles venaient souvent de l'extérieur du noyau. Sur la liste de discussion du noyau elle-même, bien que ce soit l'endroit où les contributions les plus marquantes

auraient dû se trouver, il n'y avait pas grand chose. La critique est que les règles, qui sont trop générales et parfois mal formulées, contiennent des mesures de représailles comme l'exclusion, ce qui engendre la censure ou l'auto-censure. Comme pour le texte précédent, les membres de la Commission technique consultative de la Linux Foundation doivent agir en médiateurs, mais l'implémentation des mesures est assurée par d'autres. Par exemple, les administrateurs des listes de discussion sont déjà contre les spams, mais aussi, dans de rares cas, contre les trolls.

Plus particulièrement, Edward Cree a écrit que le Code de conduite était déplaisant et représente un danger pour lui-même. Souffrant du syndrome d'Asperger, il ne peut guère démontrer de l'empathie envers d'autres et doit donc faire très attention à ce qu'il écrit. Le Code de conduite fait empirer cette situation, car il redoute maintenant l'exclusion après des méfaits involontaires.

Après une analyse approfondie du phénomène, Eric Raymond est intervenu pour établir des liens avec la culture et l'éthique. Selon lui, sa contribution devrait ne fournir que des arguments, sans prendre position. Un très court résumé de ses commen-

taires serait que la transition d'un système à peine régulé à des règles aussi fortes que celles du « Code de conduite » serait perçue par de nombreux développeurs comme une détérioration qui les dissuaderait de collaborer. À son avis, aucun projet ne s'est jamais amélioré après l'introduction d'un « Code de conduite. »

Source :

<https://www.pro-linux.de/news/1/26336/bedenken-gegen-die-verhaltensrichtlinien-der-linux-kernel-entwickler>.

NOUVELLE ISO DE SPARKYLINUX 5.5 « NIBURU » PUBLIÉE AVEC LES TOUTES DERNIÈRES MISES À JOUR DE DEBIAN BUSTER

Depuis le 17 septembre 2018, les nouvelles images mises à jour en continu de SparkyLinux 5.5 « Nibiru » sont maintenant synchronisées avec les dépôts de logiciels Debian Testing (bientôt Debian GNU/Linux 10 « Buster »), ce qui signifie qu'elles sont maintenant livrées avec le noyau Linux 4.18.6, l'installateur Calamares 3.2.1 et le dernier compilateur système GCC 8 par défaut, car le GCC 7 a été entièrement enlevé.

Le remaniement de SparkyLinux 5.5 « Nibiru » ajoute également plusieurs nouveaux paquets, notamment Seahorse, rxvt-unicode pour les utilisateurs d'Openbox, ainsi que FeatherPad et qps (Qt process manager) pour les utilisateurs de LXQt. De nombreux autres sont enlevés, comme l'émulateur du terminal XTerm de l'édition Openbox, ainsi que Notepadqq, Leafpad et LXTask de l'édition LXQt.

Sont également enlevés de toutes les images les paquets ImageMagick, Vim, system-ui, libpam-gnome-keyring et sparky-gexec. De plus, cette version désactive le démon Thunar dans l'édition MinimalGUI (Openbox) à cause de problèmes avec le montage automatique de nouvelles partitions créées par l'installateur Calamares, qui enlève maintenant les paquets Cryptsetup si le système n'est pas chiffré.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/new-sparkylinux-5-5-nibiru-isos-released-with-latest-debian-buster-updates-522817.shtml>

MOZILLA DÉVERROUILLE FIREFOX MONITOR

En juin, Mozilla a lancé un test de la nouvelle application de sécurité, Firefox Monitor, dont l'objectif est de dire aux utilisateurs de Firefox si leurs adresses mail étaient compromises pendant une effraction numérique. Pour ce faire, Mozilla a lancé une collaboration avec Troy Hunt et son service Have I been Pwned (HIBP - ai-je été compromis).

Suite à de bons tests et une réponse positive sur son blog, Mozilla a annoncé que l'innovation sera déverrouillée pour tous les utilisateurs de Firefox. Son but est de mobiliser l'attention à la menace des adresses mail compromises en utilisant un procédé à deux étapes.

La première étape vérifie si une adresse mail est déjà compromise au cas où il y avait une effraction par le passé. La requête a lieu sur le site Web de Firefox Monitor, qui envoie une demande à HIBP en arrière-plan. Le service engendrera une plus grande utilisation d'un site Web Mozilla que jamais auparavant.

Puisqu'il est impossible de suivre les vols en augmentation de millions

d'enregistrements sans des recherches répétées régulièrement, pour savoir si votre propre adresse était affectée lors d'un de ces vols, Mozilla offre une deuxième étape, une fonction de notification.

C'est là qu'un utilisateur peut inscrire ses adresses mail pour être informé en cas de compromission. Il reste cependant des problèmes, car l'une de nos adresses de test était dite OK lors d'une requête simple, mais quelques minutes après l'inscription par mail, un avertissement disant que l'adresse est compromise depuis février 2018 est arrivé.

En outre, le résultat d'une répétition de la procédure a été le même et nous étions étonnés de constater que la même adresse mail pourrait être inscrite deux fois. La possibilité de deux résultats contradictoires avec la même base de données reste pour le moment un grand mystère.

Source :

<https://www.pro-linux.de/news/1/26340/mozilla-schaltet-firefox-monitor-frei.html>

UNE VULNÉRABILITÉ S'APPELANT « MUTAGEN ASTRONOMY » TROUVÉE DANS LE NOYAU LINUX

Une nouvelle vulnérabilité dans le noyau Linux s'avère poser quelques problèmes bien qu'elle ne puisse être exploitée que localement.

La vulnérabilité CVE-2018-14634 a trait à un bug d'escalade de privilèges locaux dans le noyau Linux et crée la possibilité d'obtenir des droits root (d'administrateur) sur un système piraté.

Des chercheurs en sécurité de Qualys, une société de sécurité dans le nuage, ont découvert la vulnérabilité engendrée par un dépassement d'entier dans la fonction `create_elf_tables()` dans le noyau Linux. Dieu merci, elle ne peut pas être exploitée à distance, mais, Qualys prévient que, sur un système 64-bit vulnérable, un « *attaquant local peut exploiter cette vulnérabilité via un binaire SUID-root et acquérir les privilèges complets de root* ».

Les chercheurs en sécurité de Qualys expliquent : « *Bien que tous les noyaux Linux sont techniquement vulnérables, ce problème est atténué par un correctif datant d'il y a un an qui en rend l'exploitation impossible et qui était rétro-porté sur la plupart des noyaux à*

long terme.

« *Red Hat Enterprise Linux et CentOS n'ont pas encore rétro-porté ce correctif, ce qui les laisse toujours vulnérables. Certaines versions de Debian 8 étaient également à risque au moment où le bug a été découvert. Depuis lors, ces divers défauts ont été résolus.* »

Une fois le travail terminé, les chercheurs en sécurité de Qualys ont fait une pause pour lui trouver un nom : « Mutagen Astronomy », ce qui est l'anagramme de « Too many arguments » (trop d'arguments).

Source :

https://www.theregister.co.uk/2018/09/27/mutagen_astronomy_linux/

ENQUÊTE 2018 DU FULL CIRCLE

C'est à nouveau la période de l'année où nous vous demandons ce que vous pensez du FCM, d'Ubuntu et de Linux.

Certaines questions sont obligatoires, d'autres peuvent être omises si elles ne vous concernent pas.

Vos réponses aideront à façonner le Full Circle pour l'année à venir, alors, s'il vous plaît, utilisez votre sens critique de façon constructive. Si vous ne nous dites pas ce que vous pensez, ou ce que nous faisons mal, nous ne le saurons pas.

URL de l'enquête :

<http://bit.ly/fcm2018>



Le mois dernier, j'ai exprimé mon désir de posséder un clavier ergonomique réduit. Il vient tout juste d'arriver (environ 18 heures avant la rédaction de cet article). Je vais donc vous faire part de mes premières impressions sur ce clavier, ainsi que de certains aspects que j'aurais aimé connaître lorsque j'ai flashé le clavier pour la première fois.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Le clavier a été commandé chez FalbaTech en Pologne, et présente les caractéristiques suivantes :
- câbles tressés, spiralés (TRRS et micro USB vers USB type A).
- Boîtier en bambou avec pieds inclinables.
- Commutateurs bruns greetech MX.
- Sous-lumière RGB.
- 4 x 1u capuchons bleus pour touches (pour atteindre le seuil de livraison gratuite).

Je n'ai pas commandé de capuchons de touches avec le clavier lui-même, car j'ai trouvé un fournisseur local qui offrait des capuchons de touches plus à mon goût.

FINITION

Le boîtier en bambou a une belle finition, et toutes les pièces semblent bien confectionnées et assemblées. J'ai commandé le clavier pré-construit parce que je préférais utiliser le temps qu'il aurait fallu pour souder le clavier moi-même pour d'autres tâches, car c'est une période de l'année relativement chargée. Je n'ai donc pas encore exploré les entrailles de l'appareil.

LOGICIEL

Le clavier utilise le micrologiciel QMK

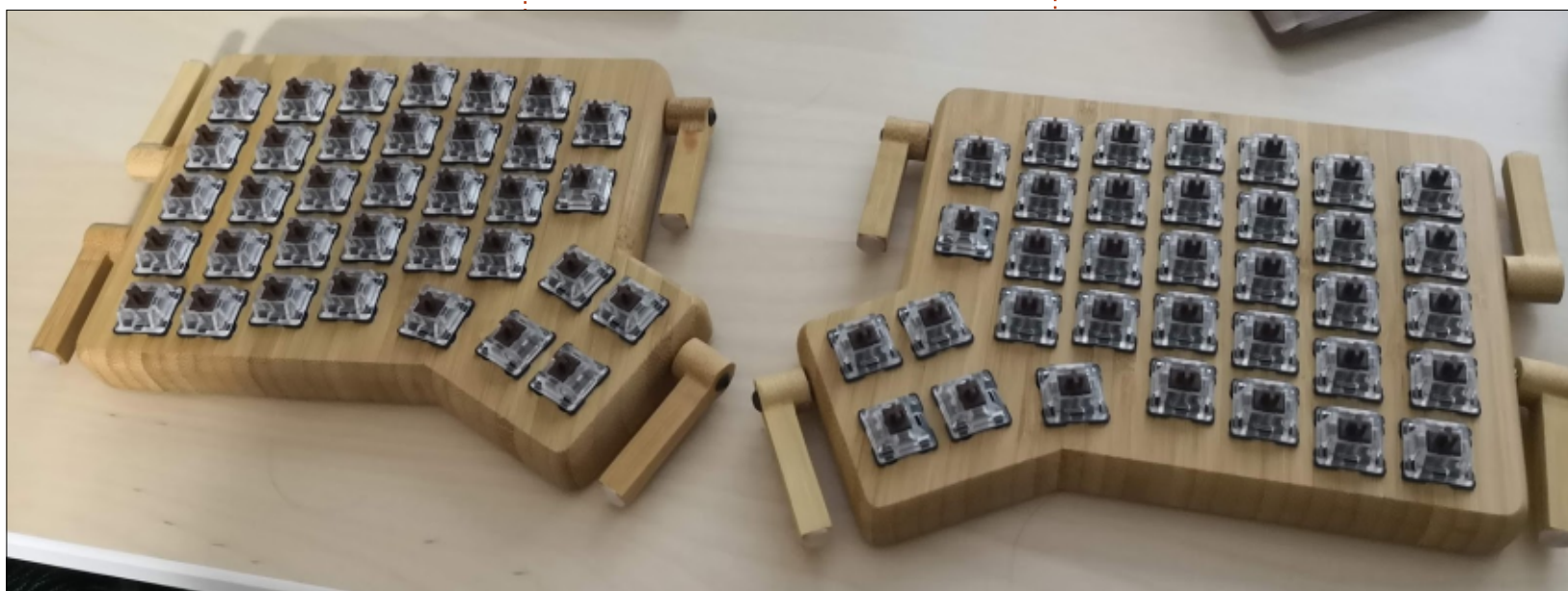
et est donc programmable. Notez, cependant, que la disposition issue de la configuration logicielle que vous avez choisie sous Linux aura un effet. Dans mon cas, la mise en page DE qui a été choisie m'a désorienté, car ce qui aurait dû être des crochets était des trémas. Au début, j'ai supposé que le clavier utilisait la variante DE du firmware qmk redox rev1. J'ai donc tout de suite reflashé le clavier. Ou, du moins, j'ai essayé.

FLASHER LE FIRMWARE

Mon premier problème était que

le firmware ne voulait pas compiler. Il s'avère que le paquet Arch "avr-gcc" était en version 8.2, qui contenait un bogue. La rétrogradation vers la version 8.1 a corrigé ce problème, et le bogue lui-même semble corrigé maintenant, donc, une fois les changements en amont livrés, cela ne devrait plus être nécessaire. Ubuntu ne devrait pas être affecté, car il ne s'agit pas d'une version en mise à jour en continu.

Une fois que j'ai pu compiler le firmware, j'ai eu du mal à trouver comment régler mon clavier en mode DFU. Il aurait dû y avoir une combinaison de touches, mais cela ne semblait pas



fonctionner. J'ai également vu les boutons de réinitialisation du matériel sur le dessus de l'appareil ; cependant, ils ne semblaient rien faire. Après quelques recherches, ça semblait être la seule option, alors j'ai réessayé. Ça a marché. Ma meilleure hypothèse est que j'ai maintenu le bouton enfoncé trop longtemps (une pression momentanée suffit). En tout cas, j'avais flashé un nouveau firmware sur le clavier. Victoire !

Il s'avère que je n'avais plus qu'une partie fonctionnelle. Déplacer l'USB vers l'autre partie permet de le faire fonctionner correctement (bien qu'avec le mauvais mappage), et le sous-reflet RVB fonctionnait sur les deux parties. Ainsi, le câble fonctionnait. J'ai passé encore quelques heures à peaufiner les paramètres et à lire des articles, avant de penser à changer le firmware de connexions I2C en SERIAL. Après cela, le clavier fonctionnait à nouveau. Seulement... les touches étaient toujours « fausses ».

Depuis lors, j'ai fait très peu de choses à la configuration du clavier, à part ajouter des touches multimédia au calque. J'écrirai un deuxième article sur le firmware ultérieurement, une fois que j'en aurai fait davantage.

VERDICT

J'aime beaucoup le clavier. Les touches tactiles sont toujours mes préférées, et la forme, ainsi que la disposition, sont très confortables. Il faut un peu de temps pour s'y habituer (j'ai utilisé le clavier moins quelques capuchons de touches pour écrire cet article, et cela ne m'a pris qu'un petit peu plus de temps que d'habitude). Une fois que je me sentirai à l'aise et que j'aurai remanié mon cerveau pour utiliser quelques doigts différents pour les touches (je veux utiliser mon index gauche pour c, alors que je devrais utiliser mon majeur gauche), je devrais être opérationnel en peu de temps. Surtout quand les capuchons de touches arriveront et que je pourrai arrêter d'utiliser un vieux jeu incomplet qui traînait.

Est-ce que ça valait le coût ? Le temps nous le dira. Ma première impression est qu'il semble cocher toutes les cases que j'espérais. Cependant, l'un de mes principaux besoins était d'être capable d'étaler les moitiés afin de pouvoir m'asseoir plus confortablement à mon bureau. Si les formes de clavier traditionnelles ne vous dérangent pas, alors je vous recommanderais probablement un clavier programmable à 60 % ou similaire, car ils

sont moins chers et fonctionneront mieux avec des jeux de capuchons de touches standard (par exemple un clavier Pok3r).

Comme toujours, j'espère que cet article intéressera au moins quelques lecteurs. Êtes-vous aussi un fan de claviers mécaniques ? Alors partagez quelques histoires avec moi à l'adresse lswest34+fc@gmail.com. De même, je peux être contacté pour toute idée, commentaire ou suggestion que les lecteurs pourraient avoir à l'adresse mail ci-dessus.

POUR ALLER PLUS LOIN

Disposition EurKEY :

<https://eurkey.steffen.bruentjen.eu/layout.html>

Clavier Redox :

<https://github.com/mattdibi/redox-keyboard>

Firmware QMK : <https://qmk.fm/>



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.



A lors que je suis assis ici aux petites heures (3 h 30) du matin, nous sommes au début de septembre 2018. Nous sommes en pleine saison des ouragans. J'allais dire « au Texas », mais c'est à peu près n'importe où dans l'hémisphère nord, dans les régions « tropicales » à environ 400 miles d'une zone côtière. Nous sommes dans la zone « Atlantique » et la saison des ouragans s'y étend du 1er juin au 30 novembre.

Quand j'étais jeune, nos préparatifs étaient déjà en place bien avant la fin mai. Cela comprenait l'achat de piles pour les radios à transistors, la création de notre boîte à ouragan remplie de bougies, d'aliments en conserve, de ruban adhésif en toile, de lampes de poche, de bouteilles d'eau, de radios à transistors, de piles et plus encore. Bien sûr, quand j'étais jeune, les arcs-en-ciel étaient en noir et blanc et nous devions regarder la télévision à la chandelle parce qu'il n'y avait pas d'électricité. (Pensez-y un instant... cela aura du sens.)

Pourquoi suis-je en train de parler d'ouragans et de quand j'étais jeune ? Je n'en suis pas vraiment sûr, mais cela m'a semblé être une bonne idée

à ce moment-là, et ce pourrait être un bon moyen de faire une transition vers notre discussion de ce mois-ci.

On m'a appris il y a longtemps que « *Si vous donnez un poisson à un homme, il sera nourri pour un jour. Si, à la place, vous lui apprenez à pêcher, il sera nourri pour le reste de sa vie* ». C'est une maxime que j'ai essayé d'appliquer tout au long de ma vie, d'aussi loin que je puisse me souvenir. Je suppose que je suis un professeur frustré, piégé dans le corps d'un comédien, piégé dans le corps d'un musicien médiocre, piégé dans le corps d'un programmeur. C'est parce que j'aime enseigner des choses aux gens que j'ai amorcé ce voyage presque mensuel.

J'ai reçu un courriel d'un programmeur débutant qui lisait un tutoriel que j'avais écrit pour Don Rozenberg et qui est inclus dans les dernières versions de Page. Il obtenait une erreur qu'il n'arrivait pas à comprendre, et il a demandé de l'aide à Don. Comme j'avais écrit le tutoriel et le code source, Don me l'a transmis.

Son problème était que lorsqu'il a recréé l'un des exemples du tutoriel

et l'a exécuté, il obtenait une erreur « `NameError : name 'che39' is not defined` ». Étant un utilisateur débutant de Python, et en même temps, un nouvel utilisateur de Page, il ne comprenait pas le problème. Le message d'erreur Python ne signifiait rien pour lui.

C'est un problème typique pour les nouveaux utilisateurs. Surtout quand on essaie de suivre un tutoriel que quelqu'un a écrit.

La ligne en question dans son code était :

```
if che39.get() == "1":
```

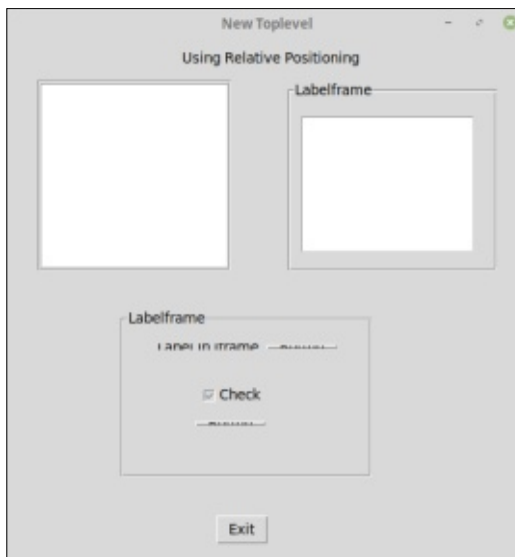
Je lui ai répondu que le problème est dû à son script Python qui utilisait un nom de variable qui n'existait pas dans une opération de comparaison, surtout une employant une méthode. J'ai suggéré qu'il avait une faute de frappe dans son code ou qu'il avait manqué une étape dans la section de conception du tutoriel. Je lui ai donné quelques pistes pour chercher le problème. La première était d'ouvrir le projet dans Page et de vérifier les attributs spécifiques du widget Check-

Button. Dans ce cas, il y a un attribut pour la variable qui permet à l'utilisateur de vérifier l'état du widget en utilisant la méthode `.get()`. C'est de là que vient le « `che39` ». Page fournit une variable par défaut pour cela. Le tutoriel a dit de s'assurer que cet attribut de variable soit bien défini sur « `che39` », puisque parfois Page est livré avec un autre attribut. Lorsqu'il a recréé le projet, il aurait pu mettre quelque chose de différent par accident ou manquer cette partie. Ça nous arrive à tous de temps en temps.

Il s'avère que c'est là que se trouvait l'erreur, mais il a mis le nom de la variable au mauvais endroit dans l'éditeur d'attributs. Il l'a mis sous la zone de saisie de la variable texte, pas sous la zone variable. Encore une fois, une erreur courante. Je sais que je l'ai faite bien plus de fois que je veux l'avouer.

Quand le nouvel utilisateur a trouvé la cause de ce problème, il est tombé sur un autre. Cette fois, ce n'était pas de sa faute. Quelques autres utilisateurs de Page l'ont découvert il y a quelques mois, mais je n'ai jamais été capable de le recréer.



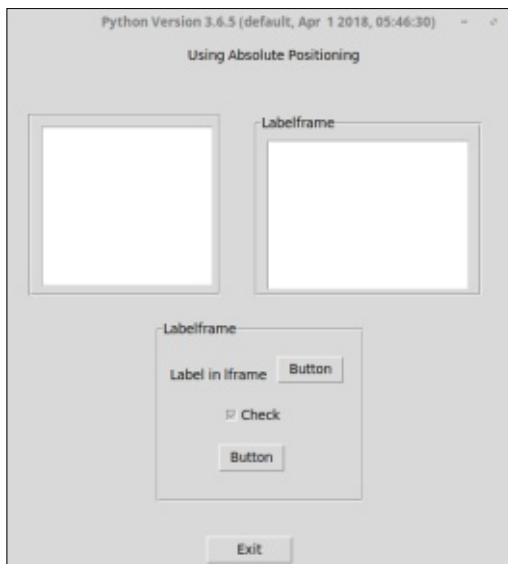


Il semble que si vous utilisez Python 3.x et un LabelFrame, PARFOIS certains des widgets que vous mettez à l'intérieur finiront par avoir l'air comprimés, comme une voiture écrasée. Jetez un coup d'œil à l'exemple que j'ai écrit pour illustrer ce problème :

Cela ne ressemble vraiment pas à quelque chose que vous voulez publier en tant qu'interface graphique. Ce n'est pas une faute de Page et ce n'est pas la faute de la personne qui a créé l'interface graphique. Il fonctionne très bien sous Python 2.x et c'est pourquoi je n'ai pas pu dupliquer le problème pendant longtemps.

J'avais vu un problème affiché sur la page de discussion de Page à ce sujet il y a des mois, et j'ai suggéré à

l'utilisateur d'essayer d'utiliser le mode de positionnement absolu lors de la conception de son interface graphique. Il s'avère que cela fonctionne vraiment. Cependant, il y a des problèmes à ce sujet. En mode position absolu, lorsque vous redimensionnez le formulaire GUI en mode exécution, aucun des widgets ne se redimensionnera de lui-même. Encore une fois, ce n'est pas vraiment quelque chose que vous voulez que vos utilisateurs finaux perçoivent. L'image ci-dessous, cependant, montre que ma suggestion fonctionne.



Don était au courant depuis quelque temps, mais il était incapable d'expliquer ce qui se passait. Il s'avère que c'est un problème avec le widget TCL/TK, pas du tout avec la biblio-

thèque Python Tkinter. Il avait essayé beaucoup de procédés, pensant que c'était quelque chose qu'il avait fait. J'ai appris hier soir qu'il y a un petit avertissement documenté pour le widget qui semble résoudre le problème, et il est en fait annoté (dans la documentation TCL) que cet avertissement « n'est probablement pas très utile ». C'est drôle comme un commentaire maladroit dans la documentation peut faire toute la différence.

Quoi qu'il en soit, Don et moi testons la solution maintenant et nous verrons ce qui se passera.

Eh bien, les vieux soucis médicaux refont leur apparition et mes médicaments commencent à nouveau à me rendre somnolent. Je déteste avoir à le faire, mais je conclus pour ce mois-ci. Si tout se passe comme je l'espère, je vous présenterai quelque chose de divertissant le mois prochain.

D'ici là, amusez-vous bien !



Greg Walters est un programmeur à la retraite qui vit dans le centre du Texas, aux États-Unis. Il est programmeur depuis 1972 et à ses heures perdues, il est auteur, photographe amateur, luthier, musicien honnête et très bon cuisinier. Il est toujours propriétaire de RainyDay-Solutions, une société de conseil, et passe la plupart de son temps à rédiger des articles pour la FCM et des tutoriels. Son site est www.thedesignedgeek.xyz.



Le noyau du nœud est le point central d'un nœud. C'est ce qu'on voit à première vue. Bien que les couleurs, les images et les icônes permettent de définir votre code cartographique, il se peut que vous ayez besoin de plus que du texte brut. Vous pourriez avoir besoin de le formater d'une certaine façon. À l'aide de la section Texte du nœud du Panneau d'outils ou de propriétés, nous pouvons formater le texte de base. Nous pouvons afficher le texte sous forme de chiffres, de dates et d'heures, de formules mathématiques ou chimiques. En prime, nous pouvons formater les nœuds pour créer des liens entre d'autres nœuds, fichiers et sites Web.

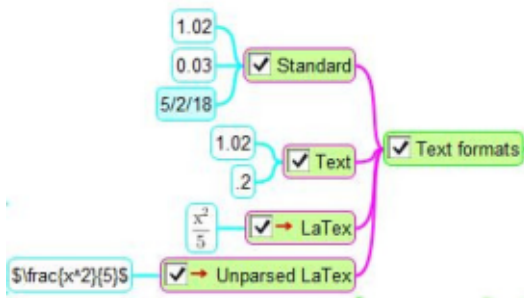
Pour vous rafraîchir la mémoire, vous trouverez le Panneau d'outils sur le côté droit de la fenêtre principale. Pour l'ouvrir, cliquez sur Affichage > Contrôles > Panneau de propriétés. Nous utiliserons le menu déroulant sous la section Texte calculé.

TEXTE CALCULÉ

Les principaux formats de texte d'un nœud se répartissent en trois catégories : le texte, les nombres et

les dates. En sélectionnant les différents formats, vous pouvez forcer le texte de base à adopter un certain format.

FORMATS DE TEXTE



Standard

Standard est le format par défaut. Si vous saisissez un numéro ou une date, il essaie de formater le texte. Pour les nombres, le format par défaut est #0.##### (expliqué ci-dessous). Si vous entrez une date, Standard la formatera comme M/j/aa (expliqué ci-dessous).

Texte

Si vous ne souhaitez pas que le formatage automatique Standard soit appliqué, vous pouvez sélectionner Texte. Le texte affiche les caractères

au fur et à mesure que vous les tapez sans formatage.

LaTeX

LaTeX est un langage de balisage utilisé pour la composition de documents techniques. LaTeX vous permet de créer et d'afficher des formules mathématiques et chimiques. Bien que le sujet de LaTeX dépasse le cadre de cet article, je vais vous donner un exemple et quelques références.

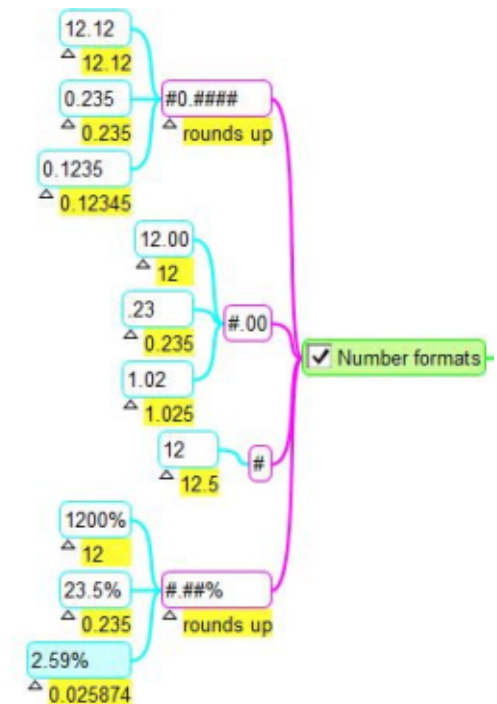
Après avoir défini le format d'un nœud sur LaTeX, vous pouvez utiliser le balisage LaTeX dans le texte principal. Si vous entrez $\frac{x^2}{5}$, vous obtenez la fraction affichée dans l'image. Lorsque vous commencez à taper, une nouvelle fenêtre apparaît. C'est l'éditeur LaTeX. La case à cocher « La touche entrée valide la saisie » permet de fermer la fenêtre lorsqu'elle est cochée. Si cette case n'est pas cochée, vous devez cliquer sur OK pour enregistrer votre formule.

LaTeX non parsé

Freeplane utilise JLaTeXMath pour interpréter le balisage LaTeX. Ce module ne reconnaît pas toutes les balises LaTeX. Mais vous pouvez exporter

un document LaTeX en entier. Le format LaTeX non analysé marque le nœud comme LaTeX, mais ne tente pas de l'interpréter. Une fois que vous exportez votre carte, Freeplane transmettra le balisage au moteur d'exportation pour le rendu. Si le moteur d'exportation peut interpréter LaTeX, il le fera.

Pour plus de détails sur l'utilisation de LaTeX dans Freeplane : http://freeplane.sourceforge.net/wiki/index.php/LaTeX_in_Freeplane



Pour un petit guide d'initiation à LaTeX :

<http://www.docs.is.ed.ac.uk/skills/documents/3722/3722-2014.pdf>

LES FORMATS DE NOMBRES

Les formats de nombres sont des modèles pour créer des nombres. Le symbole # est un caractère de remplacement pour un chiffre s'il en existe un dans cette position. Un 0 est un caractère de remplissage pour un chiffre, et dans le cas où aucun chiffre n'existe, ce sera un zéro. Dans l'image d'échantillon, le nombre entré est affiché dans les détails du nœud.

#0.####

Ce motif placera un zéro avant la virgule décimale lorsqu'il n'existe pas de nombre entier. Si le cinquième chiffre après la virgule est égal ou supérieur à 5, le quatrième chiffre est arrondi au chiffre supérieur.

#.00

Ce motif aura toujours deux chiffres après la virgule décimale. Si le nombre n'a pas les deux chiffres après la virgule, il ajoute deux zéros. Le motif tronque tous les nombres de plus de trois chiffres après la virgule.

#

Ce modèle est pour les nombres entiers. Toute partie décimale du nombre est tronquée.

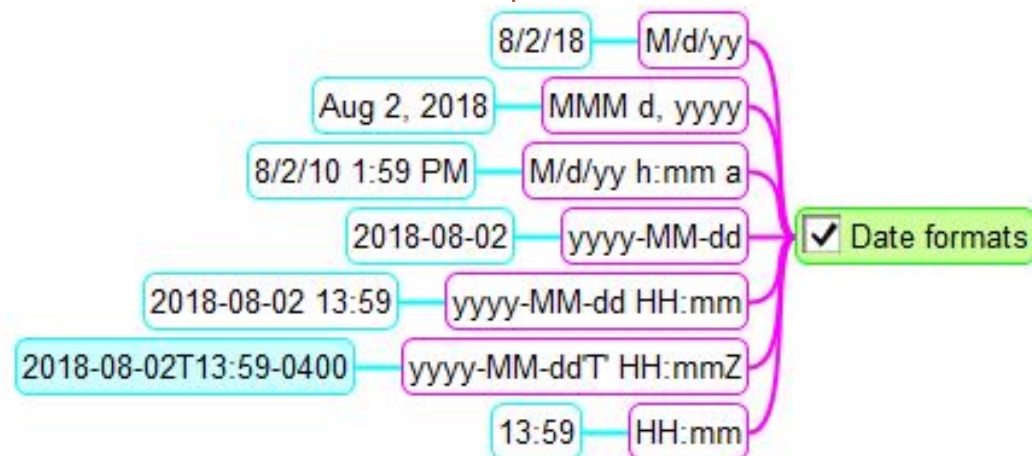
##%

Ce modèle convertira le nombre en pourcentage, multiplié par 100. Si la troisième position après la virgule est supérieure à 5, elle arrondit le nombre à la deuxième position.

FORMATS DATE/HEURE

Les formats date/heure vous permettent d'afficher la date et l'heure de différentes manières. Bien entendu, vous pouvez toujours saisir la date et l'heure comme vous le souhaitez. Mais l'utilisation des formats date/heure crée une cohérence entre toutes vos dates sur la carte.

M/j/aa



Aussi connu sous le nom de date courte, ce format affiche le numéro du mois, le jour et l'année à deux chiffres. C'est le plus simple des formats de date: 8/2/18

MMM j, aaaa

Ce format indique l'abréviation du mois, le jour et une année à quatre chiffres. Le 2 août 2018.

M/j/aa HH:mm a

Ce format affiche la date et l'heure au format horloge 12 heures. 8/2/18 13H59.

aaaa-MM-jj

Ce format indique l'année à quatre chiffres, le mois à deux chiffres et le jour à deux chiffres. 2018-08-02.

aaaa-MM-jj HH:mm

Ce format affiche la date comme ci-dessus et l'heure en format 24 heures. 2018-08-02 13:59.

aaaa-MM-jj'T' HH:mmZ

Ce format montre la date et l'heure selon le format précédent, mais avec le décalage du fuseau horaire par rapport au GMT. 2018-08-02T13:59-0400. REMARQUE : Le décalage horaire pour l'heure normale de l'Est des États-Unis est de GMT - 4 heures.

HH:mm

Affiche l'heure sous la forme d'une horloge 24 heures. 13:59.

LES HYPERLIENS DANS FREEPLANE

Les hyperliens dans Freeplane vous permettent de relier des nœuds à d'autres nœuds, fichiers, dossiers, pages Web et éléments de menu. Les hyperliens sont une autre façon de montrer une relation entre deux nœuds. Lorsque vous faites de la recherche, les liens peuvent vous aider en vous reliant à des documents, des dossiers de projet ou des pages Web. Les liens deviennent des références numériques vers d'autres informations.

Lien vers un autre nœud

La première méthode est celle de l'ancrage. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le premier nœud, puis Lien > Lien vers un nœud. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le deuxième nœud, puis Lien > Créer un lien hypertexte à partir du nœud. Pour placer le lien sur le nœud d'ancrage, sélectionnez Créer un lien hypertexte à partir du nœud. Créer un lien hypertexte à partir du nœud place le lien sur le deuxième nœud. Cette méthode fonctionne mieux pour les nœuds éloignés les uns des autres sur une grande carte.

La deuxième méthode est la méthode des hyperliens locaux. Sélectionnez les nœuds que vous voulez lier. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez Lien > Ajouter un hyperlien local. Lorsque vous reliez deux nœuds de cette façon, le lien se fait du premier nœud sélectionné au second.

Liens externes

Le moyen le plus rapide d'ajouter un lien externe est la méthode glisser-déposer. Lorsque vous faites glisser-déposer sur un nœud, le lien vers l'objet externe est ajouté en tant qu'enfant du nœud. Vous pouvez glisser-déposer des fichiers, des dossiers et des URL Web. Le nom du fichier, du

dossier ou de l'URL devient le texte de base du nœud. Vous pouvez modifier le texte principal sans affecter le lien.

Lorsque vous voulez que le lien soit ajouté au nœud sélectionné, utilisez la méthode du menu. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nœud, puis Lien > Lien vers un fichier. Une boîte de dialogue s'ouvre. Naviguez jusqu'au fichier ou dossier que vous voulez lier. Sélectionnez le fichier et cliquez sur le bouton Ouvrir. Vous pouvez utiliser les touches de raccourci CTRL + MAJ + K. Pour ajouter une URL au nœud sélectionné, cliquez avec le bouton droit de la souris, puis Lien > Lien libre.../Modifier lien existant... Collez l'URL dans la zone de texte et cliquez sur le bouton OK. Vous pouvez aussi utiliser le raccourci CTRL + K.

Liens de courriel

Pour ajouter un lien mail, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nœud, puis Lien > Lien libre.../Modifier lien existant... Dans la zone de texte, tapez mailto: et l'adresse e-mail de la personne, comme dans mailto:person@domain.com. Cliquez sur le bouton OK pour enregistrer. Une icône d'enveloppe est ajoutée au nœud. Cliquez sur l'icône pour créer un nouvel email avec l'adresse email dans le champ À :

Lien vers un élément de menu

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nœud, puis Lien > Ajouter un lien hypertexte à l'élément de menu. Sélectionnez l'élément de menu dans la liste et cliquez sur OK. L'icône de l'élément de menu est ajoutée au nœud. En cliquant sur l'icône, vous activez l'option de menu.

Modifier/Supprimer des hyperliens

Pour modifier ou supprimer l'hyperlien sur un nœud, cliquez avec le bouton droit de la souris puis Lien > Lien libre.../Modifier lien existant... Pour supprimer le lien, effacez le texte de la zone de texte et cliquez sur le bouton OK. Si vous devez modifier le lien, modifiez le texte dans la zone de texte pour que le lien soit correct. Cliquez sur le bouton OK pour enregistrer.

RÉFLEXION FINALE SUR LES URLs

Une dernière note sur les liens Web. Vous pouvez saisir l'URL comme texte principal. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nœud, puis Lien > Créer un lien hypertexte à partir du nœud. Ceci utilisera n'importe quelle URL dans le texte pour créer un lien. S'il y a plusieurs URL dans le texte, cela ne convertira que la première.

Le formatage de texte de base vous permet de contrôler la façon dont le texte s'affiche dans un nœud. Vous pouvez utiliser les options de texte, y compris LaTeX, pour créer des formules. Les formats des nombres vous permettent de contrôler l'affichage des nombres, y compris l'arrondi des nombres. Vous pouvez formater les dates avec les nombreux formats date/heure. Les hyperliens vous permettent de connecter des nœuds, des fichiers, des dossiers, des éléments de menu et des pages Web.



Elmer Perry est un représentant du support technique pour une société internationale d'accès sans clé. Il aime écrire, travailler le bois et la technologie. Il vit à Leicester, NC avec sa femme.





Version : dnscrypt-proxy 1.9.5

Web : la version 2.0.15 est sortie, mais Ubuntu 18.04 utilise encore la 1.9.5

Chat : l'URL/liens officiels est :
#dnscrypt-proxy:matrix.org

Je suis une personne privée, et je n'aime pas que ma vie privée soit envahie. C'est une des principales raisons pour lesquelles j'utilise Linux.

Aujourd'hui, je vais vous montrer comment paramétrer DNSEcrypt sur Ubuntu 18.04. Prenez ça, M. ISP, ainsi que toute autre personne essayant de suivre mon usage d'Internet !

Que vous aimiez ça ou non, vous êtes une marchandise ; vous êtes achetés et vendus partout dans le monde. Améliorez votre sécurité et le respect de votre vie privée en suivant ce guide.

DNSEcrypt transforme le trafic DNS normal en trafic DNS chiffré, ce qui vous protège contre les attaques par écoute clandestine (eavesdropping) et « homme-au-milieu » (man-in-the-middle). De la même façon que HTTPS protège maintenant votre trafic sur

Internet, DNSEcrypt sécurise votre trafic DNS. (Cela dit, ce n'est pas une solution complète).

Laissez-moi vous en dire plus sur le protocole. Ceux d'entre vous qui n'y trouvent aucun intérêt peuvent passer à la section suivante. Je vous promets que cette section sera courte. DNSEcrypt est un protocole qui authentifie les communications entre un client DNS et un « resolver » (une sorte de bibliothèque) DNS.

Le protocole DNSEcrypt fonctionne avec les connexions TCP et UDP. Le port HTTPS par défaut est le 443, et DNSEcrypt l'utilise aussi. Celui-là le laissera passer sans entrave à travers la plupart des pare-feux. Pour ceux d'entre vous qui sont intéressés, vous pouvez trouver une liste des ports ici : <http://www.hostingreviewbox.com/rhel-tcp-and-udp-ports/>

Le client comme le resolver gèrent initialement une paire de clés temporaires pour chaque système de chiffrement pris en charge. Chaque certificat comprend une période de validité, un numéro de série, une version qui définit un mécanisme d'échange

de clés, un algorithme authentifié de chiffrement et ses paramètres, ainsi qu'une clé publique à courte durée de vie, appelée la clé publique du resolver.

Voilà... Depuis votre ordinateur ou portable (client), une session DNSEcrypt commence quand le client envoie une requête DNS non authentifiée à un resolver activé pour DNSEcrypt, tel que OpenDNS.

Cette requête DNS encode les versions de certificats prises en charge par le client, ainsi qu'un identifiant public du fournisseur demandé par le client.

Le serveur (resolver) répond avec un jeu de certificats publics signés, qui doivent être vérifiés par le client en utilisant une clé publique du fournisseur.

Chaque certificat comprend un « nombre magique » que le client doit préfixer sur toutes ses requêtes, pour que, avant de faire quoi que ce soit, le resolver sache quel certificat a été choisi par le client.

L'algorithme de chiffrement, la clé

publique du resolver et le nombre magique du client tirés du certificat choisi sont ensuite utilisés par le client pour envoyer des requêtes chiffrées. Ces requêtes contiennent la clé publique du client.

En utilisant cette clé publique du client et en sachant quel est le certificat choisi par le client ainsi que la clé secrète correspondante, le resolver vérifie et déchiffre la requête et chiffre la réponse de la même façon.

DNSEcrypt ne doit pas être confondu avec DoH (pas celui d'arkanoid), qui est un DNS sur HTTPS. Ceci est un projet de la fondation Mozilla.

Si vous ne maîtrisez pas la ligne de commande à 100 %, merci de sauvegarder les fichiers que vous voulez modifier, AVANT de les modifier !

Ouvrez un terminal et saisissez ce qui suit :

```
sudo apt-get install  
dnscrypt-proxy
```

Entrez votre mot de passe et laissez l'action se terminer.

Puis :

```
sudo sed -i 's/fvz-  
anyone/cisco/g'  
/etc/dnscrypt-proxy/dnscrypt-  
proxy.conf
```

Explication : sed est un éditeur de flux, le s indique une substitution, le g veut dire globalement. Le commutateur « -i » signifie à la place. Après s, nous avons, d'abord, l'expression que nous voulons remplacer, suivie par celle qui la remplacera, puis immédiatement suivie par le chemin du fichier. La première ligne remplace le resolver par défaut fvz-anyone par cisco. Vous n'êtes pas obligé de choisir Cisco ; il y a de nombreux resolvers, mais j'ai choisi Cisco pour cet exemple. Une liste de resolvers peut être trouvée ici :

<https://github.com/dyne/dnscrypt-proxy/blob/master/dnscrypt-resolvers.csv>

Vous pouvez, bien sûr, le faire aussi à la main :

```
sudo nano /etc/dnscrypt-  
proxy/dnscrypt-proxy.conf
```

Remplacez le texte « ResolverName fvz-anyone » par « ResolverName cisco ».

Ne modifiez pas l'adresse locale.

Comme pour toutes les modifications dans le répertoire /etc, faites d'abord une sauvegarde du fichier !

Maintenant que vous comprenez la syntaxe de sed, continuons :

```
sed -i  
's/127.0.2.1/127.0.0.1/g'  
/lib/systemd/system/dnscrypt-  
proxy.socket
```

Vérifions pour voir si tout est correct :

```
grep '127'  
/lib/systemd/system/dnscrypt-  
proxy.socket
```

Vous devriez voir ceci :

```
ListenStream=127.0.0.1:53
```

```
ListenDatagram=127.0.0.1:53
```

Dans les versions précédentes d'Ubuntu, vous deviez simplement faire pointer votre entrée DNS dans le gestionnaire de réseau vers 127.0.2.1. Dans la 18.04, nous devons le changer en 127.0.0.1 (localhost) ; cependant, Bionic Beaver n'aime pas cela.

Maintenant, utilisons systemd pour démarrer et arrêter les services, etc. :

```
sudo systemctl daemon-reload
```

```
sudo systemctl stop dnscrypt-  
proxy.socket
```

```
sudo systemctl start  
dnscrypt-proxy
```

```
sudo systemctl disable  
systemd-resolved.service
```

```
sudo systemctl stop systemd-  
resolved.service
```

```
sudo systemctl disable  
systemd-resolved
```

```
sudo systemctl stop systemd-  
resolved
```

À ce stade, vous pouvez perdre votre connexion à Internet.

Si vous avez désespérément besoin d'une connexion avant de passer à l'étape suivante, saisissez simplement ce qui suit :

```
sudo nano /etc/resolv.conf
```

Vous verrez qu'Ubuntu a changé le « nameserver » (serveur de nom) en 127.0.0.53 ; ne vous inquiétez pas, changez-le simplement en 127.0.0.1 et sauvegardez-le. Si vous n'avez toujours pas de connexion, remplacez-le par 1.1.1.1 ; ceci devrait résoudre votre problème de connexion. Toutefois, rappelez-vous qu'en le changeant en 1.1.1.1, vous n'utilisez PAS le proxy DNSCrypt, mais directement Cloudflare.

Ce problème est rapidement rectifié en installant et en configurant

unbound. Unbound est un resolver DNS de validation, avec une cache et récursif.

```
apt-get install unbound
```

Une fois terminé, ajoutez « dns=unbound » dans la section [main] de NetworkManager.conf.

```
sudo nano  
/etc/NetworkManager/NetworkMa-  
nager.conf
```

Dans la section [main], il devrait y avoir :

```
plugins=ifupdown,keyfile
```

Ajoutez dns=unbound en dessous.

Sauvegardez et sortez de nano.

Maintenant, activons unbound, puis redémarrons pour finir :

```
sudo systemctl enable  
unbound-resolvconf
```

```
sudo systemctl enable unbound
```

Fermez votre terminal et redémarrez, en vous assurant d'abord que tout votre travail est sauvegardé.

Après le redémarrage, nous allons tester notre travail.

TUTORIEL - DNScrypt

Ouvrez un navigateur et allez à : <https://welcome.opendns.com/> Vous devriez voir une coche.

Maintenant, ouvrez à nouveau un terminal et saisissez :

```
nslookup -type=txt  
debug.opendns.com
```

La dernière ligne indentée devrait vous dire si dnscrypt est activé.

Regardons localement :

```
sudo lsof -i -n | grep -i  
dnscrypt
```

TCP et UDP devraient pointer tous les deux vers 127.0.0.1.

Voici une brève description de unbound et un lien pour de plus amples informations.

Unbound est une alternative à BIND, se voulant plus rapide et plus sûre. Unbound est Open Source.

Site Web :

<https://www.unbound.net/>

Vous en trouverez plus ici :

<https://jpmens.net/2010/10/29/alter-native-dns-servers-the-book-as-pdf/>

L'ouvrage est disponible gratuitement.



Erik travaille dans l'informatique depuis plus de 30 ans. Il a vu la technologie aller et venir. De la réparation de disques durs de la taille d'une machine à laver avec multimètres et oscilloscopes, en passant par la pose de câbles, jusqu'à la mise à l'échelle de tours 3G, il l'a fait.



La dernière fois, nous avons regardé comment animer un élément SVG en utilisant SMIL à la place des animations du CSS. Nous continuerons sur ce sujet pour un article de plus, mais mes avertissements du mois dernier doivent être répétés : bien que SMIL soit (actuellement) plus puissant et plus flexible que l'option du CSS, Microsoft a choisi de ne l'implémenter dans aucun de ses navigateurs, conduisant à un abandon lent mais inexorable de son support par tous les fournisseurs de navigateurs. À l'heure actuelle, il fonctionne encore dans la plupart des navigateurs mais, malheureusement, ce n'est pas une technologie sur laquelle parier à long terme.

Je préfère de beaucoup les animations SMIL à celles du CSS. Je trouve le code plus facile à comprendre et le fait que les données d'animation tendent à vivre dans les éléments qu'elles animent évite toute confusion concernant quelles règles s'appliquent à quels éléments, au fur et à mesure que votre document devient plus complexe.

Avec un document complexe, il devient toujours plus probable que

vos animations ne devront pas toutes tourner en même temps mais plutôt en séquence - ou un mélange des deux. Imaginez que vous essayez d'animer quelque chose d'aussi sophistiqué qu'un dessin animé : être capable d'ajuster finement la séquence temporelle des mouvements de chaque personnage est essentiel. Les animations du CSS n'offrent pas grand chose pour vous aider dans ce cas, à part l'option brutale d'ajouter un retard dans vos animations, avec ceci comme sorte d'approche (montré à droite).

Ici, nous avons changé la couleur de remplissage d'une paire de rectangles (avec les repères « rect1 » et « rect2 »). Le premier passe du rouge au bleu en 3 secondes. Après un retard de 3 secondes, le second rectangle passe du rouge au blanc dans une période de 5 secondes. Du fait du retard de 3 secondes, les animations ont lieu séquentiellement.

Mais que se passe-t-il si vous voulez changer la durée de la première animation ? Vous devez aussi la maintenir synchronisée avec la même valeur de retard de la seconde animation. Autrement, soit elle va empiéter

```
#rect1 {
  fill: #f00;
  animation-name: myAnimation;
  animation-duration: 3s;
}

#rect2 {
  fill: #f00;
  animation-name: myDelayedAnimation;
  animation-duration: 5s;
  animation-delay: 3s;
}

@keyframes myAnimation {
  0% { fill: #f00; }
  100% { fill: #00f; }
}

@keyframes myDelayedAnimation {
  0% { fill: #f00; }
  100% { fill: #fff; }
}

:root {
  --anim1_length: 3s;
}

#rect1 {
  fill: #f00;
  animation-name: myAnimation;
  animation-duration: var(--anim1_length);
}

#rect2 {
  fill: #f00;
  animation-name: myDelayedAnimation;
  animation-duration: 5s;
  animation-delay: var(--anim1_length);
}
...
```

sur la première, soit arriver quelques instants après sa fin. CSS supporte maintenant les variables ; aussi, vous pouvez régler une fois la durée de l'animation et la réutiliser autant que nécessaire, mais la syntaxe est horrible et lourdingue (page précédente, en bas à droite).

Maintenant, imaginez à quoi ressemblerait votre CSS si vous vouliez chaîner cinq animations, ou dix, ou une centaine ! Ce serait beaucoup mieux si vous pouviez dire à la seconde animation de commencer quand la première finit. Avec SMIL, c'est exactement ce que vous pouvez faire. Les éléments de l'animation SMIL ont un attribut optionnel « begin » qui permet de définir de façon variée le début de l'animation. Dans sa forme la plus simple, il vous suffit de saisir un retard, donnant le même effet qu'avec l'animation CSS ci-dessus (montré en haut à droite).

Mais vous pouvez aussi décider que le début d'une animation sera déclenché par la fin d'une autre en utilisant l'identifiant (ID) de cette autre animation, suivi de .end (à droite, deuxième encadré).

Qu'arrive-t-il maintenant si vous changez la durée de la première animation ? Aucun problème ! Modifiez

simplement l'attribut « dur » et la seconde animation suivra encore consciencieusement la fin de la première. Tout comme la syntaxe « .end », vous pouvez aussi utiliser « .begin » pour lier ensemble deux animations de sorte qu'elles démarrent toujours en même temps. Vous pouvez ajouter un décalage optionnel, tel que « anim1.begin+2s » pour que l'animation commence deux secondes après le début d'« anim1 », ou même « anim1.end-0.5s » si voulez que votre animation commence 0,5 secondes avant la fin d'« anim1 ».

SMIL permet la répétition des animations en ajoutant un attribut « repeatCount » ou « repeatDur ». Par exemple, repeatCount="5" entraînerait cinq répétitions de l'animation, tandis que repeatDur="01:00" provoquerait la répétition de l'animation pendant une minute. Quand une animation répétée est utilisée comme déclencheur d'une seconde animation, ceci permet aussi l'utilisation d'une seconde forme syntaxique : begin="anim1.repeat(2)" entraînera le démarrage immédiat de la seconde animation après la fin de la deuxième répétition d'anim1. À nouveau, les modifications de la durée ou de l'instant de départ de anim1 sont automatiquement gérées à votre place.

```
<rect id="rect1" fill="#f00" ...>
  <animate attributeName="fill"
    from="#f00" to="#00f"
    dur="3s" fill="freeze"
    begin="0s" />
</rect>
```

```
<rect id="rect2" fill="#f00" ...>
  <animate attributeName="fill"
    from="#f00" to="#fff"
    dur="5s" fill="freeze"
    begin="3s" />
</rect>
```

```
<rect id="rect1" fill="#f00" ...>
  <animate id="anim1"
    attributeName="fill"
    from="#f00" to="#00f"
    dur="3s" fill="freeze"
    begin="0s" />
</rect>
```

```
<rect id="rect2" fill="#f00" ...>
  <animate attributeName="fill"
    from="#f00" to="#fff"
    dur="5s" fill="freeze"
    begin="anim1.end" />
</rect>
```

En théorie, ces valeurs peuvent aussi être utilisées avec l'attribut « end », plutôt qu'avec « begin ». Ceci devrait vous permettre de spécifier que la seconde animation doit se terminer trois secondes après la fin de la première animation, le navigateur calculant quand l'animation devrait commencer pour produire ce résultat. De la même façon, vous devriez pouvoir spécifier des valeurs de « begin » et « end » sans durée établie. En pratique, les naviga-

teurs n'arrivent à traiter qu'une simple valeur « end » basée sur le temps.

À propos des fonctionnalités qui ne marchent pas dans les navigateurs, les attributs « begin » (et « end ») peuvent théoriquement prendre plusieurs autres formes. Vous devriez pouvoir utiliser une valeur d'heure ou de date au format ISO8601 pour déclencher votre animation à un instant absolu particulier, mais j'ai été incapable de

le faire fonctionner dans un navigateur. Une autre option est une « accessKey » (touche d'accès) - par exemple, une simple touche du clavier qui, quand elle est enfoncée, déclencherait le début de l'animation. La présence d'une démo de ceci sur le site des développeurs de Mozilla suggère que ça marchait dans le passé, mais ni Firefox, ni Chrome, ne se sont comportés comme attendu lors de mes propres tests.

Il y a cependant une dernière option qui fonctionne plus ou moins bien : les événements. La syntaxe suivante, par exemple, déclenchera (en principe) une animation quand on clique sur le rectangle :

```
<rect id="rect1" fill="#f00"
...>

<animate id="anim1"
  attributeName="fill"
  from="#f00" to="#00f"
  dur="3s" fill="freeze"
  begin="rect1.click" />

</rect>
```

De nombreux événements sont disponibles, couvrant non seulement les clics de la souris mais aussi ses mouvements, le défilement d'une liste et même les modifications dans la structure d'un document. Bien que l'exemple plus haut utilise l'élément parent pour déclencher l'animation, en pratique,

vous pourriez utiliser l'ID d'un autre élément de l'image, permettant qu'un clic sur un élément (représenté sous forme de bouton Marche, peut-être) déclenche une animation sur un autre.

En pratique, cette option fonctionne bien, mais seulement dans des situations où Javascript serait aussi exécuté : quand l'image SVG est chargée directement, via une balise <tag>, ou est incluse dans les lignes du HTML. Ça ne marche pas quand le SVG est chargé via un élément , ce qui est vraiment dommage car ceci offre théoriquement une façon sûre de produire des animations interactives sans le risque sécuritaire d'autoriser le lancement du code Javascript.

Et voilà ce qui résume assez bien les promesses non tenues de SMIL. S'il avait été complètement implémenté, il aurait permis la création d'animations complexes déclenchées par des événements de la souris ou par des appuis sur les touches du clavier, chaque composant étant synchronisé avec d'autres parties, le tout avec une syntaxe déclarative assez simple qui rend sûre son utilisation avec la balise . Imaginez une animation interactive complexe, dans le genre de celles que vous pourriez voir dans un musée, mais sans la possibilité de la partager sur des forums ou des réseaux sociaux

```
<path

  fill="#f00"
  stroke="#800"
  stroke-width="2"
  ...
>

<animate attributeName="fill"
  values="#f00; purple; #00f"
  keyTimes="0; 0.5; 1"
  dur="5s" fill="freeze" />

<animate attributeName="stroke"
  values="#f00; purple; #00f"
  keyTimes="0; 0.5; 1"
  dur="5s" fill="freeze" />

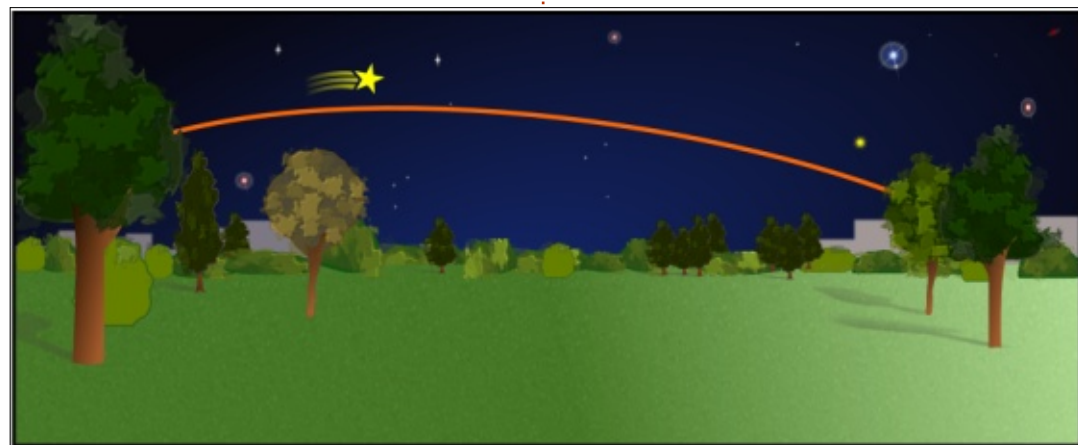
<animate attributeName="stroke-width"
  values="4; 8; 20"
  keyTimes="2; 3; 6"
  dur="5s" fill="freeze" />

</path>
```

aussi facilement que toute autre image.

Avant de dire un adieu définitif à SMIL, je vais vous présenter briève-

ment le dernier des éléments d'animation qui est supporté par SVG : <animateMotion>. Ceci vous permet d'animer la position d'un élément le



long d'un chemin, défini, soit dans l'élément lui-même, soit par référence à un autre chemin dans le fichier. Regardez cette délicieuse scène nocturne (en bas de la page précédente).

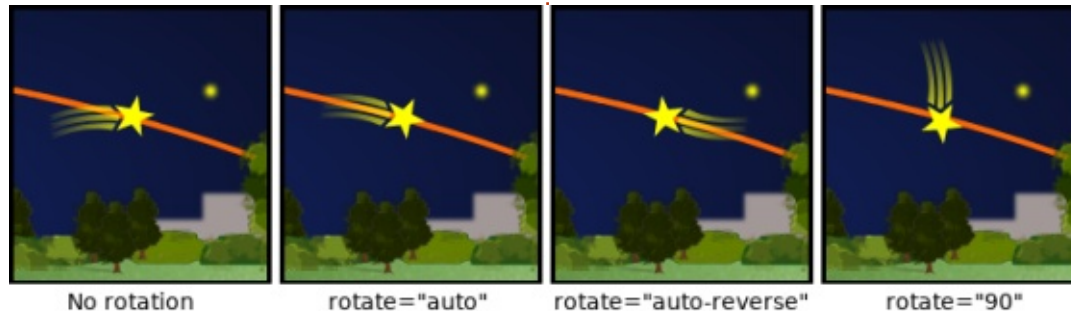
Notez le chemin orange traversant la nuit étoilée, à qui j'ai donné l'ID "animPath". L'étoile filante jaune est faite d'un groupe d'objets, dessinés de façon à ce que le centre de l'étoile soit à l'angle gauche en haut du document (0,0 en coordonnées SVG), bien que je l'aie déplacée au milieu de la scène dans cette copie d'écran pour que vous la voyiez. En ajoutant une section <animateMotion> dans le groupe, l'étoile filante suivra le chemin orange dans le ciel nocturne (en haut à droite).

L'élément <animateMotion> dispose des attributs usuels « dur » et « fill » (et pourrait avoir « begin » et « end », au besoin), mais il a deux attributs qui sont spécifiques à ce type d'animation. Le premier est l'attribut « d » qui peut contenir les données du chemin sous la même forme que celle que vous trouveriez dans un élément <path>. S'il est présent, il est utilisé comme le chemin le long duquel l'élément parent sera animé.

Une alternative à l'inclusion directe des données du chemin dans <anima-

teMotion> est de faire référence à un chemin séparé qui est présent ailleurs dans le document. C'est cette approche que j'ai prise ici, en incluant un élément enfant <mpath> (« motion path » - chemin du mouvement) qui fait référence à l'ID de notre chemin d'animation via l'attribut « href ». Bien que les navigateurs modernes comprennent que « href » est un attribut natif de SVG, l'utilisation du nom d'espace « xlink » fournit une meilleure compatibilité avec les logiciels plus anciens, de sorte que c'est ce que j'ai fait ici. Le grand avantage d'utiliser un chemin lié comme ceci est que le chemin est un élément qui peut être modifié dans Inkscape, là où un attribut « d » ne peut pas l'être.

Le deuxième attribut spécifique à <animateMotion> est « rotate », qui est un ajout du SVG qui n'est pas présent dans la spécification de base de SMIL. Ceci peut être un chiffre ; dans ce cas, l'objet est tourné par ce nombre-là de degrés, bien qu'une rotation fixe est probablement bien mieux



```
<path id="animPath"
  d="..."
  style="..." />

<g id="shooting_star">
  <path id="star" ... />
  <path id="tail1" ... />
  <path id="tail2" ... />
  <path id="tail3" ... />

  <animateMotion
    dur="5s"
    fill="freeze"
    rotate="auto">
    <mpath xlink:href="#animPath" />
  </animateMotion>
</g>>
```

réalisée en utilisant l'attribut « transform ». Plus utilement, cet attribut peut prendre la valeur « auto » ; dans ce cas, la rotation de l'élément suit la forme du chemin (il y a aussi une option « auto-reverse » qui fait de même, mais en tournant d'abord l'élément animé de 180 °). Voici l'effet de chaque option quand l'étoile parcourt son chemin : notez particulièrement maintenant comment rotate="auto" l'a fait tourner pour suivre la courbe descendante de la ligne.

Vous pourriez vous poser des questions sur ce chemin orange. L'étape finale dans la conception d'une animation comme celle-ci est typiquement de masquer d'une façon ou d'une autre le chemin de l'animation. Habituellement, je déplace le chemin derrière autre chose dans l'ordre d'empilement, ou je modifie la couleur du trait ou l'opacité pour le rendre transparent. Même s'il est transparent, vous pouvez toujours l'atteindre en utilisant l'option d'Inkscape Affichage > Mode d'affichage > Contour, si vous avez vraiment besoin de faire des modifications ultérieurement. Bien que ce simple exemple utilise uniquement un seul segment courbe de chemin, l'animation peut être aussi complexe que vous le souhaitez, avec des boucles,

TUTORIEL - INKSCAPE

des torsions, des courbes et des angles aigus ; aussi, la possibilité de l'ajuster graphiquement dans Inkscape est inestimable.

Une dernière chose à noter est que, bien que mon animation de test puisse fonctionner sans encombre dans Chrome comme dans Firefox, quand

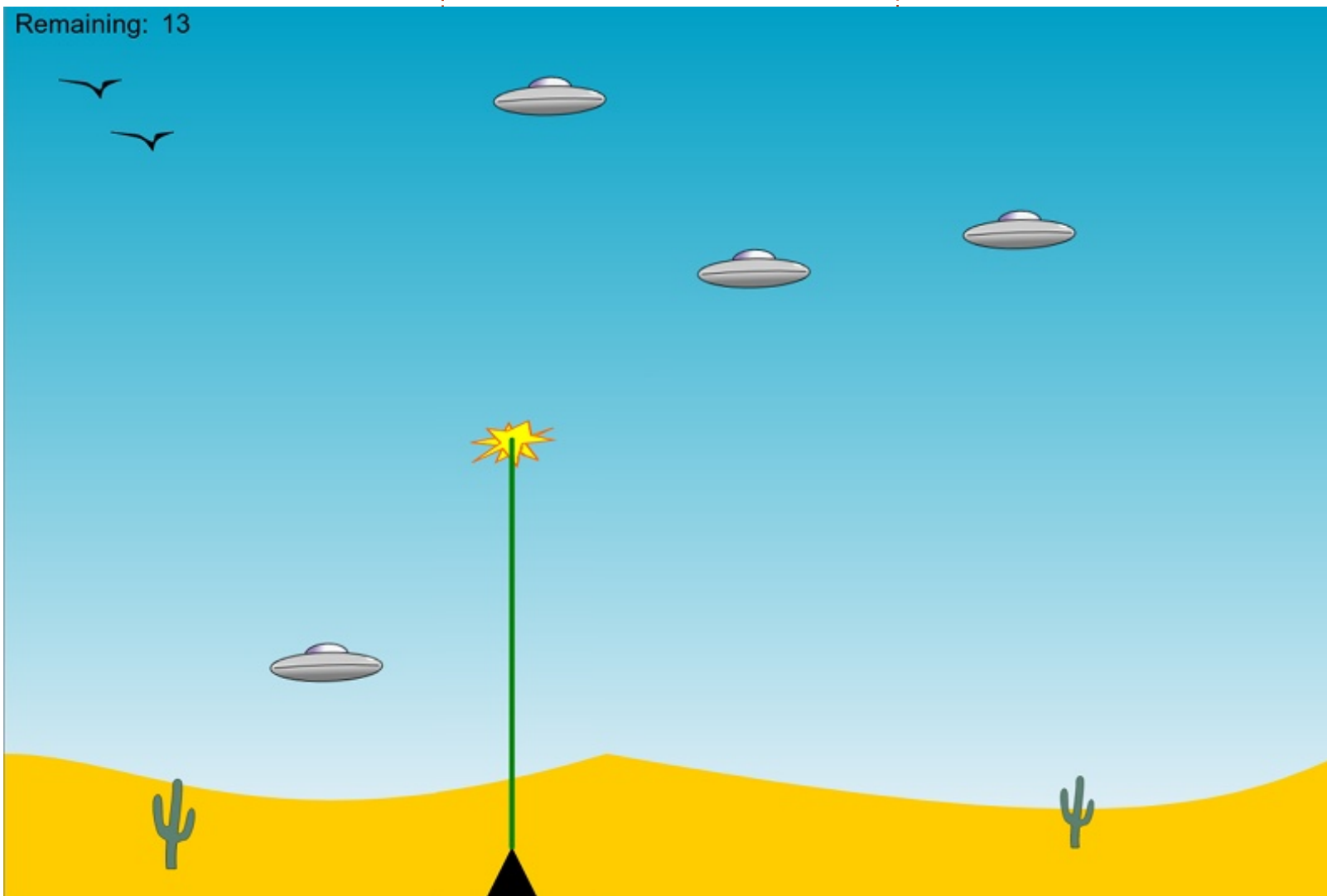
le fichier SVG est chargé directement, y faire référence via une balise dans une page Web donne une animation agitée dans Firefox.

Je vous quitte avec une petite anecdote sur SMIL : en 2011, j'avais utilisé SMIL pour un œuf de Pâques dans une de mes bandes dessinées,

pour animer un OVNI volant au-dessus de la scène. Le chemin d'animation lui-même paraissait saccadé et erratique, mais en fouillant dans son fichier dans Inkscape, il s'est révélé que le chemin encodait en fait une URL. Une visite à cette adresse montre une courte démo de ce que peut faire SMIL : en utilisant un peu de Java-

script pour ajouter et modifier dynamiquement les éléments SVG et SMIL, j'avais écrit un simple jeu du style Space Invaders qui tournait dans le navigateur. Javascript gère la logique du jeu, et SMIL doit s'assurer que les soucoupes volantes se déplacent sans accroc dans le ciel. À l'heure actuelle, au moins, ça fonctionne sur tous les navigateurs, à part ceux de Microsoft...

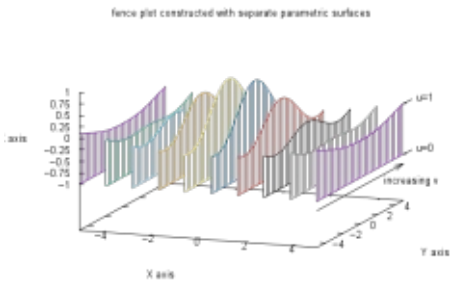
Ces deux articles ont tout simplement fourni une courte introduction à SMIL. Avec la disparition du support par les navigateurs, ses promesses initiales de permettre des animations interactives d'une manière qui puisse être utilisée en ligne en toute sécurité partout où une simple image est autorisée semblent irréalisables. Comme c'est trop souvent le cas, il apparaît que la politique d'un grand groupe a tué une technologie prometteuse.



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/>



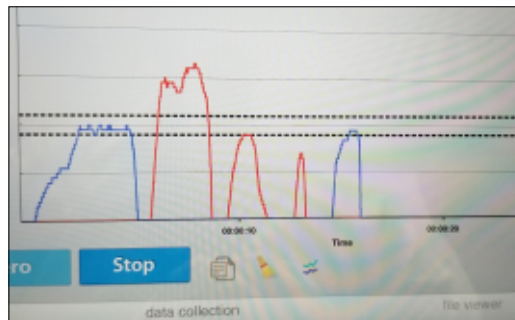
Excusez-moi de ne pas avoir écrit le mois dernier. J'étais terré dans plusieurs ateliers qui nécessitaient mon attention pendant le mois d'août. Les ateliers ont pris fin la dernière semaine d'août. Pendant ces ateliers, j'ai tenté d'utiliser Gnuplot pour développer des courbes graphiques de la pression. Je n'ai pas pu utiliser efficacement ces graphiques dans mes présentations.



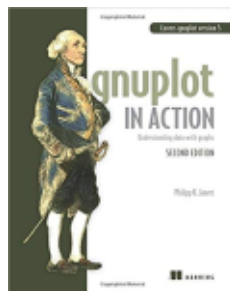
J'ai voulu utiliser une disposition en forme de haies (« fence plot ») pour montrer la variété des pressions générées par les ostéopathes quand ils font des examens approfondis des tissus durs : c'est une tâche simple avec un fichier R.

J'ai lu les chapitres 2 à 15 de *Gnuplot in action* de Philipp K. Janert. Tous les chapitres étaient bien écrits et ciblés : cependant, le livre dans son en-

semble ne respecte pas les bons principes de formation pour un apprentissage cohérent. Par exemple, le chapitre 2 avait pour sujet les graphiques simples ; on y trouvait les commandes pour développer une courbe sinusoïdale ou un simple tracé x/y. Et pourtant, le chapitre ne donnait pas assez de détails sur le regroupement des données brutes dans le bon format. Si l'information est recueillie de manière incorrecte, des tracés de données impropres sont générés. Puis, les chapitres suivants présument que vous avez généré votre graphique et que



vous savez comment vous pouvez changer le nom des axes, les couleurs des données multiples, etc.



Tout compte fait, je ne peux pas recommander ce livre à un nouvel uti-

CentOS

lisateur. Ce n'est pas un livre didactique. C'est plus le livre d'un utilisateur expérimenté qui a déjà utilisé Gnuplot. L'auteur est un scientifique spécialiste des données et je me demande s'il n'a pas écrit pour son public par mégarde et non pour un nouvel utilisateur. Je suis persuadé que le « tutorat dans des forums en ligne » peut être un facteur clé pour devenir un utilisateur expérimenté de Gnuplot.

J'ai donc utilisé des fichiers R pour générer les graphiques de mes présentations.

J'ai remplacé ma distrib. Fedora MATE sur mon ordinateur professionnel. Une mise à jour de Fedora a causé un moment kamikaze sur un de mes programmes R. J'ai pu revenir à un ancien noyau de Fedora et lancer le programme, mais j'ai décidé que j'avais besoin d'une plus grande stabilité. Vais-je revenir à Ubuntu ou à une variante de Fedora ? J'ai décidé de rester

dans le giron de RPM et j'ai choisi CentOS.

CentOS est connu pour sa stabilité et son support à long terme de 10 ans. Il a une excellente présence en ligne, car c'est un OS basé sur un serveur. Beaucoup de gens disent que CentOS n'est pas une distrib. de bureau ; pourtant, je fais tourner Chromium, LibreOffice, R, Handbrake, VLC et Kdenlive.

Le mois prochain, je ferai une courte documentation sur comment j'ai paramétré CentOS pour une utilisation quotidienne.



SJ Webb est passionné de Linux et coordinateur de recherche. Il aime pêcher, conduire des bolides et passer du temps avec ses enfants et sa femme. Il remercie Mike Ferrari pour son mentorat.



Pendant des années, le manque de jeux sous Linux a été critiqué. La vérité est qu'il est possible de jouer à des centaines, voire des milliers, de jeux, si vos attentes sont raisonnables. Non, souvent, vous ne pouvez pas jouer à la toute dernière et meilleure réédition de « Halo » ou « Call of Duty » ou « Madden NFL Twenty-Whatever » ; mais il y avait vraiment des milliers de jeux pour PC disponibles dans les années DOS, et ceux qui étaient marquants à l'époque ? Ils sont encore marquants aujourd'hui. L'affichage est daté, mais ils sont nombreux à avoir une superbe jouabilité et des histoires extraordinaires, et méritent que vous leur donniez de votre temps. Pour faire tourner ces jeux anciens, vous devez télécharger et installer DOSbox.

La façon la plus simple d'installer DOSbox est par la ligne de commande. Dans un terminal, saisissez :

```
sudo apt-get install dosbox
```

Saisissez votre mot de passe à la demande, puis laissez l'installation se terminer. Vous pouvez aussi récupérer DOSbox via le gestionnaire de paquets Synaptic, ou en utilisant la Lo-

githèque d'Ubuntu, comme expliqué plus en détail dans Ubuntu au quotidien, partie 2 (FCM n° 130). De nos jours, DOSbox est plutôt intimidant aux yeux d'un utilisateur de l'affichage graphique, mais il est en fait assez simple à utiliser. Cela dit, la configuration et les options disponibles peuvent aller assez loin. Cependant, pour la plupart des jeux et des programmes DOS, il suffit d'un petit nombre de commandes et d'options essentielles.

Nous commencerons notre essai de DOSbox avec un des jeux les plus géniaux de la fin de l'« ère DOS », un qui offre un nombre incroyable de façons de jouer, un univers de jeu franchement gigantesque et des images qui étaient à la pointe technologique à leur époque. C'est (roulement de tambour)... DAGGERFALL !

Daggerfall est sorti en 1995, à peu près au moment où Windows 95 commençait à envahir le monde de DOS et des PC. Il pouvait tourner sous Windows 95, bien qu'il y ait souvent des problèmes dans ce cas, et le jeu lui-même était à l'origine complètement bogué et sujet aux plantages. Le temps aidant, et les mises à jour faites, le jeu

est devenu beaucoup plus stable. Il était livré dans un boîtier original avec un hologramme qui attirait l'œil (j'ai encore quelques boîtiers d'origine chez moi), et promettait des heures de jeu sans fin. Il possédait aussi une histoire centrale, que le joueur était parfaitement libre d'ignorer, s'il le désirait. Le contenu de Daggerfall est très adulte ; aussi il n'est pas recommandé pour les enfants, bien qu'il y ait un mode pour eux. Une chose superbe à propos de Daggerfall, particulièrement pour notre sujet actuel, est que l'éditeur Bethesda Softworks l'a rendu gratuit au téléchargement. Pas une démo ou une version en shareware, le jeu complet est disponible sur la page Web de Bethesda et vous pouvez y jouer gratuitement.

Pour commencer notre aventure de l'installation et du lancement de Daggerfall sous Linux, dirigeons-nous d'abord à la page de téléchargement de Daggerfall chez Bethesda, <https://elderscrolls.bethesda.net/en/daggerfall>. Cliquez sur le bouton qui dit « Download the full game » (Télécharger le jeu complet) et sauvegardez-le dans un emplacement de votre disque dur. Votre navigateur le sauvegardera pro-

bablement par défaut dans le dossier Téléchargements sous votre répertoire Home, ce qui est bien. Le fichier est une archive Zip (DFINSTALL.ZIP), qui est un format d'archive nativement supporté par Linux. Une fois le téléchargement terminé, utilisez votre gestionnaire de fichiers pour aller à son emplacement et double-cliquez dessus. Ceci devrait normalement ouvrir le gestionnaire d'archive. Vous verrez les dossiers DFCD et DAGGER dans le Zip. Vous pouvez les extraire là où vous décidez de les sauvegarder, soit en cliquant sur le bouton Extraire, soit (ma méthode préférée) en faisant un glisser/déposer des deux dossiers dans un dossier ouvert dans le gestionnaire de fichiers. Vous pouvez ignorer le fichier PDF pour le moment. Ce sont des instructions d'installation qui ne s'appliquent pas à nous.

Pour la facilité, nous allons extraire ces deux dossiers dans un dossier dans notre répertoire Home. Dans Home, créez un dossier nommé DOSGames. Souvenez-vous-en pour la suite, car, sous Linux, les noms de dossier sont sensibles à la casse. Extrayez ou glissez/déposez les deux dossiers. Maintenant, nous sommes prêts à aller

dans DOSBox pour réellement paramétrer le jeu et y jouer.

Lancez DOSBox à partir du Dash. Vous serez accueilli par une invite Z:. Contrairement aux machines DOS où le système d'exploitation résidait sur le disque C:, DOSBox le garde à part sur le disque Z:. Il est aussi bon de savoir que DOSBox ne fait pas tourner MS-DOS ou PC-DOS par défaut, mais l'alternative freeware FREEDOS. Notez aussi la ligne du début qui montre la configuration de votre carte son émulée. Elle est normalement par défaut SET=BLASTER A220 I7 D1 H5 T6. Nous reparlerons en détail de sa signification un peu plus tard.

Nous commençons par « monter » le disque C: pour nous permettre de faire tourner Daggerfall comme s'il avait été installé sur le disque C:. Le montage est un processus familier aux vétérans de Linux et qui était beaucoup plus compliqué dans les anciennes versions de Linux, mais qui est presque toujours géré de manière automatique aujourd'hui. Cependant, DOSBox exige de nous d'apprendre ou de ressusciter nos connaissances de la vieille ligne de commande Linux.

Le montage d'un disque le rend disponible pour une utilisation sous le système d'exploitation. Dans le cas de

DOSBox, souvenez-vous que vous êtes, en fait, en train de faire tourner une machine FREEDOS virtuelle dans une fenêtre de votre système. Commençons en saisissant [NdT : Attention, clavier US !]:

```
mount c ~/DOSGames -freesize  
1024
```

Ceci dit à FREEDOS de faire un disque C: à partir du dossier DOSGames, sous le répertoire Home (c'est ce que signifie le ~/ ; notez que c'est un raccourci pratique pour d'autres commandes Linux). Freesize paramètre la quantité de mémoire libre émulée.

Vous devrez installer le jeu avant

de pouvoir y jouer. Dans DOSBox, saisissez :

```
cd DFCD
```

et appuyez sur Entrée. Maintenant, tapez :

```
install
```



et faites Entrée. Le programme d'installation du jeu démarrera ; laissez faire tout le processus d'installation jusqu'à sa complétion. Le jeu voudra savoir la configuration de votre carte son. Vous vous souvenez de la ligne SET BLASTER quand DOSBox a été lancé ? Les paramètres représentent les réglages de votre carte son dans votre session DOSBox. Du temps du DOS, nous devons configurer les jeux pour faire coïncider les réglages matériels et logiciels de nos cartes sons. La plupart des ordinateurs de l'époque n'avaient aucun support du son au-delà du basique haut-parleur intégré au PC ; la norme du son était établie par Creative Labs avec leur première carte physique modulaire SoundBlaster. Le réglage des paramètres de la SoundBlaster faisait partie du paramétrage du DOS pour supporter la carte, fait en général via une ligne dans le fichier AUTOEXEC.BAT qui était exécuté quand la machine DOS démarrait. Les cartes son ont une adresse (A220) et un vecteur d'interruption IRQ (I7), un canal DMA (D1) et, dans certains cas, un canal DMA haut (H5). T6 fait référence au type de carte, qui est ici une SoundBlaster 16-bit.

Dans le cas de Daggerfall, le jeu ne peut pas tourner sans que le CD soit inséré dans le lecteur de CDRROM, mais nous n'avons pas de CD physique de

Daggerfall. Comment faire aujourd'hui ? Pas de problème, nous avons juste à monter le dossier DFCD comme disque D:. Saisissez :

```
mount d ~/DOSGames/DFCD -t
cdrom -ioctl -label
Daggerfall
```

Ceci dit à FREEDOS de faire du dossier DFCD un disque D: et de lui donner le nom « Daggerfall ». Sans l'étiquette Daggerfall, le programme de jeu ne trouvera pas correctement le CDRROM émulé. Beaucoup de jeux, heureusement, n'ont pas besoin de ceci (ou même du montage d'un disque virtuel). Notez aussi que « Daggerfall » EST SENSIBLE à la casse.

Maintenant que le disque D est monté et que le jeu a été installé, vous pouvez passer dans le répertoire du jeu dans DOSBox. Il devrait être installé par défaut sous le dossier dagger. Déplacez-vous dans ce dossier :

```
cd dagger
```

et appuyez sur Entrée. Saisissez maintenant :

```
fall.exe z.cfg
```

et appuyez sur Entrée. Le jeu devrait maintenant démarrer et vous êtes prêt à paramétrer le premier personnage

et explorer Daggerfall !

Si vous l'installez sur un portable, comme je l'ai fait, notez bien que vous aurez probablement besoin d'une souris externe car il est presque impossible de contrôler le jeu avec le pavé tactile. Si un rat géant vous tue tout de suite parce que vous avez essayé de jouer avec un pavé tactile, ne dites pas que je ne vous ai pas prévenu !

Les autres vieux jeux DOS que je possède et qui tournent sous DOSBox comprennent Wing Commander I et II, Ultima Underworld, System Shock, Eye of the Beholder, Ravenloft: Strahd's Possession, Aces of the Pacific, Aces over Europe, Epic Pinball, Superhero League of Hoboken, TIE Fighter Spellcasting 101, SU-25 Stormovik, Secret Weapons of the Luftwaffe, VGA Tetris, Subwar 2050, Blake Stone: Aliens of Gold, Wolfenstein 3D, Duke Nukem 3D, NASCAR Racing, Biomenace, Jill of the Jungle, Commander Keen, Xargon, Raptor: Call of the Shadows et X-Wing Fighter.

Ça fait une sacrée belle brochette de bons jeux, et encore, la liste est courte en comparaison de tous les jeux qui ont été créés pour tourner sous DOS. La plupart peuvent tourner sans avoir à monter un lecteur de CD ;

aussi, ils sont plus simples à paramétrer que Daggerfall. Il suffit de monter votre répertoire de jeux DOS sur C:, passer sur le répertoire désiré avec la commande DOS cd, puis lancer le jeu.

Le mois prochain : deuxième partie de Retro-gaming !



Richard 'Flash' Adams a passé environ 20 ans à s'occuper des systèmes d'informatique en entreprise. Il habite aux États-Unis, dans une région rurale au nord-ouest de la Géorgie, avec son « fils » adoptif, une perruche calopsitte nommée Baby.



Booleans are either true or false...

True?

Traduction :

Les booléens sont soit vrais, soit faux...

Vrai ?



MON HISTOIRE

Écrit par Jimmy

Jusque récemment, j'avais un PC Pentium de base (processeur E5200, 2 Go de RAM, Windows 7) pour l'usage quotidien (téléchargement, navigation, mails, etc). Il y a environ un an, ce PC a commencé à montrer des signes de défaillance (condensateurs enflés sur la carte-mère, erreurs du disque dur, gel et ports USB en défaut). Aussi, j'ai économisé pour son remplaçant. Il y a quelques mois, j'ai acheté un NUC Intel 6CAYH (Celeron J3455). C'est une unité de base sans RAM, stockage ou système d'exploitation ; ainsi, j'ai aussi acheté 4 Go de RAM et un disque dur de 500 Go.

J'ai décidé de remplacer Windows 7 (que j'utilisais précédemment) par un système d'exploitation basé sur Linux. Ma distrib. préférée était l'OS KDE Neon, principalement à cause de KDE Connect. J'avais essayé différentes distrib. basées sur KDE, mais elles avaient toutes trop de logiciels envahissants ; KDE Neon n'était qu'Ubuntu LTS + KDE, VLC et Firefox, sans beaucoup plus. Je pouvais choisir mes applis préférées.

La première difficulté a été l'installation. Avec le BIOS UEFI par défaut, l'OS Neon n'arrivait pas à installer Grub

et plantait si l'accès à Internet était désactivé. Si l'accès à Internet était autorisé, l'installation fonctionnait, mais le démarrage plantait ! Une fois le « Legacy boot » (démarrage traditionnel) autorisé, Neon OS s'est installé et

à démarré sans problème.

Dans la configuration précédente, j'utilisais Thunderbird pour mes mails, Firefox comme navigateur et µTorrent pour le téléchargement. Ce coup-ci, j'ai essayé les applications par défaut

de KDE, Kmail et Ktorrent, avec peu de succès. Kmail refusait d'envoyer des mails, même avec les mêmes paramètres que Thunderbird ; aussi, j'ai installé Thunderbird et résolu mes problèmes de mails. Les téléchargements avec Ktorrent étaient très lents ; aussi, j'ai installé µTorrent et j'ai retrouvé les téléchargements à pleine vitesse. Firefox utilisait un unique cœur du processeur à 100 % jusqu'à ce que je change le paramétrage pour du « multi-threading » (processus en parallèle). Depuis la v57, il semble que ce soit le réglage par défaut.

L'appareil s'est arrêté plusieurs fois sans raison apparente, mais j'ai découvert que mon onduleur était en défaut et que les nombreuses chutes de tension en étaient la cause. En le remplaçant par un nouvel onduleur, je n'ai plus eu de coupure aléatoire.

Comme je n'ai plus besoin d'installer/mettre à jour un logiciel anti-virus et des pilotes de dispositifs à n'en plus finir, l'usage de la RAM est plus faible et le système fonctionne bien. Le changement a du bon...





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 niveau de compression réduit.

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

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

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

Traductions

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



Arriver à ce que des tablettes graphiques soient détectées sous Linux est parfois un problème. Aussi, il est intéressant de voir une tablette qui, non seulement est détectée dès l'installation, mais qui vient d'une entreprise qui développe un pilote pour Linux.

CONTENU

La boîte est très joliment présentée. L'étui interne citron vert est visible à travers de petites entailles coupées dans l'étui externe. Dans l'étui interne se trouvent la tablette elle-même, un câble USB, un tube dur, un bouchon en gomme, un gant pour dessin libre et les licences habituelles, etc.

La tablette elle-même mesure 14" x 8.5" x 0.5" et la zone de dessin est de 10" x 5.5". La zone de dessin au format « écran large » est parfaite pour la plupart des résolutions des ordinateurs de bureau modernes (même en multi-écrans comme moi). Posséder une tablette munie d'une zone de dessin carrée (comme je l'ai sur ma Wacom Bamboo Touch) avec un écran large peut poser des problèmes de rapports d'échelle, et la sensation que



le pointeur bouge trop vite, ou glisse. Au milieu à gauche, se trouve une « roue » argentée. Celle-ci peut être utilisée avec un doigt et tourne en douceur. Le bouchon citron vert fourni peut être inséré dans le trou de la roue pour vous donner une commande plus précise. Au-dessus et en dessous de la roue se trouvent trois boutons.

Le stylet se trouve dans le mystérieux tube en métal. Vous dévissez un bout pour récupérer le stylet et ce

capuchon peut être utilisé comme porte-stylet. L'autre extrémité du tube se dévisse pour dévoiler huit plumes de rechange. Les plumes de rechange sont toujours une bonne chose dans les tablettes graphiques. Le tube est

un excellent protecteur du stylet. Ce stylet est hexagonal et façonné pour ressembler à un crayon. C'est une des caractéristiques de ce stylet que j'apprécie. Comme dans la plupart des cas, le stylet inclut un unique bouton. La plume de dessin se trouve à l'un des bouts du stylet et la gomme à l'autre.

INSTALLATION

La connexion de la tablette est aussi simple que de brancher un bout du câble USB dans la tablette et l'autre dans un port USB libre.

La détection automatique de votre tablette par votre distrib. sera un peu aléatoire, mais ne désespérez pas. Le lancement de

`lsusb`

```
ronnie@ronnie-desktop:~$ xinput list
Virtual core pointer          id=2
↳ Virtual core XTEST pointer id=4
↳ MOSART Semi. 2.4G Wireless Mouse id=8
↳ Logitech USB Optical Mouse id=14
↳ XP-PEN DECO 02             id=10
↳ XP-PEN DECO 02 Pen (0)     id=15
```

pourrait faire apparaître la tablette dans la liste des objets connectés en USB. Pour ma part, cela montre uniquement le numéro d'identifiant qui est 28bd:0803. Ne craignez rien ! La commande :

```
xinput list
```

a réussi pour moi et j'ai pu la voir listée (page précédente, en bas à droite).

Souvenez-vous des numéros d'identifiants (10 et 15 dans mon cas), car vous pourriez en avoir besoin si vous voulez lancer une commande xinput pour ajuster la tablette ou le stylet.

Si, pour quelque raison que ce soit, vous ne voyez pas votre tablette connectée avec lsusb ou xinput, cela peut signifier qu'il vous faut installer des pilotes. Il y a un pilote Deco 01 dans le paquet DIGImend actuel (à l'heure où j'écris). Vous pouvez récupérer celui-ci

sur : <https://github.com/DIGImend/digimend-kernel-drivers/releases/tag/v8>

DIGImend est un ensemble de pilotes pour un large choix de tablettes. Il ne contient pas le Deco 02, mais il inclut bel et bien le Deco 01 qui, je pense, est suffisant pour faire fonctionner la Deco 02 sur certaines distros.

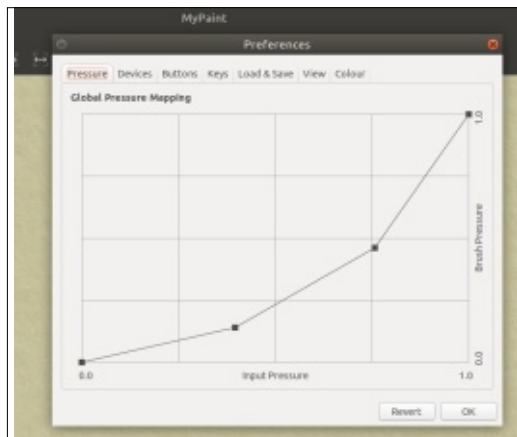
Téléchargez simplement le fichier .deb et double-cliquez dessus pour l'installer. Vous aurez sans doute besoin de relancer votre système pour que les pilotes prennent effet.

DU BON ET DU MOINS BON

Alors, qu'est-ce qui marche sous Linux ? Eh bien, les choses principales fonctionnent : la sensibilité de la tablette à la pression et la plume du stylet.

Et ce qui ne marche pas : la roulette, les boutons et la gomme.

La sensibilité à la pression est habituellement ajustée dans le logiciel que vous utilisez. Ainsi, si c'est GIMP, ou (dans mon cas) MyPaint, vous trouverez les réglages dedans. Ajustez-les pour obtenir un niveau qui vous est confortable.



Le site de DIGImend a des pages excellentes montrant comment modifier et activer la sensibilité à la pression dans les logiciels les plus populaires : <https://digimend.github.io/support>

DANS LES TUYAUX

J'ai soumis les données de la tablette aux gens de DIGImend dans l'espoir qu'ils puissent rendre la tablette entièrement fonctionnelle avec leurs pilotes. J'ai aussi été en contact avec XP-PEN qui a un pilote en version bêta

sur leur site. Mais il ne marche qu'avec Qt5.10. Ubuntu est livré actuellement avec Qt5.9 et les pilotes bêta ne tournent pas dessus. XP-PEN m'a dit qu'ils travaillent dur sur le pilote et qu'ils veulent le voir fonctionner parfaitement sous Linux.

CONCLUSION

Même avec les boutons et la roue inopérantes, je donne une note de quatre sur cinq à cette tablette. Les fabricants supportent Linux et, pour être honnête, je n'ai jamais utilisé les boutons de raccourcis sur une tablette. J'utilise toujours les raccourcis du clavier avec la main qui ne dessine pas.

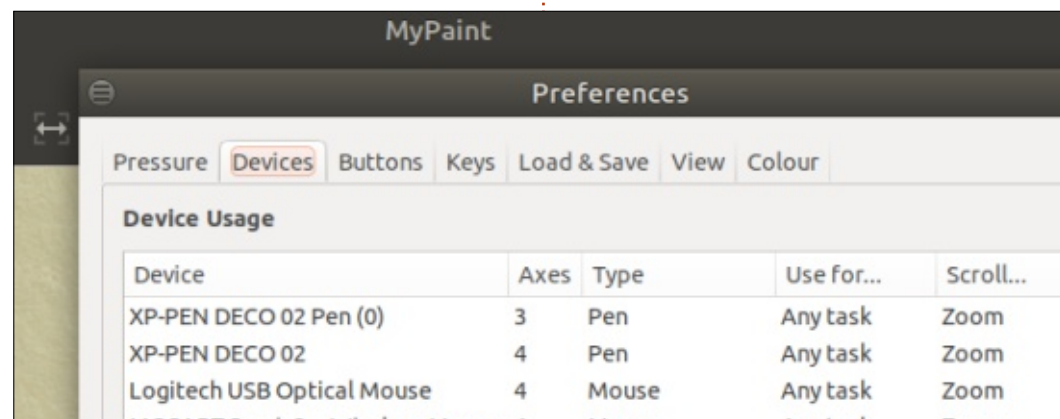
Une fois que j'aurai ajusté les paramètres de sensibilité à la pression, je vois bien cette tablette prendre la place de ma vieille et fidèle Wacom Bamboo...

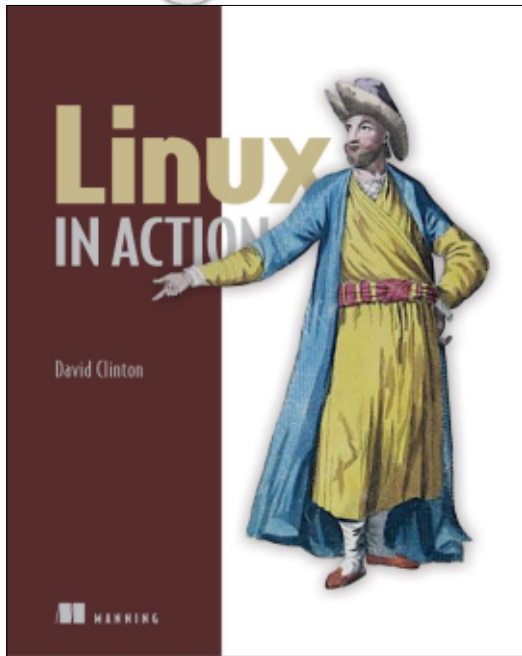
Pilotes Digimend :

<https://github.com/DIGImend/digimend-kernel-drivers/releases/tag/v8>



Ronnie est le fondateur et éditeur de Full Circle. Son autre intérêt est l'art, et son travail peut être vu à : ronnietucker.co.uk





ment écrit avec en tête un utilisateur de Linux moderne. Ai-je mentionné que ce livre est rempli d'illustrations ?

Le chapitre un commence avec un « Welcome to Linux » (Bienvenue dans Linux) ; mais, plutôt que de lasser avec l'histoire de Linux, des sujets pratiques vous sont présentés, comme « sudo » et les « astuces du clavier ». Jusqu'ici, tout va bien. Le chapitre deux vous transporte directement vers le plus innovant et dans la virtualisation. En commençant par VirtualBox, puis en progressant vers les conteneurs, le texte est facile à suivre et bien présenté.

En vérité, je ne peux pas dire qu'il y a eu quoi que ce soit qui ne m'ait pas intéressé. Le troisième chapitre, sur les connexions à distance, commence avec l'importance du chiffrement. Incroyable ? À partir de là, l'auteur monte simplement en puissance et se déplace vers les serveurs Web, l'administration, etc.

Je n'avais jamais rien lu de cet auteur et j'ai regardé un peu sur YouTube. Vous le pouvez aussi : <https://www.youtube.com/watch?v=gTRuShmM9Ak>. Je ne peux pas répon-

dre de cet auteur pour tout, mais son travail parle pour lui.

En conclusion, si vous êtes un fan de Linux qui souhaite en savoir plus, ce livre est fait pour vous. Il y a des choses pour chacun dans ce livre. Quand il est dit pratique, c'est vrai. Quand il est dit « monde réel », c'est vrai. Le chapitre six est dédié à la construction d'un dispositif de récupération du système. Le chapitre huit est consacré au paramétrage de son propre serveur OwnCloud. Quand l'auteur vous apprend quelque chose, comme le paramétrage d'un serveur Mediawiki, il parle de tout, depuis la pile LAMP jusqu'au choix de la base de données en passant par des choses comme PHP. Vous apprenez en continu tout en ayant le plaisir de faire quelque chose de réel. Le « quelque chose de réel » compte en fait douze choses. Allez-y, remontez vos manches et plongez dans les arcanes de votre système.

Mon conseil est de vous le procurer tout de suite. Le prix est d'environ 30 \$ pour des versions électroniques, pbook, ebook, livebook et PDF. (Il y a aussi un code promo dans le lien de YouTube).

Quatre étoiles (simplement parce que j'en voulais plus !).

Regardez une présentation ici : <https://manning-content.s3.amazonaws.com/download/8/1e75d6a-ae75-408c-adb9-a82ae4c452b0/Chapter2SAMPLEAug06.pdf>



J'aime bien les livres qui font des choses pratiques. Apprendre Linux tout en faisant des choses pratiques est encore meilleur. Je peux dire que je ne suis pas déçu. Habituellement, les projets du « monde réel » présentés dans ce type de livre ne sont pas du tout des applications du monde réel (sauf si vous vivez sous une pierre et pensez qu'écrire un calculateur de pourboire est le monde réel). J'ai commencé à lire, pensant que j'allais me coltiner des « hello world » et des calculateurs de pourboire, mais je n'ai pas eu cette chance. Ce livre est solide-

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.

ENQUÊTE 2018 DU FULL CIRCLE

C'est à nouveau la période de l'année où nous vous demandons ce que vous pensez du FCM, d'Ubuntu et de Linux.

Certaines questions sont obligatoires, d'autres peuvent être omises si elles ne vous concernent pas.

Vos réponses aideront à façonner le Full Circle pour l'année à venir, alors, s'il vous plaît, utilisez votre sens critique de façon constructive. Si vous ne nous dites pas ce que vous pensez, ou ce que nous faisons mal, nous ne le saurons pas.

URL de l'enquête :

<http://bit.ly/fcm2018>

Join us on:



goo.gl/FRTML



facebook.com/fullcirclemagazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



linkedin.com/company/full-circle-magazine



ubuntuforums.org/forumdisplay.php?f=270

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 des petits trucs comme des lettres et des 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.



Q. ET R.

Compilé par EriktheUnready

Si vous avez des questions sur Ubuntu, envoyez-les en anglais à : questions@fullcirclemagazine.org, et Erik y répondra dans un prochain numéro. Donnez le maximum de détails sur votre problème.

Bienvenue dans un nouvel article de notre rubrique Questions et Réponses. S'il vous plaît, ne soyez pas trop vague quand vous posez une question. Nous nous efforçons de vous aider, mais nous ne lisons pas dans vos pensées.

Ils l'ont fait : il n'y a pas si longtemps, nous avons eu un client qui est sorti de ses gonds et qui demandait une colle internet gratuite ou un nouveau paquet Windows. Il était particulièrement irrité et pas ouvert à la discussion. Ne sachant pas ce qu'était cette « colle Internet », je me suis arrêté au domicile de ce client sur mon trajet de retour à la maison. En fait, sa barre de tâches n'était pas épinglée et était, à ce moment-là, en haut de son écran. J'ai « recollé » la barre de tâches à sa place en bas de l'écran et je suis rentré à la maison.

Q : Bon, voici mon problème : mon serveur plante (100 % d'usage du CPU) et, quand ça arrive, j'utilise htop pour trouver le coupable. Aussi, j'ai noté une chose : chaque fois que mon CPU fait une pointe dans la rangée « Tasks » (tâches), la seconde colonne (qui est pour « thr ») passe à son maxi-

mum. C'est pourquoi je veux savoir ce que signifie ce « thr » ?

R : Linux adore les raccourcis : « thr » est l'abréviation de « threads » (processus unitaires). « kthr » est le raccourci de « kernel threads » (processus du noyau).

Q : Bonjour, j'ai mis à jour mon serveur Ubuntu 16.04 vers la 18.04. Maintenant, mes sites Web sont cassés. Aidez-moi, s'il vous plaît.

R : Salut, Tenmil. Ceci est beaucoup trop vaste, avec trop de variables et aucune donnée. Je vais vous proposer de commencer par désinstaller et réinstaller ce dont les sites Web dépendent, que ce soit Ruby, PHP ou autre. Si vous devez changer de version, assurez-vous que votre code est encore compatible. Utilisez une approche systématique, ne faites pas les mises à jour n'importe comment, regardez des choses comme les logs Apache avant de prendre des décisions irréfléchies.

Q : J'ai Wordpress sur Ubuntu 16.04. Pourquoi mon site Wordpress est-il si lent ? Que puis-je faire ? Est-ce que Wordpress est mauvais ?

R : Non, Wordpress n'est pas mauvais ; il a aidé des centaines de gens à créer des sites Web et il a généré des revenus pour beaucoup de gens qui réalisent des modules et des thèmes. La vitesse de Wordpress est influencée par les images, les vidéos et le code mal écrit. Vos images et vidéos sont-elles optimisées pour des pages Web ? Avez-vous fait une double vérification de votre code Java ? Avez-vous autorisé le cache ? Suivez-vous le principe du KISS [Ndt : Keep It Simple, Stupid, ou Recherchez la simplicité, idiot] ? Si vous répondez oui à toutes ces questions, c'est votre matériel qui a besoin d'une mise à niveau.

Q : Mon DNS pointe vers un nouveau Nameserver (serveur de noms) personnalisé. Il a vidé le cache et tout. Je peux accéder au serveur par son IP, mais pas par le domaine. Le message d'erreur est « cannot establish secure connection » (impossible d'établir une connexion sécurisée) et le

DNS démarre avec « https: ». Aucun certificat ssl n'est installé.

R : Je vous invite à regarder ce site Web : <https://certbot.eff.org/docs/install.html#running-with-docker>, ou ici, si vous n'êtes pas dans Docker : <https://certbot.eff.org/lets-encrypt/ubuntuxenial-nginx.html>. C'est gratuit.

Q : J'ai créé un utilisateur sans droits administratifs pour le donner à quelqu'un en vue de téléverser des images sur un serveur Web, mais je ne peux accéder à mon serveur qu'avec sftp et l'utilisateur root. J'utilise une clé pour m'identifier comme root, mais j'ai paramétré un mot de passe pour l'utilisateur non-root. Quand j'essaie cet utilisateur, je lis « access denied » (accès refusé).

R : Activez l'autorisation des mots de passe dans sshd.

Q : J'ai installé VNC sur mon raspberry pi (raspian), et l'extension VNC de chrome dans chromium. Quand

j'essaie de me connecter, j'ai des erreurs GLX et GL, ainsi que des informations et beaucoup de chiffres qui ne veulent rien dire pour moi. Comment le faire fonctionner ?

R : Vous n'avez pas besoin d'installer VNC dans Raspian, activez-le simplement. Vous pouvez aussi télécharger le client depuis realvnc.com et l'essayer à la place de chrome. Les extensions de chrome peuvent interférer avec le module additionnel. Assurez-vous que VNC est activé (vous devriez voir l'icône dans la barre de tâches).

Q : Après une coupure électrique pendant une mise à jour, mon système paraît mal se comporter. Jusqu'ici, j'ai constaté qu'au moins `network` et `logind` sont en échec. Apache et MySQL semblent corrects, avec simplement des problèmes d'accès puisque le réseau est hors service. J'ai essayé de redémarrer, mais en vain. Mêmes problèmes. J'ai essayé de démarrer le réseau, mais il est resté figé pendant de longues minutes.

R : Faites le ménage avec `apt-get clean` et forcez une vérification du disque au démarrage.

```
cd/  
sudo touch /forcefsck
```

Puis, redémarrez.

Q : Comment puis-je supprimer « Welcome to nginx! » (Bienvenue dans nginx !) de la page d'accueil de mon site Web ?

R : Vaste question. Habituellement, cela signifie que, quelque part, vous avez fait une erreur de configuration. Je vous propose de regarder ici : <https://vpsfix.com/community/server-administration/welcome-to-nginx-landing-page-issue/>

Q : Comment me connecter à distance à MySQL ?

R : Par défaut, l'accès à distance au serveur de la base de données MySQL est désactivé pour des raisons de sécurité. Cela dit, vous pouvez suivre ce tutoriel :

<https://www.cyberciti.biz/tips/how-do-i-enable-remote-access-to-mysql-database-server.htm>

Q : Quand j'utilise Filezilla pour me connecter à mon serveur Ubuntu 16.04 via SFTP, ça marche bien, mais pas avec Forklift. Une idée ?

R : La dernière fois que j'ai utilisé Forklift, c'était avec OSX Leopard. Vous avez besoin de changer certaines choses via un terminal sur votre Mac. Regardez : https://binarynights.com/manual#remote_connections. Vous n'avez aucunement besoin de changer la configuration sur le serveur Ubuntu.

Q : J'ai eu un plantage pendant une mise à jour, et maintenant c'est « Kernel Panic - Not syncing : VFS: unable to mount root fs on unknown-block (0,0) » (Erreur généralisée - Pas de synchro : VFS : incapable de monter le système de fichier root sur un bloc inconnu 0,0).

R : Vous devrez démarrer en mode de récupération et revenir à un noyau antérieur. Si vous n'en avez pas, vous devrez réinstaller le noyau.

Q : Quand j'essaie d'accéder à mon site Web : `www.xxxxxxxxxxxxx.com`, j'ai une erreur : « The page you are trying to view cannot be shown because the authenticity of the received data could not be verified. Please contact the website owners to inform them of this problem » (La page que vous essayez de voir ne peut pas être affichée car l'authenticité des don-

nées reçues ne peut pas être vérifiée. Contactez les propriétaires du site Web pour les informer du problème). Il a bien marché pendant toute une année, et maintenant il ne fonctionne plus ?

R : Renouvelez votre domaine.

Q : J'ai paramétré un serveur de labo avec le paramétrage d'une boîte mail chez howtoforge.com. Mon mail se retrouve en SPAM dans mon compte Gmail. Que puis-je faire ?

R : Vos mails semblent aller dans les spams quand vous les envoyez à Google ou à Outlook car votre serveur de mails n'a pas une assez bonne réputation d'après Google/Microsoft. Ceci prend du temps.

Q : De quoi ai-je besoin pour paramétrer un serveur CS:GO ?

R : Comme vous ne me donnez aucune information pour répondre, je vous dirige vers ceci :

https://www.reddit.com/r/GlobalOffensive/comments/2zkq2q/server_requirements_to_host_a_csgo_server/

Q : GPARTED n'est pas installé, mais j'ai VRAIMENT BESOIN de modifier un nouveau disque. Comment le faire ?

R : Salut. Je suppose que vous essayez de formater ou de modifier les partitions d'un nouveau disque. Lancez simplement l'appli « disks » dans Ubuntu et vous pourrez changer les partitions. En ligne de commande, vos options sont fdisk, cfdisk et parted. Vérifiez toujours deux fois que vous avez sélectionné le bon disque !

Q : Netbeans demande l'installation de Java Development Kit -jdk. Quel est le meilleur tutoriel pour ça ?

R : Ouvrez un terminal et saisissez :
`sudo apt-get install openjdk-11-jdk`

De nombreux tutoriels existent sur Java Jdk, mais utilisez l'option « sure » à partir des dépôts.

Q : Beaucoup de tutoriels existent sur Ruby et Rails ; quelle est la meilleure façon d'installer ruby et rails ?

R : Bien que j'aie suivi un exemple trouvé en cherchant dans Google,

Ruby et Rails peuvent être installés simplement avec apt. :
`apt install ruby`
`apt install rails`

Q : Unity est gelé après l'écran de démarrage sur Ubuntu 18.04.

R : Voici tout ce que j'ai pu trouver :
<https://forum.unity.com/threads/linux-build-crashes-on-ubuntu-18-04-if-return-is-pressed.543692/>

Q : J'essaie d'installer pylint pour python 2.7 sur Ubuntu 18.04, mais j'ai plein d'erreurs.

R : La réponse courte est que pylint n'est pas pour python 2.7. Le support de Python 2.7 se terminera bientôt ; essayez d'utiliser Python 3.

Q : Avez-vous reçu mon mail ?

R : Oui, « Dave », « Joe », « Sindy », « Viktor », mais, comme ce sont tous des spams, nous les avons effacés. Maintenant, merci d'arrêter d'envoyer des mails « avez-vous reçu mon mail ? ».



Erik travaille dans l'informatique depuis plus de 30 ans. Il a vu la technologie aller et venir. De la réparation de disques durs de la taille d'une machine à laver avec multimètres et oscilloscopes, en passant par la pose de câbles, jusqu'à la mise à l'échelle de tours 3G, il l'a fait.



Steam l'a fait à nouveau. Cette fois-ci, cependant, ce n'est pas un secret que Gabe Newell et le reste des dirigeants chez Valve (le groupe propriétaire de Steam) sont des geeks Linux sains d'esprit qui croient au fait que le jeu sous Linux est non seulement une nécessité mais aussi un véritable veau gras, un faiseur d'argent, une avalanche qui n'attend que d'être déclenchée. Alors qu'il semblait que le rêve de porter les jeux dans Linux via les Steam Machines et SteamOS étaient des expériences prêtes à être oubliées pour longtemps, Gabe et compagnie gardaient pourtant précieusement secrète leur meilleure idée : c'est là où Steam Play entre en scène. Valve l'a révélé lors de l'annonce de Steam Play le 21 août 2018 et cette annonce a été immédiatement suivie (peu de jours après) par la publication officielle de la Bêta de Steam Play.

Alors, qu'est-ce que Steam Play ? En bref, Steam Play est une sorte d'émulation intégrée qui trompe le jeu et l'OS hôte (dans ce cas, Linux) en leur faisant croire qu'il sont compatibles l'un avec l'autre. La partie la plus étonnante : avec l'introduction de Steam Play, Valve l'a fait, quasi instantané-

ment, de sorte que, au moins en théorie, chaque jeu Windows est aussi jouable sous Linux. Certains jeux devraient se jouer vraiment bien, d'autres pas tant que ça, tandis que d'autres ne pourront pas tourner du tout. Dans tous les cas, nous commençons à disposer d'une image plus claire des plans ambitieux dans la ligne de mire de Valve. Ça commence à ressembler à un futur dans lequel la plupart des jeux seraient disponibles universellement pour tous les systèmes d'exploitation ; c'est la direction vers laquelle Steam pourrait se diriger. Du seul point de vue financier, c'est logique, car les ventes seraient ouvertes à une plus large audience. En même temps, ceci donne à Valve une sorte de police d'assurance contre les tactiques intrusives toujours croissantes de Microsoft concernant les jeux.

Steam Play nous donne maintenant un vrai déluge de jeux, ce qui explique pourquoi j'ai décidé de ne pas me focaliser sur un jeu unique cette fois-ci, mais plutôt de parler de Steam Play lui-même. Ci-après, nous regarderons trois volets de Steam Play. Le premier est une explication très courte et facile à comprendre de la façon dont

Steam Play fonctionne. Le second est une façon rapide de jouer à des jeux en utilisant Steam Play. Le dernier, mais peut-être le plus important, est la manière de paramétrer votre système de façon à ce que les éditeurs/développeurs de jeux soient avertis de la demande des joueurs sous Linux. Aussi, sans plus tarder, allons-y.

QU'EST-CE QUE STEAM PLAY ?

D'après l'annonce officielle de Steam Play par l'équipe de Steam, le but principal de Steam Play « *est de permettre aux joueurs de Steam sous Linux d'apprécier l'accès facile à un plus large catalogue* » et, en plus, ils sont persuadés que Steam Play « *permettra aux futurs développeurs de tirer facilement profit de leur travail sur d'autres plateformes pour cibler Linux* ». Ainsi, il y a deux parties importantes dans ce message. D'abord, Steam Play fait instantanément grossir la bibliothèque de jeux sous Linux à un point que nous aurions probablement trouvé risible il y a seulement cinq ans. Ensuite, et c'est le plus important, il y a l'espoir que les développeurs/éditeurs verront le bénéfice de cibler aussi Linux et donc le feront. Bon.

Qu'a fait Valve pour rendre les jeux Windows jouables sous Linux ? D'après leurs propres explications, ils ont examiné WineHQ de très près et l'ont transformé en ce qu'ils appellent Proton qui est en gros Wine, mais modifié pour cibler les jeux. Sous tout cela, il y a un fort mouvement vers Vulkan qui est une API multi-plateforme d'affichage 3D et de calcul, qui est en gros la même chose qu'OpenGL ou Direct3D, etc. L'idée ici est qu'en utilisant Vulkan, un développeur non seulement bénéficie des avantages offerts par Vulkan, mais aussi s'assure que de tels jeux sont facilement adaptés à n'importe quel système d'exploitation de premier plan (iOS, Android, Linux, MacOSX, Windows). Cependant, à l'heure actuelle, Steam Play utilise principalement Proton, l'émulateur Wine modifié.

COMMENT UTILISER STEAM PLAY ?

Quelques tutoriels de qualité existent sur l'installation et le lancement de jeux via Steam Play ; aussi, plutôt que de rentrer dans le détail ici, je vous en donnerai un bref aperçu et j'indiquerai les étapes cruciales qui vous rendront la vie plus facile et votre

expérience plus agréable. En tout premier lieu, de façon à profiter de cette nouvelle fonctionnalité appelée Steam Play, vous devez vérifier que vous adhérez à Steam Beta.

- Pour ce faire, ouvrez votre client Steam, puis, tout en haut à gauche, allez à Steam > Paramètres qui ouvrira une fenêtre pop-up séparée. Dans cette fenêtre réduite, assurez-vous que vous êtes sous l'option Comptes dans la partie gauche. Ensuite, regardez l'option pour l'adhésion à Steam Beta et cochez la case. À ce moment-là, vous devrez redémarrer Steam pour pouvoir utiliser Steam Beta.

Après redémarrage, vous pourrez jouer à n'importe quel jeu qui a été approuvé officiellement par Valve comme jeu prêt pour Steam Play. Cependant, cette liste est actuellement très courte (seulement 25 titres environ à mi-septembre 2018). Aussi, pour profiter pleinement de Steam Play et tester N'IMPORTE QUEL jeu (qu'il marche ou pas), vous devrez faire ce qui suit :

- Une fois encore, dans le coin en haut à gauche du client Steam, allez à Steam > Paramètres, mais cette fois, au lieu d'aller sur Comptes, allez vers la section nommée Steam Play. Assurez-vous que les deux cases qui disent « Enable Steam Play for Supported

Titles » (Activer Steam Play pour les titres pris en charge) ET « Enable Steam Play for All Titles » (Activer Steam Play pour tous les titres) sont cochées. Ensuite, redémarrez Steam une dernière fois pour vous assurer que tout fonctionne bien.

C'est tout ce qu'il y a à faire. À partir de là, installez n'importe quel jeu que vous voulez et il fonctionnera peut-être, ou peut-être pas. <https://foss-post.org/tutorials/enable-steam-play-on-linux-to-run-windows-games>

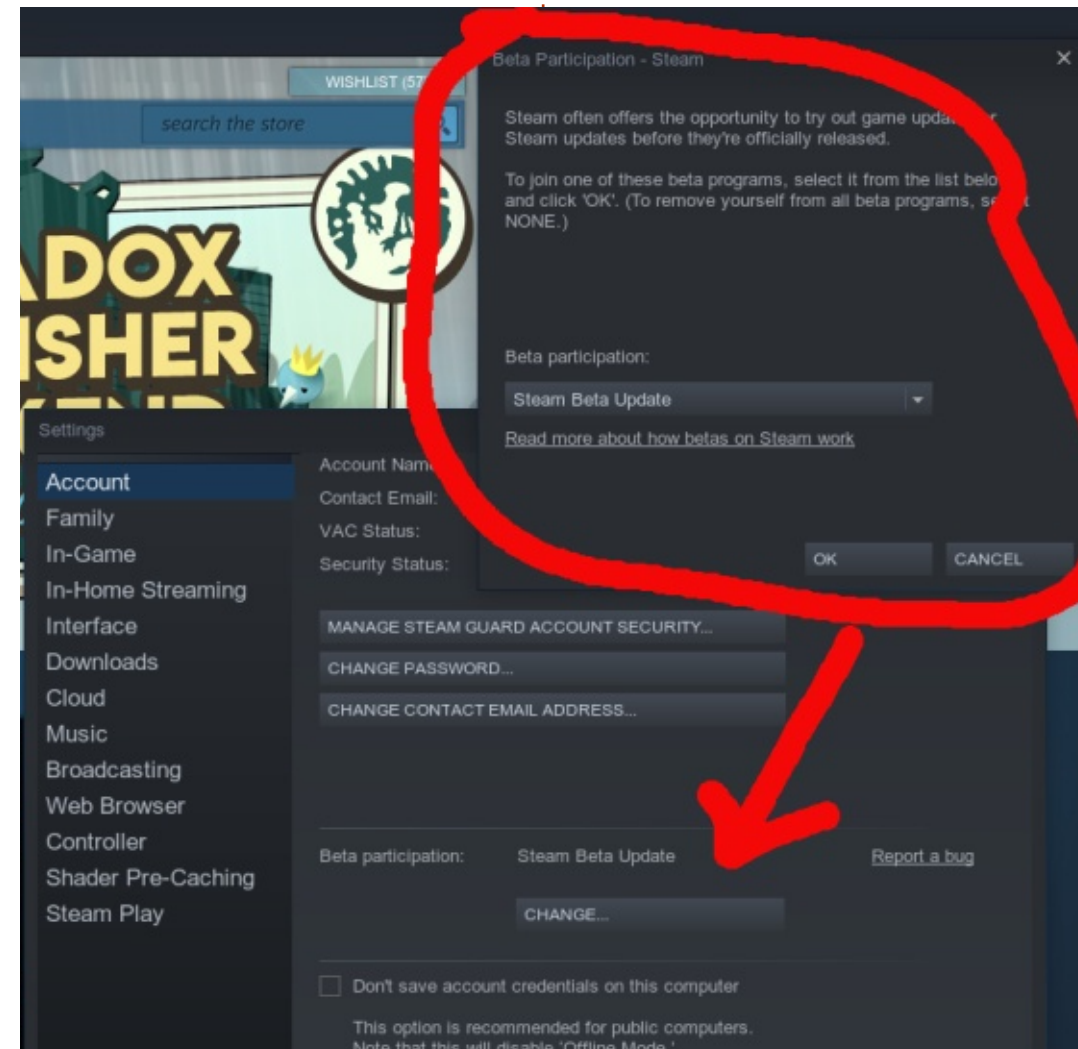
Et ensuite ? Devons-nous déterminer nous-mêmes les titres compatibles avec Linux et ceux qui ne le sont pas ? La réponse ici n'est pas si simple. Dans son sens le plus exact, la réponse est OUI, nous devons nous-mêmes déterminer quels titres fonctionnent bien sous Linux et ceux qui ne marchent pas. Cependant, comme nous appartenons à la communauté de Linux, les individus/forums/groupes sont nombreux à rendre cette tâche plus facile. Le meilleur endroit (actuellement) à visiter pour trouver ce qu'en disent les autres gens après l'installation d'à peu près n'importe quel jeu est une page Web qui a évolué à partir d'un tableur de Google Drive sur laquelle les joueurs peuvent mettre, par jeu, les résultats de leurs expériences de jeu : <https://socr.netlify.com/>

Cependant, je recommande aussi de garder un œil sur toute liste que vous pourriez trouver à propos des jeux qui supportent Vulkan. Malheureusement, la page de Steam dédiée précisément à ce sujet est complètement vierge, bien qu'elle existe vraiment. Mais, heureusement, d'autres endroits listent les jeux avec un support

de Vulkan : liste des jeux avec le support de Vulkan.

LISTE DE VŒUX POUR LINUX

Maintenant, voici la partie la plus importante de toutes. Dites aux développeurs ce que vous ressentez, une fois que vous avez fait tout ce que j'ai



expliqué au-dessus, et que vous avez joué à tous les jeux auxquels vous avez toujours voulu jouer. Mais, au cas où vous aimeriez que votre éditeur de jeux favori soit au courant de la demande pour des jeux sous Linux, que pouvons-nous faire ?

Retournons à notre client Steam bien-aimé, mais, cette fois, allons dans le coin droit en haut pour trouver votre nom d'utilisateur. Cliquez sur celui-ci et, ensuite, dans la liste déroulante, cliquez sur Préférences. Puis descendez la liste jusqu'à voir Préférences de plateforme et, sous Systèmes d'exploitation, assurez-vous que seul Linux est sélectionné. Ce choix aura quelques effets. D'abord, ne vous seront présentés que des jeux qui sont authentiquement compatibles avec Linux. Ainsi, bien que cela puisse sembler paradoxal, et que ça semble aller à l'inverse de ce que nous avons fait jusqu'ici, attendez simplement et écoutez-moi jusqu'au bout. Tous les jeux pour Windows que vous voulez essayer ne sont toujours qu'au bout d'une recherche ; simplement, ils ne figureront pas dans votre Liste, mais vous serez toujours capable de naviguer parmi ces jeux et de les installer sur votre système. La VRAIE raison pour laquelle nous n'avons sélectionné que les jeux sous Linux dans nos préférences est que, d'après Valve, « si

un utilisateur n'a sélectionné qu'une valeur dans le filtre des plateformes dans leurs Préférences du Steam store, l'ajout d'un jeu à la liste de souhaits entraînera que celui-ci sera spécialement remonté au développeur dans un état détaillé plateforme par plateforme du rapport de liste de vœux. »

On peut espérer que cela signifie aussi que les jeux non Linux que les gens achètent seront aussi remontés aux développeurs de façon à les persuader d'envisager l'utilisation de Vulkan pour des titres futurs.

L'avenir n'a jamais paru meilleur pour le jeu sous Linux, mais nous, en tant que consommateurs, devons apporter notre contribution : naviguer dans le catalogue de Steam, regarder les tableaux comparatifs de compati-

bilité de Steam Play, lire les forums et apporter notre contribution en achetant et en jouant à des jeux vidéos !

RÉFÉRENCES :

<https://steamcommunity.com/games/221410/announcements/detail/1696055855739350561>

<https://steamcommunity.com/games/221410/announcements/detail/1475356649450732547>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Vulkan_\(API\)#Video_games](https://en.wikipedia.org/wiki/Vulkan_(API)#Video_games)

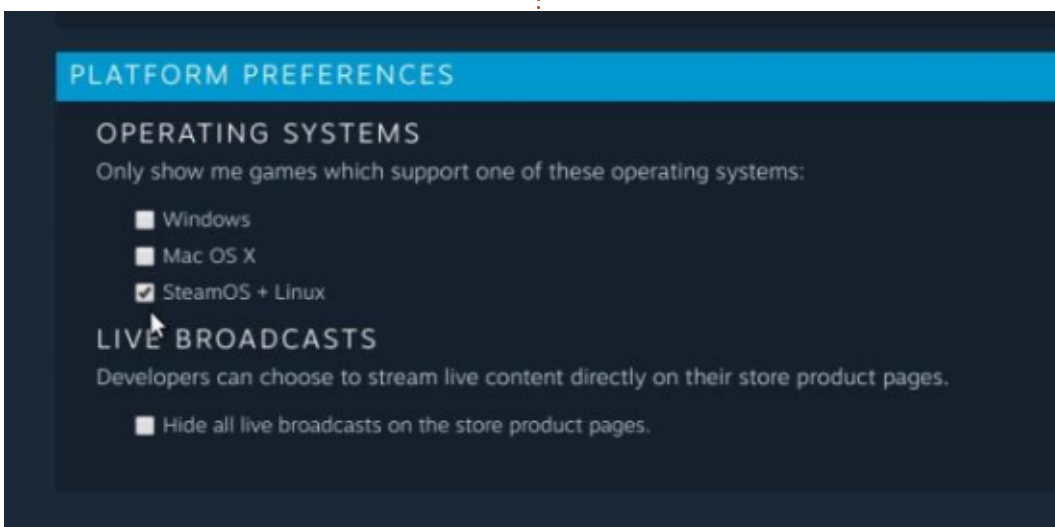
<https://store.steampowered.com/curator/32970916-Vulkan-Games/>

<https://www.winehq.org/>

<https://github.com/ValveSoftware/Praton>

<https://www.gamesindustry.biz/articles/2018-08-22-steam-play-update-makes-windows-games-playable-on-linux>

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_games_with_Vulkan_support



Oscar diplômé de CSUN, est un directeur musical/enseignant, bêta-testeur, rédacteur Wikipedia et contributeur sur les forums Ubuntu. Vous pouvez le contacter via : <https://twitter.com/resonant7hand> ou par e-mail : 7bluehand@gmail.com



MÉCÈNES

DONS MENSUELS

2016 - Present:

Bill Berninghausen
 Jack McMahon
 Linda P
 Remke Schuurmans
 Norman Phillips
 Tom Rausner
 Charles Battersby
 Tom Bell
 Oscar Rivera
 Alex Crabtree
 Ray Spain
 Richard Underwood
 Charles Anderson
 Ricardo Coalla
 Chris Giltane
 William von Hagen
 Mark Shuttleworth
 Juan Ortiz
 Joe Gulizia
 Kevin Raulins
 Doug Bruce
 Pekka Niemi
 Rob Fitzgerald
 Brian M Murray
 Roy Milner
 Brian Bogdan
 Scott Mack
 Dennis Mack
 John Helmers

JT

Elizabeth K. Joseph
 Vincent Jobard
 Joao Cantinho Lopes
 John Andrews

2017 - Present:

Matt Hopper
 Jay Pee
 Brian Kelly
 J.J. van Kampen

2018 - Present:

John Helmers
 Kevin O'Brien
 Kevin Raulins
 Carl Andersen
 Charles Stewart
 Dave Nelson
 Brian Bogdan
 Dennis Shimer
 Leo Paesen

DONS

2018:

Yvo Geens
 Graig Pearen
 Carlo Puglisi
 James A Carnrite
 John Holman
 P G Schmitt

Robert Cannon
 Thomas A Lawell
 Ronald Le Blanc
 Luis Eduardo Herman
 Glenn Heaton
 Peter Swentzel
 Alain Mallette
 Christophe Caron
 Linda Prinsen
 Ronald Eike
 Anthony Cooper
 Louis W Adams Jr
 Joseph Tong
 Robert G. Wells
 Robert Kaspar
 Thomas Gambier
 Peter Fitzsimons
 Terry O'Neill
 Brian Kelly
 Tobias Nannen
 Julian Watts
 J.J. van Kampen
 Ralph DeMarco
 Robert Kaspar

Le site actuel du Full Circle Magazine fut créé grâce à **Lucas Westermann** (Monsieur Command & Conquer) qui s'est attaqué à la reconstruction entière du site et des scripts à partir de zéro, pendant ses loisirs.

La page Patreon (Mécènes) existe pour aider à payer les frais du domaine et de l'hébergement. L'objectif annuel fut rapidement atteint grâce à ceux dont le nom figure sur cette page. L'argent contribue aussi à la nouvelle liste de diffusion que j'ai créé.

Parce que plusieurs personnes ont demandé une option PayPal (pour un don ponctuel), j'ai ajouté un bouton sur le côté droit du site Web.

De très sincères remerciements à tous ceux qui ont utilisé Patreon et le bouton PayPal. Leurs dons m'aident ÉNORMÉMENT.



<https://www.patreon.com/fullcirclemagazine>



<https://paypal.me/ronnietucker>



<https://donorbox.org/recurring-monthly-donation>



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° 138

Date limite :

Dimanche 7 octobre 2018.

Date de parution :

Vendredi 26 octobre 2018.



Équipe Full Circle

Rédacteur en chef - Ronnie Tucker

ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster - Lucas Westermann

admin@fullcirclemagazine.org

Correction et Relecture

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

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

Pour la traduction française :

<http://www.fullcirclemag.fr>

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

webmaster@fullcirclemag.fr

Pour les Actus hebdomadaires du Full Circle :



Vous pouvez vous tenir au courant des Actus hebdomadaires en utilisant le flux RSS : <http://fullcirclemagazine.org/feed/podcast>



Ou, si vous êtes souvent en déplacement, vous pouvez obtenir les Actus hebdomadaires sur Stitcher Radio (Android/iOS/web) :

<http://www.stitcher.com/s?fid=85347&refid=stpr>



et sur TuneIn à : <http://tunein.com/radio/Full-Circle-Weekly-News-p855064/>

Obtenir le Full Circle en français :

<http://www.fullcirclemag.fr/?pages/Numéro>

Obtenir le Full Circle Magazine :



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 qu' Ubuntu Linux.



Magzster - Vous pouvez aussi lire le Full Circle online via Magzster : <http://www.magzster.com/publishers/Full-Circle>. N'hésitez surtout pas à partager et à noter le FCM, pour aider à le faire connaître ainsi qu'Ubuntu Linux.