



Full Circle

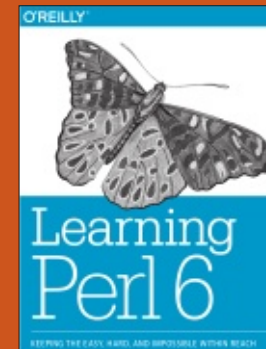
LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 145 - Mai 2019



Photo : Martin Svedén
(Flickr.com)

CRITIQUE
LITTÉRAIRE



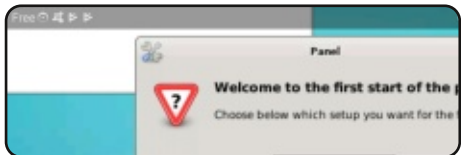
GRAMPS

UN BREF APERÇU DE LA CRÉATION D'UN ARBRE GÉNÉALOGIQUE

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



Python p.23



Gramps p.26



Netcat p.28



p.XX

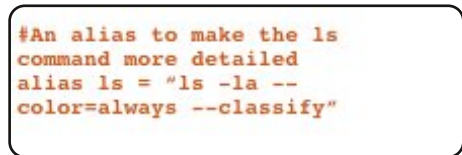


Inkscape p.29



Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX



Command & Conquer p.20



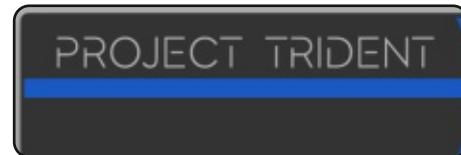
Dispositifs Ubuntu p.40



Critique littéraire p.44



Q. ET R. p.50



Boucle Linux p.33



Le dandinement quotidien p.41



p.XX



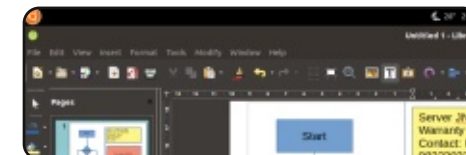
Certifié Linux p.53



Actus Linux p.04



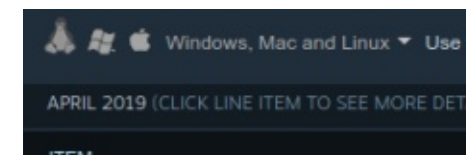
Ubuntu au quotidien p.37



Mon opinion p.39



Entretien p.34



Jeux Ubuntu p.56



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.



ÉDITORIAL



BIENVENUE DANS UN AUTRE NUMÉRO DU FULL CIRCLE !

Python et Inkscape sont accompagnés d'un deuxième article d'Erik sur netcat. N'ayant pas de Freeplane ce mois-ci, nous faisons un rapide examen de GRAMPS. Si vous avez déjà envisagé la création d'un arbre généalogique familial, GRAMPS est un logiciel essentiel pour l'organisation de toutes les informations. Je l'ai moi-même utilisé par le passé. C'est incroyablement puissant pour le tri des sources et la création des rapports familiaux essentiels.

Dans ce numéro, SJ vous propose un autre article BSD et un entretien avec le développeur de GhostBSD, Eric. Le mois prochain, il présentera Project Trident. De plus, dans nos pages, Richard explique où il faut chercher si vous avez besoin d'aide avec Ubuntu, Erik donne son opinion concernant LibreOffice Draw, répond à vos questions, donne d'autres renseignements sur la certification Linux et vous dit ce qu'il pense du livre *Learning Perl 6*. Oscar revient aux Jeux Ubuntu pour analyser l'enquête annuelle de Steam sur le matériel (Steam Hardware Survey).

L'OTA-9 de UbPorts Touch est arrivé ce mois aussi, avec plus de correctifs de bugs pour le système d'exploitation de mobiles préféré par tous.

Amitiés, restons en contact et à la bonne vôtre pour les 12 prochaines années !

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



Ce magazine a été créé avec :



Trouvez Full Circle sur :



goo.gl/FRTMl



facebook.com/fullcirclemagazine



twitter.com/#!/fullcirclemagazine



<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/>

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

DEEPIN 15.10 EST ARRIVÉ ! TÉLÉCHARGEZ LA PLUS BELLE DISTRIBUTION LINUX MAINTENANT !

Windows 10 est un système d'exploitation fonctionnel, mais, que diable, ce n'est point attrayant. Quand j'utilise l'OS de Microsoft, je n'ai pas de sentiments de joie, ni de bonheur. Le design de Windows 10 est très banal et paraît sans imagination. En comparaison, le MacOS d'Apple me rend très heureux. Et, oui, la présentation est importante, une bonne conception et une bonne interface utilisateur peuvent motiver l'utilisateur et l'aider à être plus créatif.

Aussi génial que soit MacOS, il y a une distribution Linux qui rivalise avec sa beauté. Appelée deepin, ce système d'exploitation est maintenant basé sur Debian Stable (auparavant, c'était Debian Unstable), et fournit une interface utilisateur qui est vraiment extrêmement belle. En fait, je peux dire sans risque de me tromper qu'il s'agit de la distrib. Linux la plus belle. La dernière version, deepin 15.10, est actuellement disponible au télécharge-

ment. Elle est pleine à craquer de correctifs de bugs et de beaucoup de nouvelles fonctionnalités aussi. L'un des changements les plus importants est que dde-kwin est maintenant le gestionnaire de fenêtres par défaut. Ainsi, les utilisateurs devraient constater une performance améliorée.

À propos de nouvelles fonctionnalités, l'équipe explique : « *Quand l'option "Auto merge" est cochée dans le menu contextuel du bureau, les fichiers sur le bureau seront automatiquement regroupés dans différents dossiers appelés Videos, Music, Pictures, Documents, Applications et Others (Autres), ce qui fait que les fichiers sur le bureau sont toujours bien rangés. Quand l'option "Wallpaper Slideshow" (Fond d'écran en diaporama) est cochée dans les paramètres du fond d'écran, les utilisateurs peuvent régler l'intervalle du diaporama pour avoir sans cesse un nouveau fond d'écran ! Les réglages pour les bruitages (comme shut down (arrêter), log out (se déconnecter), wake up (sortir de veille), etc. dans le Control Center sont distincts, afin que les utilisateurs puissent activer ou désactiver un certain son système par les commutateurs et mieux contrôler l'environnement du bureau.* »

Source :

<https://betanews.com/2019/04/28/deepin-1510-linux-debian/>

DEBIAN GNU/LINUX 9.9 SORTI AVEC PLUS DE 120 CORRECTIFS DE BUGS ET MISES À JOUR SÉCURITAIRES

Debian GNU/Linux 9.9 est arrivé deux mois et demi après la version ponctuelle Debian GNU/Linux 9.8 en tant qu'un autre média d'installation à jour contenant toutes les dernières mises à jour sécuritaires et tous les correctifs de bugs sortis dans les dépôts principaux. Il peut être utilisé pour de nouvelles installations sans devoir télécharger toutes les mises à jour après l'installation.

La mise à jour de maintenance Debian GNU/Linux 9.9 « Stretch » contient un total de 122 modifications, notamment diverses résolutions de bugs qui ajoutent des correctifs importants à 70 paquets, ainsi que 52 mises à jour de sécurité qui traitent de différentes vulnérabilités récentes et d'autres problèmes liés.

Ainsi, si vous exécutez déjà la série de systèmes d'exploitation Debian GNU/Linux 9 « Stretch » sur vos ordinateurs, tout ce qu'il faut faire est de mettre à jour vos installations en installant toutes les mises à jour à partir des dépôts logiciels officiels. Pour ce faire, vous pouvez lancer la commande « `sudo apt-get update && sudo apt-get dist-upgrade` » dans un émulateur de terminal.

Les médias d'installation et live de Debian GNU/Linux 9.9 « Stretch » ne sont pas encore disponibles au téléchargement (au moment où j'écris cet article), mais les utilisateurs avancés peuvent se servir de la méthode d'installation par réseau. Nous vous tiendrons au courant de la sortie des ISO de Debian GNU/Linux 9.9 afin que vous puissiez les télécharger si vous voulez faire une réinstallation ou déployer Debian Stretch sur de nouveaux ordinateurs.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/debian-gnu-linux-9-9-released-with-over-120-bug-fixes-and-security-updates-525803.shtml>

DEBIAN GNU/LINUX 9.9 PUBLIÉE

Environ deux mois après la publication de Debian 9.8, la 9.9 est parue ce week-end. La taille de la neuvième mise à jour de l'actuelle version stable de Debian est moyenne et elle corrige des problèmes importants dans 70 paquets. Comme toujours, toutes les modifications sont limitées à ce qui est strictement nécessaire pour éviter des régressions. De plus, des problèmes de sécurité ont été résolus à partir de 51 Debian Security Advisories (DSA). Cinq paquets ont été enlevés de la distribution pour cause d'incompatibilité avec les versions actuelles de Firefox ESR et Thunderbird.

L'annonce précise quelque chose quand vous faites la mise à niveau vers Debian 9.9 : les utilisateurs qui se servent toujours de l'outil apt-get, qui est obsolète, devront utiliser la commande dist-upgrade, alors que les utilisateurs d'apt ou d'aptitude devront utiliser la commande upgrade.

Des problèmes ont été résolus dans le noyau Debian, dans l'installateur Debian, ainsi que dans Flatpak, LibreOffice et Systemd. Les cinq paquets qui ont été enlevés sont des extensions pour Firefox ESR et Thunderbird et ne sont plus compatibles avec leurs versions actuelles. Parmi les paquets

qui ont reçu des correctifs sécuritaires, des paquets de l'espace Web sont surtout nombreux. Ceux-ci comprennent Drupal, Firefox ESR et Thunderbird, dont chacun a corrigé plusieurs insuffisances. Systemd a également solutionné deux problèmes de sécurité.

Source :

<https://www.pro-linux.de/news/1/27010/debian-gnulinux-99-freigegeben.html>

NVIDIA CRÉE UN PILOTE DE LIEN VIRTUEL GRATUIT POUR LINUX

Turing, la génération actuelle de cartes graphiques de Nvidia offre ce qui est appelé un Virtual Link (lien virtuel), qui est conçu comme un port USB-C du marché et devrait supporter les prochains casques RV (réalité virtuelle) via un seul câble. Une autre partie des pilotes gratuits nécessaires est maintenant comprise dans la branche USB du développeur de noyau Greg Kroah-Hartman. Le pilote devrait donc apparaître avec la nouvelle version 5.2 du noyau Linux. Auparavant, Nvidia avait déjà utilisé du firmware et un pilote pour le contrôleur USB-C.

Les différentes contributions qui sont actuellement disponibles pour cette technologie sont utilisées principale-

ment pour implémenter le Virtual Link comme Mode alternatif à l'USB-C. Le Virtual Link n'est pas standardisé officiellement par le USB Implementers Forum ; aussi le fabricant doit utiliser son propre ID pour ce mode. Étant donné que la communication vers Displayport n'est pas différente, les dispositifs individuels n'ont pas besoin de leur propre pilote, comme indiqué dans le correctif. À la place, Nvidia compte sur une vérification des dispositifs à l'avenir.

De plus, un développeur d'Intel a participé à l'implémentation du Displayport Alternate Mode dans le noyau. Ces correctifs préparent l'utilisation d'Alternate Mode via UCSI. Il s'agit d'une interface particulière (voir le PDF) qui doit contrôler le contrôleur responsable de l'USB-C.

Source :

<https://www.golem.de/news/vr-nvidia-erstellt-freien-virtual-link-treiber-fuer-linux-1904-140930.html>

L'ATOMIC PI PROPULSÉ PAR LINUX EST UN MICRO PC AVEC UN PROCESSEUR INTEL

L'Atomic Pi est une extrêmement petite alternative au Raspberry-pi

conçue pour l'utilisation de la puissance de Linux. Au prix de 35 \$, l'Atomic Pi propose un bien meilleur rapport qualité-prix et un processeur Intel en plus.

L'Atomic Pi est livré avec Linux et a plusieurs connecteurs mâles, des capacités de stockage externe, une mémoire plus rapide et un très grand puits de chaleur. Il convient aux gens qui veulent depuis toujours pouvoir lancer des applis basées sur x86 sur leurs ordinateurs miniatures.

L'Atomic Pi utilise un processeur Atom à quatre cœurs basé sur x86 et dont la performance est similaire à celle du Snapdragon 801. Le numéro du modèle du processeur est x5-Z8500 et il est 80 MHz plus rapide que le plus vieux Z8500. Le processeur Atom d'Intel utilise Turbo Boost très efficacement grâce à son architecture Airmont mise à jour. Le processeur Atom d'Intel est réglé à 1,44 GHz et peut être boosté à 1,92 GHz sur tous les cœurs.

Le processeur possède une puce graphique Cherrytail (Intel) intégrée. Celle-ci, basée sur l'architecture Intel de 8e génération, est vieille. Cependant, le processeur graphique supporte l'accélération vidéo 4K/H.26 et Direct X 11.2. Il peut tourner à 500 MHz et possède

12 unités d'exécution. Sa performance est un peu moins bonne que celle d'un Qualcomm Adreno 330.

L'Atomic Pi propulsé par Linux a 2 Go de RAM DDR3, ce qui est suffisant pour l'informatique légère. Le petit ordinateur est équipé du MediaTek RT5572 WiFi haut débit qui peut se connecter à un réseau à 2,4 GHz ou à 5 GHz. Pour une connectivité filaire, le RealTek RTL8111G-CG, un contrôleur Ethernet, est également présent.

L'Atomic Pi est équipé d'une connectivité Bluetooth 4.0, d'une sortie HDMI, 16 Go de mémoire flash eMMC et des logements de stockage extensibles de 256 Go. Ce petit ordinateur pour développeur est aussi équipé de 26 connecteurs mâles GPIO pour la connexion de capteurs, actionneurs, etc.

La carte avec tous ses composants fait 130 x 100 x 50 mm. L'Atomic Pi a un grand puits de chaleur qui fait presque 30 mm et il est équipé d'une horloge matérielle et d'une pile pour les besoins accrus de puissance du processeur X86.

L'Atomic Pi propulsé par Linux supporte aussi Windows OS. Le prix de base du dispositif est de 35 \$, mais vous aurez besoin d'une alimentation électrique qui atteigne 15 W pour utiliser

tout son potentiel.

Source :

<https://fosbytes.com/linux-atomic-pi-intel-cpu/>

LA DISTRIB. LINUX PARROT 4.6 POUR LE PIRATAGE ÉTHIQUE EST PUBLIÉE AVEC UNE NOUVELLE OPTION, LE BUREAU KDE

Quand nous parlons d'alternatives à Kali Linux, des options comme Parrot linux et Black Arch s'avèrent souvent être les meilleures aspirantes. Des options basées sur Windows, comme Commando VM, existent aussi, mais les distrib. de piratage éthique basées sur Linux sont les options incontournables pour les chercheurs en sécurité.

L'équipe de Parrot Linux a récemment annoncé la publication de Parrot Linux 4.6, la plus récente version. Elle est le résultat d'un cycle rigoureux de développement de trois mois. C'est aussi une étape-clé pour l'équipe, car ils ont tout basculé sur leur propre infrastructure et celle-ci est la première publication qui l'utilise.

Parrot, basée sur la branche « Testing » de Debian, a ajouté une nouvelle image ISO basée sur le bureau

KDE Plasma. Cette nouvelle saveur est disponible dans les éditions Home et Security. Avant ce changement, Parrot était livrée avec le bureau MATE par défaut.

Côté conception, une nouvelle animation lors du démarrage et un nouveau fond d'écran du bureau ont été ajoutés. Alors que les icônes et le thème restent les mêmes, la base du bureau et les fonds d'écran ont été mis à jour pour s'accorder avec la nouvelle apparence.

Un autre changement important vient sous la forme de l'application par APT de l'HTTPS. Parrot 4.6 est maintenant paramétrée pour rediriger vers des miroirs HTTPS si possible. Si des miroirs HTTPS ne sont pas disponibles, les signatures restent vérifiées.

Pour une meilleure prise en charge du matériel, Parrot 4.6 est livrée avec le noyau Linux 4.19. Bien que ce ne soit pas la dernière 5.0, la 4.19 est un noyau à support à long terme. Les pilotes Nvidia sont également mis à jour vers la nouvelle version 410 pour garantir de meilleures performances.

Source :

<https://fosbytes.com/parrot-4-6-linux-distro-hacking-download/>

OPENBSD INTRODUIT SYSUPGRADE

Le dérivé d'Unix OpenBSD était à l'origine, en 1995, une branche de NetBSD, qui mettait l'accent principalement sur la sécurité. Le projet est connu pour son attitude sans compromission au sujet du code correct et des licences de logiciels. Même les logiciels doivent avoir une licence BSD. Un autre objectif du produit est la fiabilité, qui a toujours une position importante dans le projet. Entre autres, des contrôles réguliers devraient trouver et éliminer les bugs autant que possible. Pour cette raison, le projet n'y introduit de nouvelles technologies qu'avec hésitation et ne permet pas, par exemple, des pratiques évidentes directement. Bien entendu, l'une de ces technologies est la mise à jour automatisée du système entier.

Toutefois, comme l'équipe l'a annoncé, la prochaine version du système d'exploitation introduira sysupgrade, un outil qui permet la mise à niveau de Open BSD vers une version ou un instantané supérieur. L'outil commence par charger toutes les données pertinentes pour une mise à niveau dans le répertoire /home/_sysupgrade, puis il vérifie les données avec signify et démarre la mise à niveau automatique.

ment avec `/bsd.upgrade`.

Source :

<https://www.pro-linux.de/news/1/27020/openbsd-f%C3%83%C2%BCrt-sysupgrade-in.html>

FEDORA 30 PUBLIÉ AVEC GNOME 3.32 ET LE NOYAU LINUX 5.0 ; EN VOICI LES NOUVEAUTÉS

Après plus de six mois de développement, le système d'exploitation Fedora Linux 30 est enfin arrivé pour permettre à ses fans d'accéder à certains des plus récents et meilleurs logiciels Open Source et technologies GNU/Linux. Outre les composants à jour, Fedora 30 est livré avec beaucoup de nouvelles fonctionnalités, optimisations et plusieurs autres améliorations pour une expérience plus riche de Fedora Linux.

Il y a des ajouts géniaux dans Fedora 30, comme la possibilité d'installer les environnements de bureau Deepin et Pantheon à côté de saveurs existantes et renommées, notamment GNOME, KDE Plasma, Xfce, LXQt, MATE, Cinnamon et autres. Bien entendu, Fedora 30 est livré avec les der-

niers environnements de bureau GNOME 3.32 et KDE Plasma 5.15 et il est propulsé par le noyau Linux 5.0, GCC 9, Bash 5.0 et PHP 7.3.

Sous le capot, Fedora 30 contient plusieurs améliorations du système de gestion des paquets DNF, qui se charge de tout ce que vous installez, mettez à jour ou enlevez de vos ordinateurs sous Fedora. Les métadonnées du dépôt DNF sont maintenant comprimées dans le format zchunk en plus de gzip et xz pour accélérer les deltas, ce qui rend la mise à jour de votre système d'exploitation Fedora 30 extrêmement facile.

Le support des dispositifs ARM a été également amélioré dans Fedora 30, qui peut maintenant tourner sur les Raspberry Pi 2 et 3, des ordinateurs mono-carte.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/fedora-30-released-with-gnome-3-32-and-linux-kernel-5-0-here-s-what-s-new-525820.shtml>

LINUS TORVALDS PUBLIE LINUX 5.1 AVEC PLEIN DE NOUVELLES FONCTIONNALITÉS

Le patron de Linux, Linus Torvalds, a publié la version stable du noyau Linux 5.1 après sept pré-publications (RC). Les versions de noyau atteignent en général le statut de stable après sept ou huit pré-publications et c'est donc génial que Linux 5.1 ait pris sa forme définitive avec une semaine d'avance. En plus le nom de code « Shy Crocodile » de cette dernière version reste le même que celui des précédentes.

Comparé à d'autres publications, Linux 5.1 est arrivé avec un peu de retard dû à quelques requêtes pull de dernière minute. D'après Phoronix, Linux 5.1 comprend environ 17,8 millions de lignes de code et 3,3 millions de lignes de commentaires ; il arrive avec plein de nouvelles fonctionnalités.

La nouveauté majeure de Linux 5.1 est la puissante interface I/O (E/S Entrées/Sorties). La nouvelle interface `io_uring` devrait apporter des E/S rapides, évolutives et asynchrones à Linux. De plus, il ajoute une bibliothèque de l'espace utilisateur qui permet aux applis de paramétrer une instance de `io_uring` sans connaître ses

tenants et aboutissants.

Cette publication améliore aussi l'interface fanotify qui aide à la surveillance des changements du système de fichiers Linux et ajoute la fonction « super block root watch » en tant que façon évolutive de suivre les modifications.

Un autre changement significatif dans Linux 5.1 est le support pour l'utilisation de la mémoire persistante comme RAM. On sait déjà que cela peut apporter quelques compromis sur les performances, mais c'est bon de voir que Linux permet aux gens de choisir d'utiliser des NVDIMM comme RAM supplémentaire.

Avec la version 5.1, le noyau Linux continue son travail sur le problème de l'an 2038. D'autres fonctionnalités importantes comprennent le nouveau support du matériel, le support dans le noyau principal du R-Pi 3 Model A+, le support du Wi-Fi Intel 22260, etc.

Source :

<https://fossbytes.com/linux-5-1-kernel-features-download-linus/>

MOZILLA PUBLIE UNE NOUVELLE MISE À JOUR DE FIREFOX POUR CORRIGER DES PROBLÈMES D'EXTENSIONS ET AVERTIT LES UTILISATEURS QU'IL NE FAUT PAS ESSAYER DE CONTOURNEMENTS CONTESTABLES

Mozilla vient de sortir Firefox 66.0.4 corrigeant un problème qui empêchait le fonctionnement d'extensions dans le navigateur Web.

Vendredi, un certificat de sécurité périmé a rendu des utilisateurs de Firefox frustrés et perplexes, car des extensions étaient désactivées et inutilisables. Ayant sorti un correctif par le biais de son système Studies (qui n'a pas fonctionné pour tous), Mozilla vient de publier une mise à jour du navigateur qui devrait corriger le problème pour davantage de monde, bien qu'il prévienne que « des problèmes restent, mais que Mozilla travaille sans relâche pour les résoudre ».

Dans une mise à jour d'un billet de blog précédent, un responsable des produits chez Mozilla écrit : « Une version de Firefox est sortie ; il s'agit de la version 66.0.4 sur Desktop et Android et de la version 60.6.2 pour ESR. Cette

publication corrige la chaîne des certificats afin de réactiver des extensions, thèmes, moteurs de recherche et langues Web qui avait été désactivés (Bug 1549061). Il reste encore des problèmes sur lesquels Mozilla travaille activement, mais nous voulions sortir ce correctif avant lundi afin de réduire l'impact des extensions désactivées avant le début de la semaine. »

Dans les notes de version pour Firefox 66.0.4, Mozilla indique qu'avec cette publication il a « réparé la chaîne des certificats pour réactiver des extensions Web qui ont été désactivées ». Il ajoute que « un petit nombre d'extensions peuvent être signalées comme non prises en charge, ou peuvent ne pas figurer dans about:addons. Leurs données ne sont pas perdues ; les utilisateurs devraient pouvoir réinstaller les extensions et récupérer les données ».

Source : <https://betanews.com/2019/05/06/firefox-update-add-ons-fix/>

PUBLICATION OFFICIELLE DE FREESPIRE 4.8, BASÉE SUR UBUNTU 18.04.2 LTS

Lancée au mois d'août de l'année dernière, la série 4.x du système

d'exploitation Freespire est toujours mise à jour avec des versions ponctuelles, dont Freespire 4.8 est la dernière. Elle contient certaines récentes mises à jour de logiciels et des correctifs sécuritaires. Freespire 4.8 est la toute dernière version et elle est recommandée pour de nouvelles installations.

Les points forts de Freespire 4.8 comprennent l'environnement de bureau KDE Plasma 5.12.7 à support à long terme, accompagné de la suite logicielle KDE Frameworks 5.44.0, créée sur les bibliothèques Qt 5.9.5 LTS. Freespire 4.8 est propulsée par le noyau Linux 4.18 venant du système d'exploitation Ubuntu 18.04.2 LTS (Bionic Beaver).

Freespire 4.8 est également livrée avec les dernières versions des applis pré-installées, notamment le navigateur Web Chromium, la suite bureautique Calligra, le client mail Geary, le lecteur de média VLC, le lecteur audio Amarok, le visionneur et organisateur d'images Shotwell, le gestionnaire de paquets Synaptic et l'émulateur DOS-Box x86 avec DOS.

Ice SSB est aussi inclus dans Freespire 4.8 pour vous permettre d'installer votre navigateur Web préféré si vous ne voulez pas utiliser Chromium, et beaucoup des applis KDE standards

sont également présentes, notamment l'application de dessins vectoriels Karbon, le programme de peinture KolorPaint, le jeu de cartes KPatience et le jeu d'échecs DreamChess.

Source : <https://news.softpedia.com/news/freespire-4-8-officially-released-based-on-ubuntu-18-04-2-lts-525902.shtml>

UBUNTU 14.04 (TRUSTY TAHR) A ATTEINT SA FIN DE VIE, IL FAUT PASSER À UBUNTU 18.04 LTS MAINTENANT

Publiée le 17 avril 2014, Ubuntu 14.04 (Trusty Tahr) était une version LTS (à support à long terme), qui recevait des mises à jour sécuritaires et de logiciels, ainsi que des versions de maintenance régulières (la dernière étant Ubuntu 14.04.6 publiée le 5 mars 2019) pour un total de cinq ans, jusqu'au 25 avril 2019 quand Canonical a annoncé la disponibilité d'un support de maintenance étendu.

Maintenant que Ubuntu 14.04 (Trusty Tahr) ne recevra plus ni correctifs sécuritaires, ni mises à jour de logiciels, les utilisateurs peuvent choisir, soit de se mettre à niveau vers une publication supportée, comme Ubuntu 16.04

LTS (Xenial Xerus) ou Ubuntu 18.04 LTS (Bionic Beaver), soit de garder leurs installations d'Ubuntu 14.04 à jour en achetant le paquet Extended Security Maintenance (ESM) de Canonical.

Nous encourageons tous les utilisateurs d'Ubuntu 14.04 à mettre à niveau leurs systèmes vers Ubuntu 18.04 LTS, qui sera supportée jusqu'en avril 2023. Cependant, la mise à niveau se fait par étapes, via Ubuntu 16.04 LTS, qui sera supportée jusqu'en avril 2021.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/ubuntu-14-04-trusty-tahr-reached-end-of-life-upgrade-to-ubuntu-18-04-lts-525899.shtml>

GNU LINUX-LIBRE 5.1 PUBLIÉ

Déjà en 2002, Richard Stallman, fondateur et président de la FSF, a critiqué le fait que l'orientation de Linux rend les systèmes non libres. D'après Stallman, le noyau utilise beaucoup de code qui ne respecte pas la GPL et rend la redistribution du noyau difficile. Pas mal de pilotes de dispositifs contiennent des séries de nombres qui représentent le firmware des puces et ne sont pas disponibles dans le code source. De l'avis du président de

la FSF, cette partie du noyau Linux enfreint la GPL rendant ainsi son cœur non libre.

Ainsi, depuis un certain temps, une modification du noyau de la Free Software Foundation Latin America (FSFLA), dirigé par Alexandre Oliva, est promise. Le développeur maintient une version alternative du noyau qui se passe de tous les composants qui ne sont pas disponibles dans le code source et se dévoue entièrement à l'idée d'une disponibilité libre. Pour ce faire, Oliva ajuste les sources du noyau, éliminant des dépendances et redressant les appels. Cela dit, il fonctionne avec beaucoup de fluidité et le développeur peut publier une version propre de Linux en même temps, ou presque, que les partages du noyau régulier.

Linux-libre 5.1 est sorti à peine quelques heures après la publication de Linux 5.1 et est basé sur la version officielle du noyau 5.1 de Linus Torvalds. Outre les modifications régulières, le noyau « libre » actuel nettoie pas mal de pilotes et élimine le chargement de composants non-free dans mt7603 et goya. Le « deblobbing » dans wilc1000 est amélioré et la gestion est optimisée dans iwlwifi, soc-acpi-intel sound, brcmfmac, mwifiex, btmrvl, btmtk et touchscreen_dmi. De plus, le nettoyage de composants

qui n'existent plus a été désactivé.

La version propre du noyau peut être téléchargée à partir de la page du code source de la FSFLA. Qui plus est, le projet fournit aussi des paquets xdelta.

Source :

<https://www.pro-linux.de/news/1/27036/gnu-linux-libre-51-freigegeben.html>

IL EXISTE MAINTENANT 2,5 MILLIARDS DE DISPOSITIFS ANDROID ACTIFS

Dix ans après son premier lancement, Android continue de battre les records des dispositifs. Aujourd'hui à la conférence I/O des développeurs, Google a annoncé qu'il existe actuellement 2,5 milliards de dispositifs Android actifs. C'est un nombre stupéfiant pour Android et un signe du grand succès de l'approche modulaire d'Android, qui réussit à convaincre de nouveaux utilisateurs et des partenaires des matériels.

« Nous pouvons fêter une étape-clé ensemble », a dit Stephanie Cuthbertson, directrice principale d'Android, sur scène lors de l'événement.

Puisque le nombre est basé sur les statistiques du Google Play Store, il ne comprend pas des branches non-Play Store comme le Fire OS d'Amazon ou la plupart des dispositifs Android chinois. Google a fait l'annonce dans le cadre du lancement d'Android Q bêta 3.

Le nombre de dispositifs croît rapidement. Google a atteint 2 milliards de dispositifs actifs en 2017, d'après l'annonce faite à la conférence I/O de cette année-là.

Qui plus est, ces nombres-là soulignent aussi la taille du problème d'éclatement, pendant que Google essaie d'appliquer les mises à jour de base et les standards de sécurité à tous les dispositifs Android, quels que soient les versions, régions et fabricants. D'après le rapport d'octobre du tableau de bord de distribution chez Google, presque la moitié des dispositifs d'Android sont sous Oreo ou Nougat, les deux dernières versions d'Android.

Source :

<https://www.theverge.com/2019/5/7/18528297/google-io-2019-android-devices-play-store-total-number-statistic-keynote>

UBUNTU TOUCH OTA-9 PUBLIÉ POUR LES UBUNTU PHONES, AVEC UNE APPARENCE RENOUVELÉE ET DES AMÉLIORATIONS

Ubuntu Touch OTA-9 arrive deux mois après la mise à jour OTA-8 avec une apparence renouvelée composée de nouveaux symboles et icônes de dossier Suru pour donner aux utilisateurs de l'Ubuntu Phone une meilleure expérience, des améliorations à la caméra du Nexus 5 pour que les utilisateurs puissent à nouveau enregistrer des vidéos, une meilleure détection du thème sombre sur l'ensemble du système, ainsi qu'un nouvel indicateur « Occupé ».

Est également inclus dans cette publication le support pour l'API OpenStore V3 dans le gestionnaire des mises à jour des Paramètres système, la capacité de sauvegarder des images avec les réglages de compression utilisés auparavant, des améliorations au compteur de caractères pour les messages, le support pour des recherches sur le Web avec Lilo, des transitions simplifiées pour la Stack View et une nouvelle option « Paste and Go » dans le navigateur.

La mise à jour Ubuntu Touch OTA-9

du logiciel est maintenant en train d'être déployée sur tous les dispositifs Ubuntu Phone supportés, comprenant les Fairphone 2, Nexus 5, Nexus 4, OnePlus One, BQ Aquaris M10 FHD, BQ Aquaris M10 HD, Meizu MX 4, Meizu PRO 5, BQ Aquaris E4.5, BQ Aquaris E5 et Nexus 7. Les utilisateurs pourront installer la mise à jour OTA-9 à partir du panneau Mises à jour dans les Paramètres système.

UBports indique que l'envoi de la mise à jour OTA-9 pour Ubuntu Touch devrait être achevée le dimanche 9 mai 2019. À ce moment-là, tous les utilisateurs devraient avoir reçu la mise à jour sur leurs dispositifs ; aussi, assurez-vous de l'installer dès qu'elle devient disponible si vous voulez avoir une expérience Ubuntu Phone plus stable et plus fiable.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/ubuntu-touch-ota-9-released-for-ubuntu-phones-with-refreshed-look-improvements-525949.shtml>

CRÉATION DE LA URBAN COMPUTING FOUNDATION

Comme l'a annoncé la Linux Foundation, la Urban Computing Founda-

tion a été fondée sous son égide. Son objectif est de créer une communauté de développeurs qui peut guider le développement urbain dans le domaine de l'Open Source. Les contributeurs à la Urban Computing Foundation comprennent des développeurs de Facebook, Uber, Google HERE Technologies, IBM, Interline Technologies, Senseable City Labs, StreetCred Labs, et l'University of California San Diego (UCSD).

Le site Web de la Urban Computing Foundation présente ses objectifs ainsi : « *Pendant que les villes et les réseaux de transport évoluent, devenant des systèmes de plus en plus complexes, l'informatique urbaine est un domaine dont l'importance croît, car il pourra combler le fossé entre développement, visualisation et analyse traditionnelle des systèmes de transports. Cependant, ce progrès dépend de la compatibilité de beaucoup de technologies dans diverses entreprises publiques et privées. La Urban Computing Foundation fournira un forum neutre pour ce travail critique, y compris l'adaptation des techniques géospatiales et temporelles d'apprentissage machine et des environnements urbains, ainsi que des méthodes de simulation pour la modélisation et la prévision de phénomènes urbains.* »

Cela permettra aux développeurs, aux scientifiques des données, aux spécialistes de la visualisation et aux ingénieurs d'améliorer l'environnement urbain, la qualité de vie des résidents et les systèmes d'opération des villes, et de construire une infrastructure en réseau. Cela se fera en utilisant un modèle de gouvernance ouverte qui promeut la participation et la contribution technique de toutes les parties prenantes et fournira un cadre pour que les sociétés et les individus qui investissent dans la réussite de l'Open Urban Computing en prennent soin sur le long terme.

Comme aide aux technologies des capteurs qui soient discrets et généralisables, la gestion avancée des données et de modèles d'analyse, de nouvelles méthodes de visualisation et la simulation de systèmes urbains sont utilisées. Le premier projet hébergé à la LF est Kepler, un outil d'analyse géospatiale développé par Uber pour la création de grands ensembles de données. Kepler a été publié en 2018 pour faciliter la création de visualisations significatives des données d'emplacement non codées.

Source : <https://www.pro-linux.de/news/1/27039/urban-computing-foundation-geogr%C3%83%C2%BCndet.html>

UN BUG DANS L'IMAGE DANS ALPINE LINUX DOCKER LAISSE LE COMPTE ROOT DÉVERROUILLÉ

Une vulnérabilité dans la sécurité des images Docker officielles basées sur la distribution Alpine Linux a permis pendant plus de trois ans la connexion au compte root avec un mot de passe vierge.

Surveillée comme CVE-2019-5021, la vulnérabilité a une note de sévérité critique de 9,8. Au départ, elle a été signalée dans la version 3.2 de l'image de Alpine Linux Docker et a été corrigée en novembre 2015 ; des tests de régression ont été ajoutés pour empêcher sa réapparition.

« Cela engendrait une logique qui pouvait avoir simplifié cette régression, ce qui faisait que ces tests étaient "satisfaisants" indûment si le mot de passe root était à nouveau enlevé », dit Cisco Talos dans un rapport aujourd'hui.

À la suite de cela, un commit a enlevé le drapeau « disable root by default » (root désactivé par défaut) du fichier des propriétés de la version « edge », ce qui permettait au bug de régresser dans les prochaines versions de l'image, de la 3.3 à la 3.9.

Le résultat était un champ `sp_pwdp` vierge dans `/etc/shadow`, le fichier de gestion de la configuration du compte utilisateur où les mots de passe sont sauvegardés sous une forme cryptée, ce qui permettait la connexion comme root sans taper un quelconque mot de passe.

Peter Adkinis de Cisco Umbrella a trouvé le problème à nouveau plus tôt cette année et l'a mis sur le devant de la scène. L'image officielle de Alpine Linux Docker a plus de 10 millions de téléchargements

La vulnérabilité a été corrigée et fermée le 8 mars 2019, mais aurait pu être résolue plus tôt, car elle a été redécouverte et rapportée le 5 août. Elle est passée au travers, car aucun drapeau n'indiquait qu'elle était un problème de sécurité.

Toutes les versions supportées ont été mises à jour et sont « actuellement générées uniquement à partir de tarballs minirootfs en amont », indique un commit de Natanael Copa, le créateur de Alpine Linux. Des scripts de version et de mise à jour ont été remaniés et déplacés dans le dépôt officiel de l'image Alpine Linux sur le portail de Docker.

Afin d'atténuer le problème sur des

systèmes qui font tourner encore des versions vulnérables du conteneur Alpine Linux, Cisco Talos recommande de désactiver le compte root.

« La probabilité de l'exploitation de cette vulnérabilité dépend de l'environnement, car une exploitation réussie nécessite l'utilisation de Linux PAM [Pluggable Authentication Modules - modules d'authentification enfichables] par le service ou l'application exposée, ou un autre mécanisme qui se sert du fichier shadow du système comme base de données d'authentification », indique Cisco Talos.

Source :

<https://www.bleepingcomputer.com/news/security/bug-in-alpine-linux-docker-image-leaves-root-account-unlocked/>

« RED HAT RESTERA INDÉPENDANT ; JE NE L'ACHÈTE PAS POUR LE DÉTRUIRE », INDIQUE LE PDG D'IBM

Depuis qu'IBM a annoncé qu'il allait acquérir le géant de l'Open Source Red Hat, Linux et les passionnés d'Open Source parlent de leurs préoccupations concernant l'avenir de Red Hat.

Va-t-il devenir tout simplement une autre filiale d'IBM ou Red Hat va-t-il adopter la culture d'entreprise d'IBM ?

Au Red Hat Summit à Boston, des cadres des deux sociétés ont partagé leurs idées et répété leurs engagements d'avancer et de favoriser encore plus l'innovation. Quand on lui a demandé si le géant de Linux resterait indépendant, le PDG d'IBM Ginni Rometty a répondu : « Je n'ai pas envie de mourir pour 34 milliards de dollars ».

« Je ne les achète pas pour les détruire. C'est gagnant-gagnant pour nos clients. C'est une façon de favoriser davantage l'innovation », a-t-elle ajouté.

Ces déclarations affirment que les deux sociétés travaillent ensemble pour s'assurer que la transaction de 34 milliards de dollars, qui doit être achevée au cours de la deuxième moitié de 2019, suit bien son cours. Qui plus est, le Département de Justice des États-Unis a également approuvé la transaction.

Pendant le sommet, le PDG de Red Hat Jim Whitehurst a dit, d'après le SiliconANGLE, qu'il s'agit de faire de l'Open Source le choix par défaut de l'entreprise (et du monde). Il a ajouté que les deux sociétés reconnaissent que travailler ensemble est

la meilleure façon de servir leurs clients.

À propos d'un choc éventuel des cultures, Whitehurst a indiqué qu'il est possible de « *célébrer les forces de la culture de chacune* ». Sur le même sujet, Rometty a dit que les deux sociétés sont d'accord sur leur objectif : faire grandir l'Open Source ; aussi la préservation des valeurs de chacune est importante.

Source : <https://www.pro-linux.de/news/1/27039/urban-computing-foundation-geqr%C3%83%C2%BCndet.html>

AVANT LA VERSION 5.0.8, LE NOYAU LINUX EST VULNÉRABLE À L'EXÉCUTION DE CODE À DISTANCE

Les machines Linux qui exécutent des distributions propulsées par des noyaux avant la version 5.0.8 sont affectées par une vulnérabilité de condition de concurrence (« *race condition* ») qui engendre un « *use-after-free* » lié au nettoyage du namespace sur le Net, exposant des systèmes vulnérables à des attaques à distance.

Des attaquants éventuels pourraient exploiter la faille de sécurité trouvée

dans l'implémentation de `rds_tcp_kill_sock` de TCP/IP dans le noyau Linux dans `net/rds/tcp.c` pour déclencher des états de déni-de-service (DoS) et l'exécution de code à distance sur des machines Linux vulnérables.

Les attaques peuvent être lancées à l'aide de paquets TCP spéciaux envoyés à des machines Linux vulnérables et qui peuvent déclencher des erreurs *use-after-free* et permettre aux attaquants de lancer du code arbitraire sur le système cible.

La vulnérabilité qui peut être exploitée à distance a reçu une note de 8,1, indiquant une sévérité haute, du NVD du NIST, est surveillée comme CVE-2019-11815 (Red Hat, Ubuntu, SUSE et Debian) et pourrait être utilisée par des attaquants non authentifiés sans l'interaction de l'utilisateur.

Heureusement, parce que la complexité de l'attaque est forte, la vulnérabilité a reçu une note d'exploitabilité de 2,2, alors que la note d'impact est limitée à 5,9.

D'après le CVSS 3.0 de mesure des effets, la faille CVE-2019-11815 est accompagnée d'un haut impact de confidentialité, intégrité et disponibilité, ce qui rend possible l'accès des attaquants potentiels à toutes les ressources ;

ils pourraient modifier tout fichier voulu et refuser l'accès aux ressources après une exploitation réussie de la vulnérabilité.

Source : <https://www.bleepingcomputer.com/news/security/linux-kernel-prior-to-508-vulnerable-to-remote-code-execution/>

GOOGLE DIT QUE TOUS LES NOUVEAUX CHROMEBOOKS SERONT PRÊTS POUR LINUX

L'une des plus importantes annonces du Google I/O de cette année concernait le Pixel 3a et le Pixel 3a XL, mais tout était loin d'être passionnant. Microsoft accueille de plus en plus Linux dans Windows 10 et Google fait de même avec Linux sur les Chromebooks.

Le support d'applis Linux sur Chromebook n'a rien de nouveau, mais Google a maintenant annoncé que tous les Chromebooks livrés à partir de maintenant seront des ordinateurs portables Linux entièrement fonctionnels, qu'ils soient des dispositifs ARM ou Intel.

Lors du Google I/O, la société a dit : « *tous les dispositifs lancés cette année*

seront prêts pour Linux dès leur déballage ». C'est une nouvelle formidable pour quiconque cherche un portable Linux bon marché.

Il n'y a pas d'indication que les Chromebooks seront livrés pré-installés avec autre chose que Chrome OS (qui est, bien sûr, basé sur Linux), mais être prêt pour Linux devrait signifier qu'il est désormais bien plus facile d'exécuter un autre système d'exploitation.

Source : <https://betanews.com/2019/05/12/linux-ready-chromebooks/>

UNE VULNÉRABILITÉ DANS WHATSAPP PERMET AUX PIRATES D'INFECTER IPHONES ET ANDROID PHONES

Un rapport de *The Financial Times* révèle qu'une faille de sécurité pouvait permettre à des gens malicieux d'injecter un logiciel espion israélien sur un dispositif mobile sans rien de plus qu'un appel WhatsApp normal.

D'après ce qu'on a pu constater, les utilisateurs n'avaient même pas besoin de répondre aux appels, car le code malicieux était exécuté en arrière-

plan. Le plus souvent, l'appel manqué était enlevé de l'historique des appels, ce qui signifie que les utilisateurs qui ne le remarquaient pas du tout restaient complètement ignorants du fait qu'ils avaient été piratés.

Le code malicieux est lié au groupe de la société israélienne NSO, d'après le même rapport, bien que la société prétende qu'elle « *n'utiliserait pas, ou ne pouvait pas, utiliser sa technologie pour cibler une personne ou une organisation quelconque* ». NSO Group fabrique des outils informatiques qui sont vendus aux gouvernements partout dans le monde pour de nombreux objectifs différents, dont beaucoup sont liés au terrorisme.

Par exemple, un tel code peut s'utiliser pour extraire des données de dispositifs verrouillés qui sont impliqués dans des investigations criminelles.

De son côté, WhatsApp dit qu'il a déjà corrigé le bug et que les utilisateurs devront installer la dernière version de l'appli de messagerie dès que possible. WhatsApp a plus de 1,5 milliards d'utilisateurs sur Android et iOS, mais la société mère Facebook ne peut pas partager des détails concernant combien ont peut-être été ciblés lors de telles attaques.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/whatsapp-vulnerability-allows-hackers-to-infect-iphones-android-phones-526019.shtml>

MICROSOFT VEND UN ARCH LINUX NON AUTORISÉ

Depuis longtemps, le fabricant Microsoft de Redmond utilise un sous-système Linux dédié pour exécuter des applications Linux sur Windows. Après beaucoup de spéculations sur la signification du développement, toutes les indications semblaient révéler que Microsoft veut supporter Ubuntu nativement et en faire une partie intégrante de Windows 10. Au fil du temps, le fabricant a élargi son offre et a ajouté plus de distributions dans le Windows Store.

Vous pouvez installer Ubuntu, Debian et OpenSuse directement à partir du magasin de la société. Maintenant, tous ceux qui s'intéressent à Arch Linux y trouveront une autre distribution populaire. WSL Arch Linux permet aux utilisateurs de se servir du terminal et d'utiliser les outils standards de ligne de commande dans Bash. Des applications supplémentaires peuvent être

également installées avec les outils normaux d'Arch Linux. Une interface graphique n'est pas installée par défaut.

Contrairement aux distributions déjà offertes, WSL Arch Linux n'est ni un produit officiel d'Arch Linux, ni une modification autorisée du système d'exploitation. Alors que les autres distributions proposées dans le Windows Store sont gérées par des équipes officielles de la distribution, WSL Arch Linux est plutôt le violon d'Ingres privé d'un développeur chinois.

Comme si ce n'était pas assez, le système dans la version standard comprend des serveurs qui ne sont pas officiellement maintenus par l'équipe d'Arch Linux.

L'usage de la distribution sans l'accord d'Arch Linux pourrait donc être très problématique. Comme Robin Broda, d'Arch Linux, l'écrit sur Twitter, selon lui, la société a violé non seulement les termes de licence de la distribution, mais aussi ses propres termes d'utilisation.

Source :

<https://www.pro-linux.de/news/1/27059/microsoft-vertreibt-unautorisiertes-arch-linux.html>

UN OS BASÉ SUR LINUX ÉCONOMISE 430 MILLIONS DE DOLLARS DANS L'ÉTAT INDIEN DE KERALA

L'utilisation de systèmes d'exploitation basés sur Linux a des tonnes d'avantages, comme une meilleure sécurité et la liberté de personnaliser les logiciels Open Source. Un autre avantage majeur qui intéresse différentes organisations et écoles, ce sont les économies qu'ils permettent. Dans le passé, nous avons rapporté que diverses villes européennes ont choisi Linux pour économiser l'argent des contribuables.

D'après un rapport récent publié dans Financial Express, des écoles de l'État indien de Kerala économisent environ Rs 3 000 crores en migrant vers un système d'exploitation basé sur Linux. Cette nouvelle suit un rapport de 2017, qui a mentionné que Kerala économise Rs 300 crore chaque année. Si on peut croire le rapport, il semblerait que l'État indien du sud rend des logiciels Open Source disponibles dans un nombre croissant d'écoles.

D'après K Anvar Sadath, le PDG de KITE (Kerala Infrastructure and Tech-

nology for Education), plus de 200 000 ordinateurs exécuteront un système d'exploitation basé sur Linux l'année prochaine et plus de 150 000 enseignants dans les écoles primaires y seront formés.

Sadath ajoute que si l'État avait choisi des logiciels propriétaires comme Windows, Microsoft Office, etc., le coût de chaque ordinateur aurait été majoré d'environ Rs 1.5 lakh pour les licences. Si vous calculez les économies pour 200 000 ordinateurs, l'économie totale arrive à 430 millions de dollars (Rs 3 000 crores).

Source :

<https://fossbytes.com/linux-based-os-is-saving-430-million-in-indian-state-of-kerala/>

ELIVE ÉLÈVE LINUX AVEC ENLIGHTENMENT

L'intégration d'une base Debian Linux et de l'environnement de bureau Enlightenment dans la distrib. Elive est une combinaison puissante. Ensemble, ils fournissent une plateforme informatique unique qui est puissante et flexible.

Elive n'est pas comme la plupart des distributions aujourd'hui. Elle n'a pas d'équipe de travailleurs qui supportent des bureaux multiples et qui fournissent des mises à niveau fréquentes chaque année. Elle n'a pas non plus de communauté florissante.

En fait, Elive est l'une des quelques distributions Linux qui insistent pour avoir un don avant le téléchargement du fichier ISO d'installation. Vous pouvez le télécharger sans faire

de don, mais le processus nécessite la vérification de votre adresse mail et une attente avant de recevoir le lien de téléchargement.

Elive est apparue en janvier 2005. La deuxième version stable est arrivée en 2010. Huit ans plus tard, la troisième version stable est arrivée, la 3.04.

Le développeur Samuel F. Baggen a annoncé la publication de la version 3.05 le 29 avril. Elle est basée sur Debian 7 « Wheezy » avec un bureau Enlightenment 17 personnalisé.

La personnalisation est la clé qui donne à Elive une position avantageuse par rapport aux quelques autres distrib. qui exécutent la dernière version d'Enlightenment, la E22. Cependant, cette dernière version d'Elive est sans doute la dernière mise à jour dans la série Elive 3.

Le développeur se concentre sur la prochaine publication, qui sera basée sur Debian 10 « Buster ». Cette version pourrait tarder, toutefois, car, jusqu'à présent, les dons d'utilisateurs ne sont pas suffisants pour soutenir les efforts continus du développeur.

Le point positif est que cette dernière publication d'Elive est mise à jour avec quelques-unes des améliorations internes que Baggen a développées pour la prochaine version d'Elive. Ainsi, cette dernière version fournit un aperçu de ce qui pourra arriver par la suite.

Elive est un système d'exploitation Linux qui est rapide et très paramétrable avec une apparence exceptionnellement agréable. Il est conçu pour tourner rapidement sur des ordinateurs vieillissants avec des spécifications matérielles assez modestes. Il est incroyablement rapide sur des ordinateurs plus récents avec plus de mémoire et de meilleurs circuits graphiques.

Source :

<https://www.linuxinsider.com/story/Elive-Elevates-Linux-With-Enlightenment-86009.html>



DistroWatch.com

Put the fun back into computing. Use Linux, BSD.

CLEAR LINUX D'INTEL APPORTE LA MEILLEURE PERFORMANCE SUR LES PROCESSEURS INTEL

La dernière version est livrée avec un nouvel installateur pour un processus de paramétrage facile, ainsi qu'un Clear Linux Store pour tous les paquets, applis et images conteneur pour la distribution. Les outils proposés dans le store sont organisés en Developer Tools, Education, Games, Security, Productivity, Programming, etc.

La Developer Edition est axée sur les développeurs Linux et Intel livrera une image par jour. Pour aider les développeurs qui voudraient « push » du code optimisé régulièrement, Clear Linux est livrée avec GCC9 et Intel prévoit de mettre à niveau vers GCC10 dès sa sortie. Elle arrive avec des paquets de programmation de base pour fournir une expérience dès l'installation aux développeurs.

Côté sécurité, le modèle de sortie en continu de Clear fournit la dernière mise à jour aux développeurs dès que possible. Cela enlève divers obstacles et garantit une plateforme sécurisée pour le développement des logiciels. De plus, Clear Linux aide le noyau Linux en général en aidant à le rendre plus efficace sur du matériel Intel.

Quant aux requis matériel, Clear Linux peut tourner sur du matériel aussi bas de gamme qu'un processeur à un cœur, 600 Mo de stockage et 128 Mo de stockage. Cependant, différentes applications signifient, bien entendu, différentes configurations. En règle générale, Intel recommande un processeur 64-bit qui supporte l'UEFI et le streaming d'instructions SIMD via SSE v4.1.

Source :

<https://fossbytes.com/clear-linux-intel-best-developer-performance/>

« JOHN THE RIPPER » 1.9.0 EST PUBLIÉ

John the Ripper (JtR) est un outil gratuit créé par Alexander Peslyak pour tester les mots de passe et les méthodes d'authentification. Le logiciel rend possible l'utilisation de la force brute ou des attaques « au dictionnaire » pour deviner des mots de passe cryptés et ainsi identifier des systèmes fragiles. Pour ce faire, JtR compare les « hash » générés par l'application utilisant des expressions régulières avec des chaînes cryptées. Si les deux sont égaux, soit le mot de passe, soit une collision de « hash » a été trouvée. Avec l'aide de Distributed John (djohn),

les calculs peuvent être partagés par plusieurs ordinateurs.

« John the Ripper 1.9.0-jumbo-1 » arrive quatre ans et demi après la dernière version ; il s'agit d'une version du logiciel fonctionnelle mise à niveau. Essentiellement, le logiciel est construit sur le « John the Ripper 1.9.0 core », publié en avril, qui comprenait des améliorations dans la vitesse du traitement de longs mots de passe et diverses optimisations du processeur. De plus, la fonctionnalité de « benchmark » a été améliorée.

Jumbo-1 ajoute maintenant une fonctionnalité supplémentaire au cœur et, dans la dernière version, contient, notamment, un support étendu pour le matériel externe. CUDA est abandonné au profit d'OpenCL et le nombre d'optimisations des processeurs supportés a augmenté. Également nouveau est le support amélioré de formats d'archives, ainsi que des améliorations dans l'usage des ressources du GPU. De plus, les méthodes de reconnaissance de mots de passe sont améliorées, tout comme le mode « single crack ».

Source :

<https://www.pro-linux.de/news/1/27068/john-the-ripper-190-freigegeben.html>

GCC : SON PASSAGE À GIT APPROCHE

Il est indéniable que GCC est l'un des projets libres les plus complexes. Lancé il y a plus de 30 ans par le fondateur de GNU Richard Stallman, la « GNU Compiler Collection » est devenu standard sur beaucoup de systèmes d'exploitation. GCC prend en charge plus d'architectures, de langages de programmation et de systèmes d'exploitation que tout autre compilateur. La collection est portable, mûre et conforme aux normes ; elle génère du code optimisé qui n'est surpassé par d'autres compilateurs que dans des cas individuels. GCC fournit les outils qui composent toutes les distributions Linux et d'innombrables systèmes embarqués.

Cependant, un inconvénient du système est le long temps de développement et les outils utilisés pour sa création. Actuellement, la maintenance des sources a lieu dans un dépôt SVN, qui, toutefois, est près de ses limites. Les efforts pour convertir tout le développement à Git sont donc ni nouveaux ni révolutionnaires. Mais ils ont presque toujours échoué à cause de la complexité du projet. Eric S. Raymond, par exemple, a tenté une conversion avec « Reposurgeon » l'été

dernier, mais n'a pas obtenu des résultats utiles non plus.

Un nouvel élan pourrait être le travail que fait Maxim Kuvyrov avec une série de correctifs. Les trois scripts convertissent tout le dépôt du projet GCC et ses branches associées, ainsi que les nombreuses notes de versions Git, en tenant compte des divers écueils et incohérences, notamment des branches supprimées ou renommées et des entrées orphelines.

Source :

<https://www.pro-linux.de/news/1/27071/gcc-umstieg-auf-git-kommt-n%C3%83%C2%A4her.html>

DES CHERCHEURS EN SÉCURITÉ DÉCOUVRENT UNE VERSION LINUX DU MALICIEL WINNTI

Pour la première fois, des chercheurs en sécurité ont découvert et analysé une variante Linux de Winnti, l'un des outils de piratage préférés et utilisés par des pirates de Beijing au cours de la dernière décennie.

Découverte par des chercheurs en sécurité chez Chronicle, la division de cyber-sécurité d'Alphabet, la version

Linux du maliciel Winnti fonctionne comme une porte dérobée sur des hôtes infectés, donnant aux assaillants l'accès au systèmes compromis.

Chronicle dit qu'ils ont découvert cette variante Linux après la diffusion le mois dernier de la nouvelle que Bayer, l'une des plus importantes sociétés pharmaceutiques au monde, avait été touchée par des pirates chinois et le maliciel Winnti a été découvert sur ses systèmes.

Au cours de scans ultérieurs du maliciel Winnti sur sa plateforme Virus Total, Chronicle a dit qu'il a vu ce qui semblait être une variante Linux de Winnti remontant à 2015 quand elle a été utilisée dans le piratage d'une société de jeux vietnamienne.

Chronicle indique que le maliciel qu'ils ont découvert était composé de deux parties : un composant rootkit pour cacher le maliciel sur les hôtes infectés et le véritable cheval de Troie.

Une analyse plus poussée a révélé des similarités de code entre la version Linux et la version Windows Winnti 2.0, comme décrites dans des rapports par Kaspersky Lab et Novetta.

D'autres liens avec la version Windows comprenaient la façon similaire

par laquelle la variante Linux traitait des communications sortantes avec son serveur de contrôle-commande (C&C) ; il s'agissait d'un mélange de divers protocoles (ICMP, HTTP, et des protocoles TCP et UDP personnalisés).

Enfin et surtout, la version Linux possédait également une autre fonctionnalité particulière à la version Windows : la capacité des pirates chinois d'initier des connexions vers des hôtes infectés sans passer par les serveurs C&C.

Source :

<https://www.zdnet.com/article/security-researchers-discover-linux-version-of-winnti-malware/>

VMWARE REPREND BITNAMI

La société Bitnami, précédemment une société privée, est le moteur derrière l'application technologique éponyme « Bitnami ». Le projet fournit des paquets d'applications qui ont l'infrastructure nécessaire pour les exécuter après livraison et sont prêts à l'installation et faciles à installer pour divers projets Open Source. Les paquets, appelés « stack », sont encapsulés, ce qui laisse le système d'exploitation hôte de l'utilisateur intact.

VMware veut étendre son portfolio avec l'acquisition de Bitnami et améliorer les services dans le nuage proposés en utilisant sa technologie. « *Bitnami permet à nos clients de déployer facilement des paquets d'applications dans n'importe quel nuage, public ou hybride, et dans le format optimal - comme une machine virtuelle, un conteneur ou un tableau de contrôle de Kubernetes* », a indiqué l'annonce. « *En outre, Bitnami pourra renforcer nos efforts existants pour fournir aux clients de VMware un marché qui offre une variété d'applications et d'environnements de développements en plus des logiciels d'infrastructure.* » L'objectif du fabricant est donc d'offrir aux utilisateurs des façons simplifiées d'utiliser des applications et frameworks Open Source.

Pour les utilisateurs de Bitnami, rien ne devrait changer. Comme l'écrivent les fondateurs dans le blog interne, le catalogue des applications va être développé et étendu. « *Il existe beaucoup de logiciels géniaux, dont beaucoup sont Open Source, qui sont trop complexes à configurer et à maintenir pour de nombreux développeurs et administrateurs système. Notre but est de rendre les logiciels disponibles à autant d'utilisateurs et de développeurs que possible* », a dit la société. Le prix d'achat est inconnu.

Source :

<https://www.pro-linux.de/news/1/27075/vmware-%C3%83%C2%BCbernimmt-bitnami.html>

LA CORÉE DU SUD VEUT REMPLACER WINDOWS 7 PAR LINUX

Le gouvernement de Corée du Sud veut faire fonctionner son administration à l'avenir sur Linux, qui est gratuit, à la place de Windows. Cela est annoncé par le quotidien en langue anglaise *The Korea Herald* dans son édition en ligne. D'après le rapport, le Ministère de la sécurité intérieure a fait part de cette décision la semaine dernière.

Le rapport précise que le ministre aimerait d'abord tester les systèmes Linux sur ses ordinateurs et aussi faire une vérification de sécurité. De plus, une tentative d'établir la compatibilité avec des programmes et des applications Web sous Windows, utilisés précédemment, devrait être faite pour tester cette partie de la migration. Si ces tests sont une réussite, les systèmes Linux seront utilisés partout dans l'administration gouvernementale.

D'après le rapport, la raison principale pour le remplacement de Windows 7 par Linux, c'est qu'on s'attend à des coûts très élevés pour pouvoir continuer à utiliser le système périmé de Microsoft en toute sécurité. Le support normal de Windows 7 se termine officiellement à la mi-janvier 2020, mais Microsoft offre un support étendu pour une période supplémentaire de trois ans ; le coût des licences augmenterait chaque année.

Le gouvernement évalue le coût de l'achat de nouveaux ordinateurs et la migration sur Linux à environ 780 milliards de won (à peu près 585 millions d'euros). En plus des économies engendrées par l'usage de composants Open Source, le gouvernement veut également devenir plus indépendant d'un seul vendeur pour le système d'exploitation utilisé.

Source :

<https://www.golem.de/news/verwaltung-suedkorea-will-von-windows-7-auf-linux-wechseln-1905-141406.html>

LE PROJET ANTERGOS LINUX EST MORT

Un groupe de développeurs a démarré Antergos comme un pro-

jet de loisirs en 2012 et a publié la première version, Cinnarch, en juillet 2012. Plus tard, il a reçu son nom d'Antergos et est devenu de plus en plus populaire comme une distribution basée sur Arch Linux et créée pour tous les utilisateurs.

Les passionnés d'Antergos seront très surpris d'apprendre que les développeurs du système d'exploitation ont annoncé qu'ils comptent terminer le projet. En d'autres termes, l'ISO d'Antergos 19.4 était la dernière publication et les développeurs ne veulent plus continuer le projet.

Dans le billet d'annonce, les développeurs ont mentionné qu'ils n'ont pas assez de loisirs pour pouvoir maintenir Antergos correctement et que les mises à jour régulières ne sont pas sorties. Ils ont dit, avec justesse, que, s'ils avaient choisi de continuer le projet Antergos d'une telle façon, ils auraient « *fait un tort énorme à la communauté* ».

Pour ceux que les chiffres intéressent, l'image d'Antergos a été téléchargée environ 1 million de fois depuis 2014, ce qui est un très bon nombre pour une distrib. Linux développée par des personnes bénévoles.

Source :

<https://fossbytes.com/antergos-linux-dead-alternatives/>

TAILS 3.14 PUBLIÉ

Tails est l'acronyme de « The Amnesic Incognito Live System » et sert à anonymiser le réseau Tor, à travers l'ordinateur nœud vers lequel le trafic réseau est acheminé. Il est conçu en tant que système live qui s'utilise sur des clés USB ou des DVD et se spécialise dans l'anonymat et la vie privée de ses utilisateurs. Il est basé sur Debian « Stretch » 9.9.

Après la version 3.13.2 de Tails, qui a corrigé un trou critique dans le navigateur Tor, Tails 3.14 est maintenant publié comme prévu. Tails 3.13.2 est devenu nécessaire en réponse à l'erreur de Mozilla, où un certificat périmé a désactivé toutes les extensions, ce qui a exposé les navigateurs basés sur Firefox à des attaques éventuelles.

Tails 3.14 corrige quelques lacunes aussi, notamment dans le noyau, le navigateur Tor, Bind, Cups et Samba. De plus, un nouveau microcode d'Intel y est intégré, car des lacunes - ZombieLoad, RIDL et Fallout - ont été

découvertes dans les processeurs Intel. Dans ce contexte, le « Simultaneous Multithreading » (SMT) a été désactivé pour les processeurs affectés. La version du noyau est maintenant la 4.19.37 et beaucoup de paquets de firmware ont été mis à jour. Le navigateur Tor a reçu une mise à jour importante à la version 8.5.

La suppression d'applications moins souvent utilisées a réduit la taille de l'image d'environ 40 Mo. Outre environ 10 outils pour la ligne de commande, les applis graphiques Gobby, Pitivi et Traverso ont été enlevées. Tous les paquets enlevés peuvent être réinstallés avec la fonctionnalité Additional Software. On va investiguer un problème où Tails démarre après l'installation, mais ensuite refuse de continuer. On demande aux utilisateurs concernés de contacter les développeurs.

À cause des résolutions de bugs, les utilisateurs doivent mettre à niveau vers Tails 3.14 dès que possible. Des mises à jour automatiques sont disponibles pour les versions 3.12, 3.12.1, 3.13, 3.13.1 et 3.13.2. Tails 3.15 devra sortir le 9 juillet. Dans un avenir proche, la feuille de route du projet comprend le support de Secure Boot, la migration vers Wayland, l'amélioration de l'infrastructure technique et

Tails 4, après la publication de Debian 10 « Buster ».

Source :

<https://www.pro-linux.de/news/1/27088/tails-314-ver%C3%B6ffentlicht.html>

LE SYSTÈME D'EXPLOITATION PEPPERMINT 10, BASÉ SUR UBUNTU 18.04 LTS, EST PUBLIÉ OFFICIELLEMENT

Puisque Peppermint 10 est basé sur les dépôts d'Ubuntu 18.04 LTS du 14 mai 2019, cela signifie qu'en fait, il est basé sur Ubuntu 18.04.2 LTS, qui est livré avec un noyau et des piles graphiques mis à jour, venant du système d'exploitation Ubuntu 18.10 (Cosmic Cuttlefish). Ainsi Peppermint 10 est propulsé par le noyau Linux 4.18.0-18.

Quelques points forts de Peppermint 10 comprennent le support pour une installation automatique des pilotes graphiques propriétaires Nvidia, y compris le support des configurations avec Nvidia Optimus, Ice 6.0.2 avec le support de profils isolés pour les navigateurs Web Chromium, Google Chrome et Vivaldi, et un nouvel utilitaire pour le réglage des DPI des polices.

Parmi les composants mis à jour intégrés au système d'exploitation Peppermint 10, on peut mentionner le gestionnaire de fichiers Nemo 4.0.6, mintinstall 7.9.7, mintstick 1.39, Neofetch 6.0.1, Xed 2.0.2, XPlayer 2.0.2 et XViewer 2.0.2. De plus, Evince est remplacé par XReader comme visionneuse de documents par défaut.

Les paquets light-locker et light-locker-settings remplacent maintenant i3lock, les greffons network-manager-pptp-gnome et network-manager-openvpn-gnome pour NetworkManager sont maintenant installés par défaut et Peppermint 10 est également livré avec un nouveau profil de xfce-panel-switch pour la réinitialisation du panneau.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/peppermint-10-operating-system-officially-released-based-on-ubuntu-18-04-lts-526146.shtml>

KALI LINUX 2019.2 EST PUBLIÉE AVEC NETHUNTER 2019.2 ET UN NOUVEAU NOYAU

Les fabricants de Kali Linux, Offensive Security, ont publié la deuxième version de 2019. La nouvelle distribution Kali Linux 2019.2 est mainte-

nant disponible pour les pirates éthiques et les chercheurs en sécurité. Cette version apporte beaucoup de correctifs de bugs et de paquets mis à jour ; cela vaut la mise à niveau.

Avant de vous dépêcher d'explorer les nouveaux changements dans Kali Linux 2019.2, permettez-moi de vous présenter notre nouvelle liste des meilleurs outils Kali pour le piratage et les tests de pénétration. Ces outils sont fortement recommandés si vous voulez démarrer un voyage dans le domaine du piratage éthique.

Revenons au dernier Kali 2019.2. Il y a quelques années, Offensive Security a adopté un modèle de publication continue et il met à jour sans cesse les installations Kali existantes. Mais que faire si un nouvel utilisateur doit faire une installation à partir de zéro ? Pour répondre à cette question, les développeurs publient de nouvelles versions de Kali de temps en temps en s'assurant que les nouveaux téléchargements comportent les correctifs de bug, un nouveau noyau Linux et autres mises à jour.

La plus importante fonctionnalité livrée avec Kali Linux 2019.2 est NetHunter 2019.2, qui sort tout juste du four et qui supporte maintenant plus de 50 dispositifs mobiles tournant sous

Android, de la version 4.4 à la version 8.0. Le billet d'annonce mentionne de façon spécifique 13 nouvelles images pour des nouvelles versions d'Android pour des dispositifs NetHunter populaires comme, notamment, les Nexus 6, OnePlus 2 et Galaxy Tab S4.

Source :

<https://fossbytes.com/kali-linux-2019-2-released-nethunter-download/>

ÉDITIONS SPÉCIALES PYTHON :



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



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



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



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



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



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





Un des programmes que j'ai écrits et que j'utilise presque chaque jour est quelque chose que j'ai appelé « media-tracker ». C'est une appli Ruby on Rails qui me permet d'ajouter/dépister un film (de cinéma ou de DVD) et les publications de jeux. Dernièrement, j'ai aussi commencé à suivre les épisodes actuels des émissions sur les services de streaming (Netflix, Crunchroll, Amazon Prime Video). Du fait de la fréquence à laquelle je commence une émission, j'en regarde un bout, puis je m'aperçois qu'elle a été retirée du service de streaming. De cette façon, je peux détecter où je me suis arrêté si l'émission apparaît quelque part ailleurs ou si je l'achète en DVD. Pour faire court, je démarre cette appli manuellement dans Tmux chaque fois que je me connecte. J'en ai eu finalement marre et, à la place, j'ai créé un petit service systemd pour lancer le script au démarrage.

NOTES

Cet article se concentrera sur l'installation et le fonctionnement d'une appli Rails via systemd. Si vous utilisez quelque chose de différent, les grandes lignes seront les mêmes, mais

vous aurez peut-être des variables d'environnement en plus à ajuster.

Toutes les commandes ont été lancées sur un système ArchLinux. Si votre distribution a un format différent (c'est-à-dire `systemctl <service> <command>`), restez sur le format de votre distribution. Si vous hésitez, utilisez les commandes que je liste et voyez quelles erreurs apparaissent.

FAIRE LE PARAMÉTRAGE

D'abord, vous voudrez bien noter où se trouvent vos fichiers et tous les chemins que vous devez connaître (tels que `$GEM_HOME` et la partie adéquate de votre `$PATH`). Vous pouvez trouver ces informations en lançant simplement ce qui suit dans votre terminal préféré :

```
echo $PATH
echo $GEM_HOME
```

C'est important, car vous devrez dire à Systemd à quelles valeurs paramétrer ces variables, sinon les commandes planteront ou ne seront simplement pas trouvées.

À DÉCIDER : SERVICE UTILISATEUR OU SERVICE SYSTÈME ?

Les systèmes les plus modernes ont paramétré systemd pour tourner à la fois dans une version système et dans une version spécifique à l'utilisateur. Elles sont séparées (et elles surveillent des dossiers différents). L'approche est similaire dans les deux cas, mais voici les principales différences :

1. Les services de systemd à l'échelle du système, quand ils sont autorisés, tournent au démarrage. Les services basés sur l'utilisateur démarreront à la connexion.

2. Les services basés sur l'utilisateur ne peuvent être configurés pour fonctionner aussi en tant qu'autre utilisateur (par exemple, si vous voulez lancer Apache comme un utilisateur « html », ou similaire). Vous devrez alors utiliser la version à l'échelle du système.

Réfléchissez-y et prenez votre décision. Puis, sautez à la section pertinente.

SERVICE À L'ÉCHELLE DU SYSTÈME

Le fichier `media-tracker.service` que j'ai créé ressemble au code présenté ci-dessous.

```
[Unit]
Description=Media-Tracker

[Service]
Type=simple
User=lswest
Environment="PATH=$PATH:/home/lswest/.gem/ruby/2.6.0/bin"
Environment="GEM_HOME=/home/lswest/.gem/"
WorkingDirectory=/home/lswest/Repositories/rails-development/media-tracker
ExecStart=/bin/bash -lc 'bundle exec rails server'
TimeoutSec=30
RestartSec=15s
Restart=always

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```


Comme vous pouvez le voir, il y a quelques points importants dans ce fichier. D'abord, je paramètre Type à « simple », ce qui signifie que je m'attends à ce que la commande ExecStart tourne dès que le service est actif. Il y a d'autres types (par exemple, si une commande démarre puis se termine, comme un script bash). Cependant, dans la plupart des cas, j'imagine que « simple » sera suffisant. Puis je règle l'utilisateur avec mon nom d'utilisateur, pour m'assurer que le service peut accéder à mes fichiers d'applis et aux Gems installés.

En parlant de Gems, j'ai besoin de configurer les variables d'environnement pour pointer sur les chemins de mes répertoires .gem ; autrement, le service ne trouvera pas les commandes correctes. La plupart des articles que j'ai vus à ce sujet affirment que « bash -lc » chargera le profil shell de l'utilisateur (et par conséquent les variables), mais ça ne semble pas être le cas dans ArchLinux. Si vous voulez tester pour voir si ces lignes sont nécessaires sur votre machine, il suffit de les supprimer, puis de vérifier la sortie de votre service par journalctl.

Enfin, je paramètre WorkingDirectory (répertoire de travail - le chemin vers mes fichiers d'applis), puis ExecStart pour tourner conjointement avec

le serveur rails.

Les autres options sont assez compréhensibles par elles-mêmes, ou n'ont pas besoin d'être modifiées.

Copiez/déplacez le fichier dans /etc/systemd/system/ et appelez-le <quelque-chose>.service (la partie <quelque-chose> peut être ce que vous voulez). Une fois que le fichier est là, vous pouvez le démarrer/l'activer avec les commandes suivantes :

```
sudo systemctl start media-tracker.service
```

```
sudo systemctl enable media-tracker.service
```

Pour arrêter/désactiver le service, il suffit de remplacer start ou enable par le mot stop ou disable. De même, vous pouvez lancer status pour obtenir le code de sortie et l'état actuel du service.

Si vous faites des modifications dans le fichier du service, vous pourriez recevoir un avertissement disant que les fichiers doivent être rechargés. Pour ce faire, lancez :

```
sudo systemctl daemon-reload
```

Pour déboguer les problèmes, vous pouvez utiliser la commande suivante :

```
journalctl -u media-tracker
```

```
[Unit]
Description=Media-Tracker
```

```
[Service]
Type=simple
Environment="PATH=$PATH:/home/lswest/.gem/ruby/2.6.0/bin"
Environment="GEM_HOME=/home/lswest/.gem/"
WorkingDirectory=/home/lswest/Repositories/rails-development/media-tracker
ExecStart=/bin/bash -lc 'bundle exec rails server'
TimeoutSec=30
RestartSec=15s
Restart=always
```

```
[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Remplacez media-tracker par le nom de fichier que vous avez choisi.

FICHIER DE SERVICE SPÉCIFIQUE POUR UN UTILISATEUR

Le fichier que j'ai créé pour un service spécifique à un utilisateur ressemble au code présenté ci-dessus.

La principale différence entre lui et le fichier service à l'échelle du système est l'absence de la valeur « User » (Utilisateur).

Comme je l'ai dit dans la section au-dessus (pour tous ceux qui sont passés directement à cette section) :

1. Paramétrez les variables d'environnement dont vous aurez besoin pour ce service.

2. Réglez l'option WorkingDirectory sur le dossier du projet.

3. Le /bin/bash -lc devrait lancer le shell bash comme shell à la connexion, mais, sous ArchLinux, ça ne semble pas remplir les variables d'environnement ; c'est pourquoi le point 1 existe.

4. Les autres options dans le fichier se comprennent d'elles-mêmes ou, dans le cas de WantedBy, ne devrait pas nécessiter d'ajustement.

FAIRE TOURNER LE SERVICE

Le lancement du service spécifique à un utilisateur est aussi facile que :

```
systemctl -user start media-tracker
```

Notez l'absence de sudo et l'argu-

ment « --user ». Les autres commandes sont toutes sur le même format - stop, enable, disable et status. Remplacez simplement le mot start par l'option que vous souhaitez.

DÉBOGAGE

Au cas où votre service refuse de fonctionner, vous pouvez lancer journalctl --user -u media-tracker pour obtenir la sortie de votre service.

CONCLUSION

J'espère que cet article est utile à tous ceux qui, comme moi, ont un programme personnalisé qu'ils veulent lancer à chaque connexion ou au démarrage. Il semble que beaucoup d'articles sur des sujets comme ceux de cette série se concentrent sur les services à l'échelle du système ; c'est la raison pour laquelle j'ai inclus aussi les instructions pour les services spécifiques à un utilisateur. Si vous rencontrez des problèmes, ou si vous avez des améliorations à m'offrir, n'hésitez pas à m'envoyer un mail à :

lswest34+fc@gmail.com.

De même, si vous avez des demandes pour des articles, dirigez-les vers la même adresse mail.

POUR ALLER PLUS LOIN

<https://wiki.archlinux.org/index.php/systemd> - L'article d'ArchWiki sur Systemd.

<https://wiki.archlinux.org/index.php/Systemd/User> - L'article d'ArchWiki sur Systemd basé sur l'utilisateur.



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.



Il y a des fois où vous avez besoin qu'un certain nombre de variables soient initialisées au démarrage en vous basant sur la dernière fois où le programme a tourné. Dans le monde de Windows, c'est en général enregistré dans un fichier de configuration avec l'extension « .ini ». Il y a de multiples façons de le faire. Ce pourrait être un fichier XML ou même une base de données. Cependant, ces deux solutions sont souvent exagérées, et ni rapides ni faciles. Une bibliothèque en Python peut, cependant, vous aider.

INSTALLATION

La bibliothèque est configparser, qui est facile à installer avec pip :

```
pip3 install configparser
```

Notez que j'ai utilisé pip3 plutôt que pip. Si vous utilisez toujours Python 2, vous devrez utiliser pip, mais, comme Python 2.x arrivera en fin de vie le 1er janvier 2020, j'ai décidé de n'utiliser désormais que la syntaxe de Python 3.x. La version actuelle est la 3.7.4 (d'après le site PyPI - <https://pypi.org/project/configparser/>) et la dernière mise à jour date du 22 mars 2019. Cette version est compatible avec Python 2.6, jusqu'à Python 3.7. Une version

précédente existait pour les 2.6-3.5, appelée ConfigParser, qui est là depuis de nombreuses années. Si vous voulez utiliser l'ancienne version, vous pouvez l'importer directement comme un backport :

```
from backports import
configparser
```

Autrement, vous l'importerez normalement :

```
import configparser
```

UTILISATION

Le fichier INI (qui n'est PAS compatible avec le format de fichier « officiel » .ini de Windows) est un simple fichier texte. Vous pouvez utiliser l'extension .ini ou .cfg, ou ce que vous voulez. Dans ce tutoriel, cependant, j'utiliserai .ini comme extension. Ce fichier est composé d'entrées clé/valeur qui sont groupées par sections qui sont marquées avec une entête [block]. Par défaut, les noms de section sont sensibles à la casse, mais pas les clés. Les blancs de début et de fin sont supprimés des clés comme des valeurs. Le fichier de configuration peut aussi contenir des commentaires qui sont, par défaut, seulement sur une ligne vide. Les commentaires alignés

peuvent être utilisés, mais peuvent causer des problèmes ; aussi, je vous suggère de ne pas les utiliser. Comme en Python, les commentaires commencent par un « # ».

Une idée très grossière de la disposition du fichier .ini pourrait être quelque chose comme ceci :

```
[Animals] (Animaux)
animal1 = Frog (Grenouille)
animal2 = Dog (Chien)
animal3 = Hog (Porc)
```

```
[Trees] (Arbres)
tree1 = The Larch (Mélèze)
tree2 = Elm (Orme)
tree3 = Ash (Frêne)
```

Dans cet exemple, nous avons deux sections, « Animals » et « Trees ». Chaque section contient trois variables (animal1, animal 2, etc.) qui sont nos clés et chacune a une valeur. Vous pouvez aussi définir une clé sans valeur par défaut :

```
tree4 =
```

Cependant, quand vous utilisez la variable « tree4 », c'est une chaîne vierge, et pas None (rien).

La bibliothèque n'essaie pas de deviner quel est le type d'une variable. Elle les stocke toujours en interne comme

des chaînes.

LE CODE

Maintenant, nous allons rentrer dans le code que nous utiliserons pour lire, écrire et créer un fichier INI par défaut. Nous nommerons ce programme « iniFile.py ». Nous commencerons avec la section imports :

```
import os import configparser
```

Dans ce simple programme de démo, nous n'avons besoin que de deux imports, os et configparser. Nous verrons dans un moment pourquoi nous voulons la bibliothèque os. Maintenant, nous définirons une variable globale « iniFileName, qui contient le nom de fichier de notre fichier ini.

```
global iniFileName
```

```
iniFileName =
"MyConfigFile.ini"
```

Maintenant, nous créons une fonction pour lire notre fichier ini :

```
def read_ini() :
```

```
    global ini, iniFileName
    global tree1, tree2, tree3,
tree4
    global animal1, animal2,
```



```
animal3
global theanswer
```

Nous définissons un certain nombre de variables globales pour faciliter les choses. Ensuite, nous vérifions pour voir si le fichier existe (la méthode `os.path.isfile()`), puis nous lisons le fichier :

```
if
os.path.isfile(iniFileName):

ini.read(iniFileName)
```

Le prochain morceau de code (en haut à droite) montre comment nous pouvons voir les diverses sections et les ensembles clé/valeur.

Maintenant, nous pouvons assigner les valeurs aux variables appropriées :

```
animals = ini['Animals']
animal1 = animals['animal1']
animal2 = animals['animal2']
animal3 = animals['animal3']
```

```
trees = ini['Trees']
tree1 = trees['tree1']
tree2 = trees['tree2']
tree3 = trees['tree3']
tree4 = trees['tree4']
ans = ini['Answers']
```

Nous pouvons aussi utiliser la méthode `.get` de l'objet de la section pour assigner une valeur à une variable :

```
theanswer =
ans.get('Life, The Universe
and Everything')
```

Maintenant, nous retournons « True » (vrai) lors d'un appel pour dire que le fichier INI existe. Sinon, comme le fichier INI n'existe pas à cet instant, nous utiliserons des valeurs par défaut pour en créer un et retourner « False » (faux) pour forcer la routine appelante à lire à nouveau le fichier INI :

```
return(True)
else:
write_default_ini()
return(False)
```

Voici maintenant la fonction qui peut lire le fichier INI. Dans notre cas, nous n'écrivons qu'une valeur, mais ça vous montrera comment faire. En gros, nous utilisons `.set(section,key,value)` pour mettre à jour l'objet ini, puis, nous le ré-enregistrons proprement.

```
def write_ini():

global ini, iniFileName
ini.set('Trees', 'tree4',
tree4)
ini.write(open(iniFileName,
'w'))
```

Voici (en bas à droite) la fonction pour écrire un fichier INI par défaut, juste dans le cas où il n'existe pas. Nous utilisons `object.add_section()` pour créer une section et `object.set()` pour ajouter un ensemble clé/valeur dans cette section.

Enfin, nous écrivons notre fichier de configuration sur le disque, en

```
print(ini.sections())
sections = ini.sections()
for section in sections:
print("Section: {0}".format(section))
for key in ini[section]:
print("Key = {0} - Value =
{1}".format(key, ini[section][key]))
```

utilisant la variable globale `iniFileName` que nous avons paramétrée précédemment au début du programme :

```
# Writing our configuration
file
with open(iniFileName, 'w')
as configfile:

config.write(configfile)
```

Cette fonction (page suivante, en haut à droite) est utilisée pour afficher toutes les variables qui ont été tirées du fichier INI.

C'est dans la fonction `init()` (page suivante, en bas à droite) que tout le

travail effectif s'opère : nous instancions l'objet `configparser` comme « ini », lisons le fichier INI et vérifions pour voir si nous recevons « True » (il est là) ou « False » (nous devons en créer un à partir des valeurs par défaut) ; dans ce cas, nous essayons de le lire à nouveau, montrons les variables puis mettons à jour une valeur (`tree4`) et, ensuite, nous réécrivons la variable modifiée dans le fichier.

Enfin, nous avons notre point d'entrée « if name » dans notre programme qui appelle la fonction `init()` et, quand c'est fait, notifie à l'utilisateur que tout est terminé :

```
def write_default_ini():
global iniFileName
config = configparser.RawConfigParser()
config.add_section('Animals')
config.set('Animals', 'Animal1', 'Frog')
config.set('Animals', 'Animal2', 'Dog')
config.set('Animals', 'Animal3', 'Hog')
config.add_section('Trees')
config.set('Trees', 'Tree1', 'The Larch')
config.set('Trees', 'Tree2', 'Elm')
config.set('Trees', 'Tree3', 'Ash')
config.set('Trees', 'Tree4', '')
config.add_section('Answers')
config.set('Answers', 'life, the universe and
everything', 42)
```

```
if name == 'main': #  
  
# All code is run from the  
init() function #  
  
    init()  
  
# Notify user that we are  
done  
  
    print('Program End')
```

C'est tout ce qu'il y a à dire là-dessus. Voici à quoi ressemble la sortie la première fois que le programme tourne :

```
['Animals', 'Trees',  
'Answers']  
Section: Animals  
Key = animal1 - Value = Frog  
Key = animal2 - Value = Dog  
Key = animal3 - Value = Hog  
Section: Trees  
Key = tree1 - Value = The  
Larch  
Key = tree2 - Value = Elm  
Key = tree3 - Value = Ash  
Key = tree4 - Value =  
Section: Answers  
Key = life, the universe and  
everything - Value = 42  
animal1: Frog,  
animal2: Dog,  
animal3: Hog  
tree1: The Larch,  
tree2: Elm,  
tree3: Ash,  
tree4: What's the answer to  
Life, The Universe and  
Everything? 42  
theanswer type is <class  
'str'>  
Program End
```

Notez que la valeur de « tree4 » est vierge. Cependant, si vousregar-

```
def show_ini_vars():  
    global tree1, tree2, tree3, tree4  
    global animal1, animal2, animal3  
    global theanswer  
  
    print("animal1: {0}, animal2: {1}, animal3: {2}".format(  
                                                animal1,  
                                                animal2,  
                                                animal3))  
  
    print("tree1: {0}, tree2: {1}, tree3: {2}, tree4: {3}".format(  
                                                tree1,  
                                                tree2,  
                                                tree3,  
                                                tree4))  
  
    print("What's the answer to Life, The Universe and Everything? {0}".format(  
        theanswer))  
    print("theanswer type is {0}".format(type(theanswer)))
```

dez le fichier INI, il ressemble à ceci :

```
[Animals] animal1 = Frog  
animal2 = Dog animal3 = Hog  
  
[Trees] tree1 = The Larch  
tree2 = Elm tree3 = Ash tree4  
= Birch  
  
[Answers] life, the universe  
and everything = 42
```

C'est parce que la dernière ligne de la fonction `init()` met à jour la variable « tree4 » avec la valeur Birch (bouleau) dans la fonction `write_ini()`.

Je n'ai pas cherché trop loin dans les possibilités de cette bibliothèque, mais si vous voulez en apprendre davantage, vous pouvez lire sur `configparser` dans la documentation officielle de Python à <https://docs.python.org/3/library/configparser.html>.

```
def init():  
    # instantiate the ini object  
    global ini  
    ini = configparser.ConfigParser()  
    # call the read_ini function  
    isok = read_ini()  
    if isok:  
        # Call a function that prints out all our variables  
        show_ini_vars()  
    else:  
        isok = read_ini()  
        show_ini_vars()  
    # Change a variable and write it back to the ini file  
    global tree4  
    tree4 = 'Birch'  
    write_ini()
```

J'ai mis l'exemple de code de ce mois sur pastebin à <https://pastebin.com/X37remDa>.

Jusqu'à la prochaine fois, continuez à coder et passez un excellent mois !



Au fil des ans, j'ai récupéré des photos et des documents familiaux auprès de ma famille. J'utilise Gramps pour organiser le contenu de plusieurs boîtes. Je ne suis pas intéressé à me mettre en scène comme descendant de quelque illustre personnage du passé, car je pense que les pedigrees sont principalement utilisés pour les chevaux, les chiens et les nobles. Néanmoins, l'histoire d'une famille peut révéler des faits intéressants. J'ai passé un sacré paquet de temps dernièrement sur

Gramps, et j'ai trouvé des choses sur ma parentèle que je ne savais pas avant. Comme je n'ai aucune expérience en généalogie, l'utilisation de Gramps a été assez difficile au début. En fait, j'ai eu besoin de plusieurs essais pour y arriver. Cependant, si les données sont entrées dans un certain ordre, vous n'avez pas de problèmes.

Et voici mon très court tutoriel :

- Entrez les données d'une personne : nom, prénom, dates de naissance et

de décès.

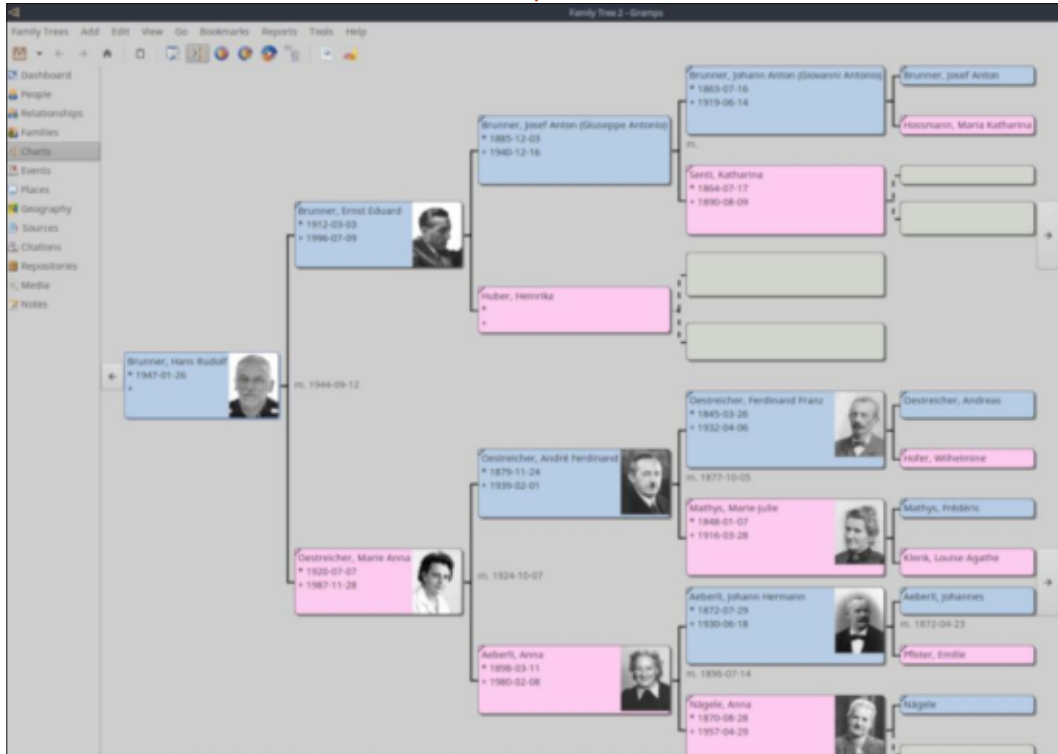
- Saisissez toujours les personnages féminins avec leur nom de jeune fille.
- Répétez les étapes 1 et 2 pour toutes les personnes connues.
- Définissez les familles : sélectionnez les partenaires à partir de la liste des personnes déjà saisies.
- Les enregistrements des « familles » s'utilisent pour toute sorte de liens, mariage ou autre.
- Si quelqu'un a été marié plus d'une fois, définissez plusieurs enregistrements

de familles.

- Les enregistrements de familles sont automatiquement stockés sous le nom du partenaire masculin.
- Dans les familles, sélectionnez les enfants parmi les personnes déjà saisies.

Vous pouvez ajouter des photos, des documents, des lieux, des dates et plus encore : mais en gros, tout est fait entre les étapes 1 à 5.


J'ajoute des photos en noir et blanc



Complete Individual Report

Brunner, Hans Rudolf

Name:	Brunner, Hans Rudolf
Gender:	Male
Father:	Brunner, Ernst Eduard
Mother:	Gresticher, Marie Anna



Life Events

Birth	1947-01-26 in Kt. Zürich, Schweiz.
-------	------------------------------------

Families

Wölber, Marianne Barbara

Marriage	1977-04-22 in Kt. Zürich, Schweiz.
Children	Brunner, Thomas Philipp Brunner, Beatrice Nora

TUTORIEL - GRAMPS

en 1000×750 ppi (> Galerie). Elles sont affichées dans les tableaux et les rapports.

Il y a de nombreux rapports : pour la plupart d'entre eux, vous devez d'abord sélectionner une personne comme point de départ ; autrement, vous obtiendrez une autre personne ou branche (non choisie).

Je n'ai utilisé que trois rapports :

Graphiques (sélectionnés à partir du panneau de gauche à l'écran)

- Vous obtenez un magnifique rapport sur l'écran, mais, malheureusement, non imprimable.

Rapports (sélectionnés en haut) Rapports textuels > Fiche individuelle complète

- C'est un regroupement de toutes les données de la personne avec photo (si une a été ajoutée dans les données personnelles).

Rapport (sélectionnés en haut) Diagrammes > Graphique de lignées familiales

- Vous aurez peut-être besoin d'ajouter des personnes à inclure (> Individus recherchés) dans le tracé, ou

- de restreindre le nombre des personnes (> Individus recherchés).
- Autrement le diagramme devient surchargé ou horrible.

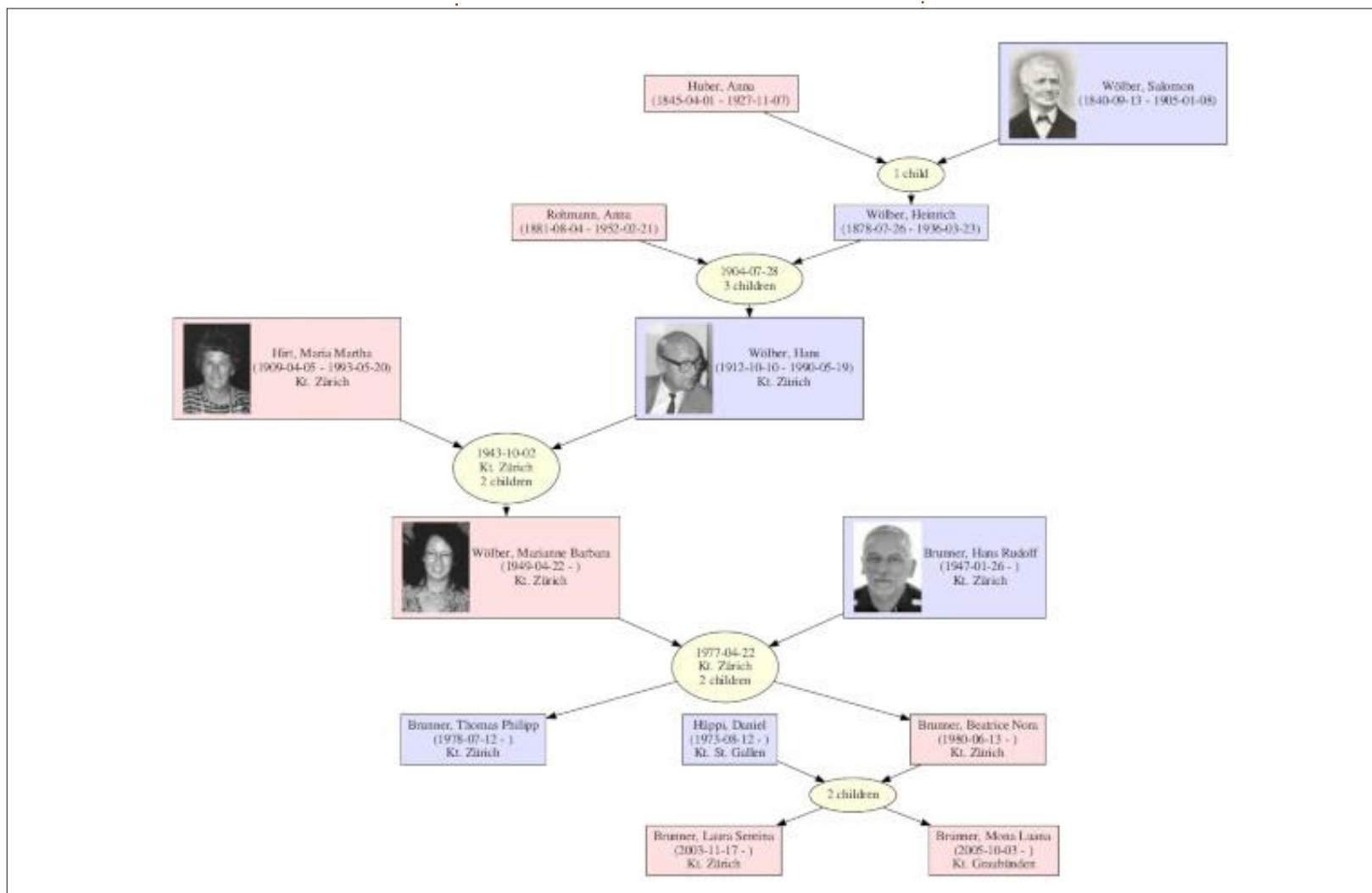
Peut-être que vous trouverez utiles d'autres rapports ; même un site Web peut être créé à partir de vos données. Essayez-le. Pour le moment, je

m'en tiens aux trois rapports mentionnés.

Il y a quelques problèmes avec la généalogie : c'est sans fin, vous trouvez toujours une autre branche à suivre ; la connaissance disparaît avec le décès des personnes. Aussi, interrogez les gens tant qu'ils sont en vie.

Et une dernière astuce : Gramps peut être installé dans plusieurs langues ou vous pouvez lancer Gramps dans une langue différente de celle installée à l'origine en utilisant (ici, en suisse-allemand) :

`LANG=de_CH.utf8 gramps "FamilyTreeXXX"`





Dans le numéro 144, nous avons regardé les bases de netcat. Dans ce numéro, nous allons pousser plus avant nos investigations sur netcat. Josh, vos désirs sont des ordres. N'hésitez pas à nous joindre par mail ou Telegram pour tout sujet que vous aimeriez voir approfondi dans le FCM. Et n'hésitez pas non plus à faire un don à Patreon - <https://www.patreon.com/fullcirclemagazine>. Cela dit, ne perdons pas davantage de temps et prenons notre courage à deux mains !

SCAN DES PORTS

Nous scannerons : <http://scanme.nmap.org/>. S'il vous plaît, si vous voulez scanner n'importe quoi en dehors de ça, vérifiez que vous êtes le propriétaire de la machine. Nous ne voulons pas retrouver nos lecteurs au tribunal. Ainsi, sur notre terminal, le code devrait se lire :

```
nc -vz scanme.nmap.org 22 25 443
```

Ceci scanne 3 ports habituels d'un coup (plus, si vous voulez !). Vous pouvez revoir l'article précédent sur l'analyse de ports par netcat. Plutôt que d'énumérer les options à votre intention, votre travail personnel sera de les

chercher dans la page man. Si vous voulez scanner une plage de ports, vous saisissez simplement la plage :

```
nc -vz scanme.nmap.org 1-100
```

Ce n'est pas la seule façon de scanner avec netcat. Vous pouvez scanner aussi par le nom du service. Dans le terminal, saisissez :

```
nc -vz scanme.nmap.org ssh
```

Comme précédemment, vous pouvez chaîner les ports de plusieurs services, mais vous n'obtiendrez de résultats que sur les ports ouverts.

PRISE DE BANNIÈRE

Le scan de ports, c'est bien beau... pour les ports connus ; mais quelle solution pour les ports inconnus ? Comment pouvons-nous découvrir les services qui tournent sur ces ports ? C'est là qu'arrive la prise de bannière. La prise de bannière vous ramène des informations sur les ports ouverts sur un ordinateur. Si vous êtes un nouvel administrateur, c'est une chouette solution pour trouver ce qui se passe sur les systèmes que vous prenez en charge. Les pirates l'utilisent pour trouver des exploits sur les services tournant sur

ces ports. Il y a un moteur de recherche appelé Shodan qui vous permet de chercher les ordinateurs par type ou par bannière : <https://www.shodan.io/>

Si vous regardez l'option -v dans la page man, vous verrez que c'est « verbeux ». L'option -z la limite légèrement ; aussi, sa suppression vous affichera la bannière de ce port sur votre terminal. Souvent, vous pouvez deviner la fonction du port, car les gens sont paresseux et le port 22 a été remplacé par le port 2222.

Pourquoi connaître ces informations à propos de vos serveurs ? Parce que c'est comme ça que les serveurs sont piratés. À la demande de Josh, j'essaierai de vous expliquer brièvement comment les pirates utilisent netcat pour réellement pirater un serveur. L'utilisation la plus classique de netcat, en matière de piratage, est de paramétrer des shells inversés et liés, qui mettent bout à bout et qui redirigent le trafic du réseau, écoutent les ports et prennent des bannières (dont nous venons de parler). Oui, tout ceci et encore plus est possible avec netcat ! Une fois que vous voyez et comprenez comment des pirates compromettent vos systèmes, vous pouvez prendre des mesures préventives.

Si vous n'avez pas de connexion décente à Internet à la maison, ou si vous préférez poursuivre hors connexion, vous pouvez télécharger une image non sûre d'une VM (machine virtuelle) et vous entraîner avec. J'utilise celle de meta-spoit, mais libre à vous d'en choisir une autre. En voici quelques-unes :

<https://pdcybersecurity.com/10-sites-find-vulnerable-vm-testing/> ou <https://www.vulnhub.com/>

Netcat est utilisé au mieux avec d'autres outils comme nmap et metasploit, mais, comme nous nous concentrons sur netcat, je découperai les informations en trois parties. Dans le prochain numéro, nous regarderons la création de portes dérobées (backdoors) et les shells inversés.

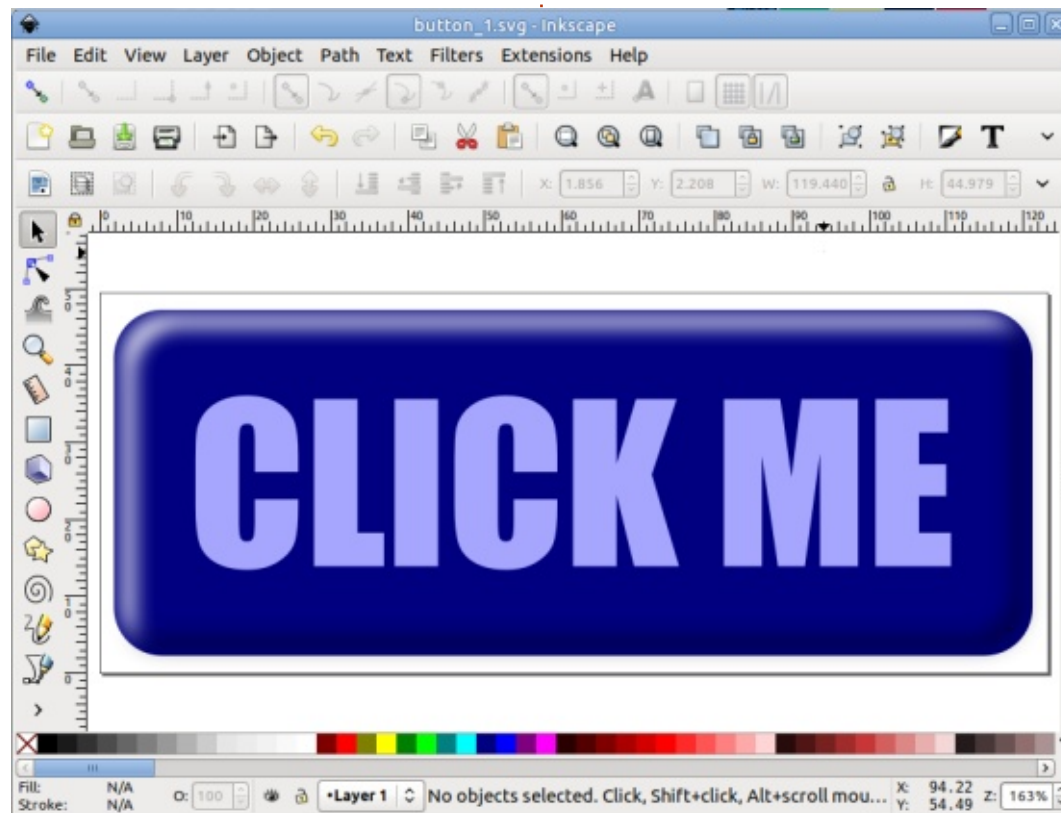
À NOUVEAU ! Je ne connais pas les lois de votre pays, mais ne scannez pas en dehors de votre réseau, car ce pourrait être illégal dans votre pays ou État. Oui, un simple scan de ports peut être illégal. Si vous avez un doute, utilisez la machine virtuelle non sûre, s'il vous plaît.



Récapitulons rapidement ce que nous avons vu la dernière fois : en utilisant les classes du CSS, nous avons été capables de basculer le style d'un bouton en cliquant dessus. Mais ça ne marchait bien que si le bouton ne contenait rien. Si vous cliquez sur le texte à l'intérieur du bouton, la bascule ne marchait pas. Et vous pouviez encore sélectionner le texte, ce qui est loin d'être idéal pour un bouton. Ce que nous voulons vraiment faire, c'est de

regrouper plusieurs objets et de faire en sorte qu'un clic sur l'un d'eux agisse comme déclencheur pour le bouton. Et, avec un peu plus de CSS, nous pouvons également traiter le problème du texte sélectionnable. Aussi, commençons, dans Inkscape, par dessiner un bouton plus raffiné.

Ce bouton est constitué de quatre objets, chacun d'eux ayant une couleur de fond unie et aucune couleur de con-



Object	Normal	Clicked
Rounded rectangle	#000080	#800000
Top/left blurred path	#ffffff	#000000
Bottom/right blurred path	#00002e	#ffffff
Text	#a6a6ff	#ffa6a6

tour. Lors d'un basculement, nous aimerions modifier les couleurs du fond et du texte et donner l'impression que le bouton a été « enfoncé » en assombrissant l'objet en haut et à gauche de l'objet et en éclaircissant l'objet en bas et à droite. Nous pouvons par conséquent dessiner un petit tableau montrant le type de chaque objet et les couleurs qu'il adoptera dans chaque état.

Nous mettons tout le bouton dans un seul groupe. Ce n'est pas strictement nécessaire, car les calques d'Inkscape sont déjà des objets du groupe SVG, mais cela facilitera un peu le travail si nous voulons ajouter plus d'un bouton (ou d'autres objets) à un calque unique.

Maintenant, c'est le moment de

paramétrer les classes du CSS. L'idée de base est que nous attribuerons au groupe extérieur une classe « button » (bouton), et ensuite nous basculerons vers une classe additionnelle « clicked » (cliqué) sur arrêt/marche en utilisant l'une des techniques vues la dernière fois. Commençons par regarder la structure du bouton, telle que créée dans Inkscape, mais en ayant retiré la plupart des attributs pour plus de clarté :

```
<svg>
...
  <g inkscape:label="Layer 1">
    <g id="g972">
      <rect id="rect10" />
      <path id="path31" />
      <path id="path874" />
      <text id="text958">
        <tspan
          id="tspan956">CLICK
        ME</tspan>
      </text>
    </g>
  </g>
</svg>
```



```

</text>
</g>
</g>
</svg>

```

C'est à peu près tout ce que vous pouviez espérer : un <g> (le calque dans Inkscape) contenant un <g> (notre bouton) qui contient les quatre objets du tableau ci-dessus. Il y a une légère bizarrerie dans les termes de l'objet <text> qui contient un <tspan>, mais ce n'est rien d'autre que la façon pour Inkscape de gérer les textes. Si nous avions plusieurs lignes de texte dans notre bouton, cela aurait plus de sens, car toutes les lignes seraient alors des éléments <tspan> individuels avec un unique <text> ; mais, même avec une seule ligne, Inkscape utilise toujours un <tspan>, bien que ce ne soit pas strictement nécessaire.

Pour garder le CSS un peu plus clair, il vaut mieux changer l'identifiant (ID) de certains objets, ou leur donner des classes pour mieux décrire ce qu'ils font. Autrement, le problème est qu'il arrivera un moment où il sera difficile de se souvenir de quel <path> (chemin) il s'agit. J'ai tendance à utiliser les classes pour ces espèces d'étiquettes, afin qu'elles puissent aussi être réutilisées dans d'autres parties du fichier. Après tout, vous pourriez souhaiter qu'un second bouton ait un chemin « haut-gauche » ; ainsi, l'utilisa-

tion de cette chaîne de caractères comme ID deviendrait réductrice (surtout si vous savez que les ID sont uniques dans un document, pas les classes).

Avec l'ajout d'une classe dans le groupe du bouton, et d'une à chaque chemin, nous avons en gros cette structure :

```

<g class="button">
  <rect />
  <path class="top-left" />
  <path class="bottom-right" />
  <text>
    <tspan>CLICK ME</tspan>
  </text>
</g>

```

Maintenant, c'est le moment d'ajouter nos règles du CSS. Nous utiliserons le sélecteur immédiat d'enfants (>) pour nous assurer que ces règles s'appliquent uniquement aux éléments de notre bouton ; ainsi, il n'y a aucun danger que tout le texte du document devienne bleu. Comparez ces règles avec celles du tableau précédent de cet article et vous devriez être capable de voir ce qu'elles font :

```

<svg>
...
<style>
.button > rect {
  fill: #000080;
}

.button > .top-left {

```

```

  fill: #ffffff;
}

.button > .bottom-right {
  fill: #00002e;
}

.button > text {
  fill: #a6a6ff;
}
</style>

<g inkscape:label="Layer 1">
...
</g>
</svg>

```

N'oubliez pas de supprimer aussi toutes les propriétés explicites de remplissage et de couleur dans les attributs « style » de vos éléments (y compris le <tspan>), de sorte que les règles du CSS que vous avez ajoutées ne soient pas remplacées. Si vous chargez l'image dans un navigateur Web, elle devrait être semblable à la version originale d'Inkscape. Si vous n'êtes pas sûr que vos styles fonctionnent ou d'avoir supprimé toutes les propriétés qui s'imposeraient dans les éléments eux-mêmes, essayez temporairement de modifier les couleurs dans le CSS par d'autres valeurs et confirmez que ça a un effet quand vous rechargez l'image.

Vérifiez attentivement chaque règle du CSS pour vous assurer que vous comprenez ce qui arrive. Soyez particulièrement attentif à la différence entre

un sélecteur d'élément (par ex., « rect ») et un sélecteur de classe (avec un point, par ex., « .button »). Ainsi, dans ce cas, « .button > rect » (fait correspondre tout <rect> qui est l'enfant direct d'un élément avec la classe « button ») et « .button > .top-left » (fait correspondre tout élément ayant la classe « top-left » et qui est l'enfant direct d'un élément avec la classe « button »). Faire la différence entre une classe, un ID et un élément peut s'avérer délicat. La syntaxe du CSS est excessivement laconique et peu évidente si vous n'y êtes pas habitué, mais c'est le langage auquel nous nous astreignons ; aussi, nous devons en tirer le meilleur parti.

Si tout fonctionne bien à ce stade, c'est le moment d'ajouter un autre jeu de règles qui s'appliqueront quand les classes « button » et « clicked » seront toutes les deux paramétrées. Dans ce cas, il faut simplement concaténer les sélecteurs de classes, mais assurez-vous de n'ajouter aucune espace entre eux, car elle marque une relation ascendant-descendant. Eh oui ! La syntaxe du CSS est vraiment laconique.

Voici un exemple de règle supplémentaire pour le <rect>, complétée par la couleur prévue dans le tableau précédent de l'article. Je laisserai au lecteur comme exercice la création des trois règles du CSS restantes.

```
.button.clicked > rect {  
  fill: #800000;  
}
```

Vous pouvez tester manuellement vos nouvelles règles du CSS en ajoutant une classe « clicked » supplémentaire au groupe (ce qui se lit class="button clicked"), en sauvegardant le fichier et en rechargeant la page. Supprimez la classe supplémentaire et sauvegardez à nouveau avant de poursuivre.

Ouvrez le fichier dans Inkscape et sélectionnez le groupe qui représente le bouton. Dans le dialogue des Propriétés de l'objet, ouvrez la section Interactivité et ajoutez ce qui suit sur une ligne dans le champ « onclick » (vous y êtes habitué depuis l'article du mois dernier) :

```
this.classList.toggle('clicked');
```



Enregistrez votre fichier, chargez-le dans votre navigateur et, si tout se passe comme il faut, vous trouverez qu'en cliquant sur le bouton il bascule entre les deux états.

L'avantage de tout empaqueter dans un groupe et d'appliquer le code au calque extérieur, c'est qu'un clic sur n'importe quelle partie du bouton est transmis à l'élément enveloppant. Cela évite notre précédent problème où un clic sur le texte ne modifiait pas le bouton. Mais nous avons toujours un problème avec le texte qui reste sélectionnable. Nous pouvons le résoudre avec une règle du CSS « pointer-events », qui nous permet de dire au navigateur que les actions de la souris sur le texte - y compris les clics et la sélection - doivent être ignorées. Modifiez le premier jeu de règles de telle sorte que la dernière ressemble à ça :

```
.button > text {  
  fill: #a6a6ff;  
  pointer-events: none;  
}
```

Le problème de sélectivité est ainsi résolu, mais nous pouvons aller un peu plus loin en faisant que notre bouton paraisse cliquable. En ajoutant la propriété « cursor » (curseur) au groupe lui-même, nous pouvons faire changer le pointeur de la souris quand il passe sur le bouton. Ajoutez cette règle au

CSS :

```
.button {  
  cursor: pointer;  
}
```

Sauvegardez, rechargez et déplacez le pointeur de votre souris sur le bouton pour voir l'effet.

Précédemment, j'ai dit que je vous montrerais comment faire pour que les clics sur un élément aient un effet sur un élément complètement différent, mais je manque de place dans cet article ; aussi, ça attendra la prochaine fois. Cependant, jusque-là, vous savez maintenant comment utiliser les classes du CSS pour traiter le style des ensembles plus complexes d'objets, vous permettant de créer des boutons plus raffinés. Vous pouvez maintenant répondre aux clics sur de tels ensembles en mettant simplement le code sur le groupe qui enveloppe tout le contenu.

Pourquoi ne pas passer le prochain mois à concevoir des boutons de plus en plus impressionnants ? Il y a plein de tutoriels en ligne pour différents styles si vous manquez d'imagination. Ne vous limitez pas à les voir changer d'état sur un clic : un effet classique est d'appliquer une classe sur le champ « onmouseover » et de l'enlever dans « onmouseout ». Vous pou-

vez même aller jusqu'au bout et créer un bouton qui a, à la fois, l'effet du survol et celui du clic. Et la prochaine fois, je vous le promets, je vous montrerai comment accrocher vos nouveaux boutons à d'autres éléments de votre page.



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/>



What is your new year's resolution mate?

Quelle est ta résolution pour la nouvelle année ?

I am staying with 1920x1080, why?

Je reste avec la 1920x1080, pourquoi ?





Après avoir rendu complètement fonctionnel mon GhostBSD 18.12, la nouvelle mise à jour 19.04 est devenue disponible. Après quelques lectures supplémentaires, Eric Turgeon a suggéré une réinstallation complète, car Eric a modifié quelque peu la base TrueOS. J'ai réalisé les étapes exactement comme avant et réussi l'installation. J'ai tranquillement sauté de joie.

J'ai relancé le portable HP et pensais redémarrer sur la nouvelle version. Et pourtant, je ne suis pas allé plus loin que le nouvel écran d'accueil de GhostBSD. Je suis resté sur cette image pendant bien plus de 20 minutes. J'ai essayé les éditions officielles et celles supportées par la communauté.

Je suis passé sur Telegram et j'ai posté mes questions. Eric et toute l'équipe ont été rapides pour résoudre le problème. Leurs premières suggestions étaient de changer certaines des options de lancement par défaut ; à ce rythme, j'ai décidé de chercher d'autres options. J'en profite pour vous indiquer que j'ai basculé sur le projet Project Trident. C'est la version graphique de l'ancien bureau de True OS. J'ai suivi les instructions et mis Project

Trident sur le portable HP. J'ai relancé l'ordinateur et l'ai installé en utilisant les options par défaut. À ce moment-là, Project Trident était en version 18.04. Et il s'est installé complètement bien que, comme avant, je dois paramétrer mon WiFi. Cependant, ce coup-ci, ma carte sans fil Realtek a été reconnue par l'installateur et c'est surprenant comme l'environnement de bureau Lumina est raffiné, poli et arrangé.

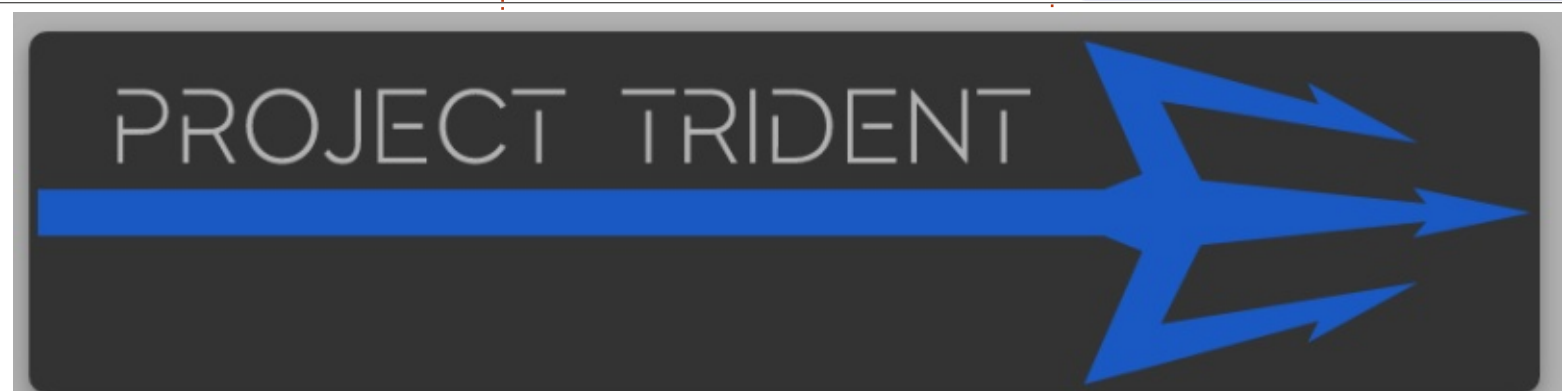
Après avoir parlé à l'équipe de Project Trident et à GhostBSD, j'ai fait

quelques observations intéressantes à propos de ces deux systèmes d'exploitation similaires, mais aux approches opposées pour la création de l'environnement de bureau de l'utilisateur final de BSD. GhostBSD utilise une plus grande part de GTK, alors que Trident utilise Qt. GhostBSD travaille bien avec l'architecture Intel et Project Trident couvre une plus large palette d'équipements. Malheureusement, mon portable HP est propulsé par une architecture AMD.

Actuellement, GhostBSD est plus populaire que Project Trident. Le mois prochain, je ferai une critique complète de Project Trident et une critique convenable du bureau Lumina.



SJ Webb est passionné de Linux et coordonnateur 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.



What is Project Trident?

Project Trident is a desktop-focused operating system based on [TrueOS](#). It uses the [Lumina desktop](#) as well as a number of self-developed utilities to provide an easy-to-use system that both BSD beginners and advanced system administrators can feel comfortable running ²⁴/₇.



GhostBSD est un système d'exploitation dérivé d'Unix basé sur True OS. Il a pour objet de faciliter l'accès à BSD via un installateur graphique. Ce système d'exploitation est un bureau pré-configuré avec des logiciels classiques. L'utilisateur final peut l'utiliser pour coder, surfer sur le Net et pour d'autres tâches informatiques du quotidien. En termes plus simples, c'est un système d'exploitation libre et ouvert pour tout utilisateur de l'informatique.

Quand j'ai installé GhostBSD, j'ai eu des difficultés à faire marcher ma carte sans fil. J'ai cherché de l'aide sur Telegram. Le développeur principal Eric Turgeon a répondu à mes questions et m'a aidé à résoudre mon problème de connexion sans fil. Eric a bien voulu accepter un entretien rapide.

Quel est votre parcours ? Comment avez-vous commencé dans ce domaine ? Avez-vous des suggestions à faire à ceux qui veulent suivre votre chemin ?

Je n'ai pas fini mes études au lycée, ce qui signifie que je n'ai pas de diplôme en informatique ou en conception de logiciels. Je suis un programmeur auto-

didacte. J'avais espéré faire des études informatiques à l'université, mais l'ironie du sort est que j'ai arrêté après avoir réalisé que j'avais 15 ans et qu'il me restait 2 ans de cours de grammaire française pour finir et que c'était la seule chose qui m'empêchait d'aller dans une école supérieure ou à l'université.

Au cours de mon cheminement pour devenir un pirate/craqueur à la recherche de plus d'informations et de nouveaux outils pour pirater/craquer, je suis tombé sur *How To Become A Hacker* (Comment devenir un pirate) d'Eric Steven Raymond. L'essai d'Eric est arrivé au bon moment, parce que ma vie commençait à changer ; je suis devenu chrétien et la poursuite de la voie de pirate/craqueur n'était plus une option pour moi. J'ai commencé à m'intéresser à l'Open Source et j'ai découvert que j'étais capable d'apprendre l'informatique par moi-même.

Je recommande à chacun de lire *How To Become A Hacker* d'Eric Steven Raymond sur :

<http://www.catb.org/esr/faqs/hacker-howto.html>. Pour les gens qui suivront

mon parcours, ils devront être curieux et prêts à passer du temps à lire, à implémenter ce qu'ils apprennent et à commencer un projet qui les forcera à apprendre ce dont ils ont besoin pour faire avancer les choses. Oui, c'est mon histoire en bref, car tout ce que je connais aujourd'hui est dû au fait qu'à un moment j'en ai eu besoin pour GhostBSD, FreeBSD ou le travail.

Qu'est-ce qui vous a conduit à BSD ? Pourquoi pas un autre système d'exploitation ?

Quand j'ai lu *How To Become A Hacker* plusieurs fois, BSD et BSD UNIX étaient mentionnés et BSD UNIX me trottait dans la tête à cause de UNIX. Dans cet essai, il est déclaré « *You can find BSD UNIX help and resources at www.bsd.org.* » (Vous pouvez trouver de l'aide et des ressources sur BSD UNIX sur www.bsd.org.) ce qui a fait que FreeBSD me semblait prometteur. J'ai téléchargé FreeBSD, mais avec l'absence d'une interface graphique (GUI) je n'étais pas capable de faire grand-chose ; aussi, ça m'a arrêté tout de suite. Avec des recherches supplémentaires, j'ai trouvé PC-BSD et installé PC-BSD 1.4 ; mais j'étais un gars de

Gnome2 et, à ce moment-là, PC-BSD n'avait que KDE. J'aimais beaucoup Ubuntu et je pensais : « *pourquoi n'y avait-il pas un projet comme Ubuntu dans le monde de BSD ?* » ; aussi, c'est à ce moment-là que l'idée de GhostBSD a germé. Comme seul FreeBSD prenait en compte les pilotes natifs de Nvidia, j'ai commencé par là.

Aujourd'hui je me sens chez moi avec FreeBSD, GhostBSD, TrueOS et FreeNAS. C'est difficile d'imaginer revenir à GNU/Linux et je dirais que, pour moi, c'est attirant de savoir que BSD est un remplaçant d'Unix et que BSD est dérivé de BSD Unix. Aussi, pour moi, la licence BSD a beaucoup plus de sens par rapport à GPL.

Pour vous, à quoi ressemble un utilisateur ordinaire de BSD ?

Je vois principalement BSD sur des serveurs, mais pour des gens qui ont le bon matériel, il peut être super pour une utilisation sur portable ou ordinateur de bureau. Je dirais qu'il est probablement pour des gens qui veulent un système développé à un rythme tranquille et n'apprécient pas ce qui arrive avec d'autres systèmes. Il y a

aussi l'utilisateur qui se sert de BSD sans le savoir en utilisant les iPhone, Mac OS X, PS3, PS4, Netflix, WhatsApp et ainsi de suite.

Linux est accaparé par l'investissement d'entreprises, IBM et RedHat par exemple. Pensez-vous que BSD pourrait disposer d'une plus large base d'utilisateurs de Linux grâce au modèle de financement de Linux par les entreprises ?

FreeBSD est utilisé par iXsystems pour FreeNAS, TrueNAS, TrueCommand, TrueOS. FreeNAS est, de mon point de vue, le meilleur logiciel Open Source existant de NAS (Network Attached Storage - Stockage direct sur le réseau) et ça en fait la meilleure solution commerciale pour les entreprises qui ont besoin d'une capacité énorme de stockage, et le support client est excellent. Apple iPhone et MAC OS X sont des systèmes BSD. Sony utilisait FreeBSD pour PS3 OS et PS4 OS. Netflix utilise FreeBSD pour son Open Connect Appliance (Dispositif de connexion ouvert). Beaucoup d'autres entreprises utilisent FreeBSD ; une liste est disponible sur <https://www.freebsd-foundation.org/freebsd>. Ainsi, FreeBSD a déjà sa base et cette base continue de grandir. Comme engagé pour les portages de FreeBSD, comme chef de projet, fondateur et développeur de GhostBSD, et comme employé de iXsys-

tems, je vois FreeBSD gagnant chaque jour du terrain.

Je ne parlerai pas des autres BSD, parce que je ne les connais pas beaucoup.

Quelles sont les meilleures ressources pour un nouvel utilisateur de BSD ?

Le manuel de FreeBSD est excellent. Je dirais que toute la documentation fournie par un projet devrait être bonne. *Absolute FreeBSD*, 3rd Edition: *The Complete Guide to FreeBSD (FreeBSD dans l'absolu*, 3^e édition : le guide complet de FreeBSD), *FreeBSD Mastery: Jails* (La maîtrise de FreeBSD : les « Jails »), *FreeBSD Mastery: ZFS* sont aussi des super bouquins.

La modification des fichiers de configuration est décourageante pour les nouveaux utilisateurs. Selon vous, ce problème est-il un empêchement à son adoption par un nouvel utilisateur ?

Oui et non. Oui pour les utilisateurs qui n'ont jamais utilisé un système d'exploitation à un niveau d'administrateur, mais pour les utilisateurs qui ont utilisé Linux au même niveau que BSD, non.

Vous avez créé GhostBSD. Est-ce difficile de créer une plateforme ?

Créer est un grand mot, car, au début, j'ai rassemblé beaucoup de code que je ne comprenais pas et j'ai appelé ça GhostBSD. Après, j'ai dû prendre le temps d'apprendre comment ça marchait et pourquoi. Les deux premières versions ne contenaient pas beaucoup de code venant de moi, et c'était FreeSBIE et du code d'un gars qui a fait un Live CD de Gnome avec FreeSBIE. Je n'avais aucune expérience en programmation et j'ai dû tout apprendre sur FreeBSD. Aussi, bien sûr que c'est difficile, mais j'ai commencé lentement à comprendre FreeBSD et j'ai pu avoir de l'aide au début pour me guider et j'ai appris C et Python au cours de ce processus.

Où voyez-vous GhostBSD dans les prochains 5 ans ? 10 ans ?

J'aimerais que GhostBSD ait tous les petits bouts et les outils manquants pour qu'il marche sans effort de l'utilisateur et soit prêt pour une intégration industrielle. Ma vision à long terme serait d'écrire un environnement de développement basé sur GTK qui fonctionne en pleine intégration avec FreeBSD.

Quand GhostBSD a migré vers TrueOS, c'était difficile ?

Non, parce que c'est toujours Free-

BSD, mais avec OpenRC et avec les paquets de base du système. Vu de l'extérieur, ça semblait difficile, mais c'était assez facile. Ce qui est arrivé, c'est qu'il y avait beaucoup des vieux problèmes qui devaient être résolus. Si j'ajoute toutes les modifications, le déploiement de tous nos paquets et de ceux du système, il y avait beaucoup à faire pour une seule publication. J'ai eu beaucoup d'aide de gens sur le groupe Telegram de GhostBSD, pour des tests, du code ou un soutien moral. Mon responsable, Joe, a réécrit tout le code pour construire GhostBSD ; Ken du Project Trident a aussi été très utile quand il y avait des problèmes. Ma participation aux réunions de TrueOS a aussi beaucoup aidé, parce que j'étais au courant de tout ce qui avait trait au développement de TrueOS. Je dois dire que TrueOS, GhostBSD et Project Trident travaillent collectivement pour le plus grand bien du bureau de FreeBSD.

Quelle est l'utilisation la plus classique de GhostBSD ? Quel matériel recommandez-vous pour une installation simple ?

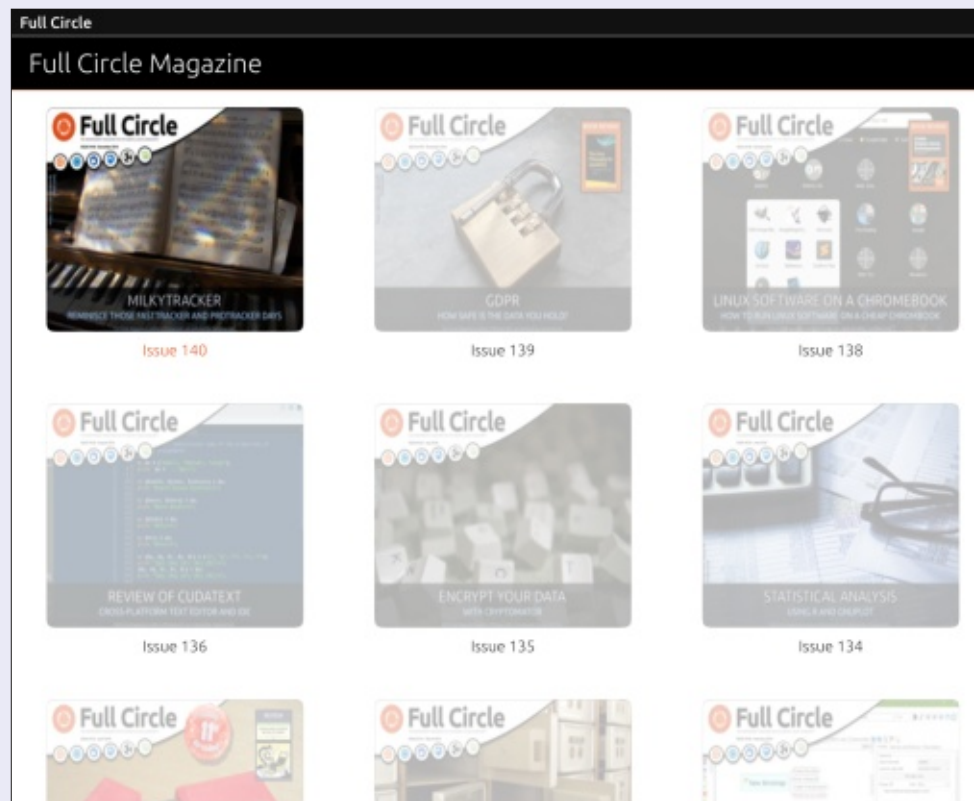
GhostBSD est habituellement utilisé pour les portables et les ordinateurs de bureau. Il est aussi excellent pour une station de travail avec 5 disques en ZFS RAIDZ3. Pour moi, c'est mon

dispositif quotidien pour le travail et c'est sur cet OS que j'écris tout le code de tous les projets auxquels je participe. Je joue même à des jeux sur GhostBSD ; Xonotic est mon jeu favori.

Mon principal ordinateur de bureau est un GIGABYTE X470 AORUS Ultra Gaming avec un Ryzen 2700X, 64 Go de RAM et une Nvidia 1050TI ; aussi, ça tourne plutôt bien sur mon nouveau matériel de bureau. Je dirais que, pour un ordinateur de bureau, cherchez une carte réseau compatible avec FreeBSD et le reste fonctionnera bien. Pour les portables, la plupart des portables Thinkpad de Lenovo fonctionnent bien. Pour la majorité des gens, le problème viendra du WiFi ; les Broadcom, les Qualcomm ne sont pas toutes supportées ; aussi, faites attention à ça. Certains utilisateurs ont changé les cartes WiFi de leurs portables pour pouvoir utiliser GhostBSD.

Eric, merci pour tout ce que vous faites avec GhostBSD. Votre support sur Telegram est sans faille. J'apprécie aussi l'occasion de vous parler. Félicitations d'avoir parié sur TrueOS pour la popularité. GhostBSD est un excellent système d'exploitation.

L'APPLI OFFICIELLE FULL CIRCLE POUR UBUNTU TOUCH - MISE À JOUR !



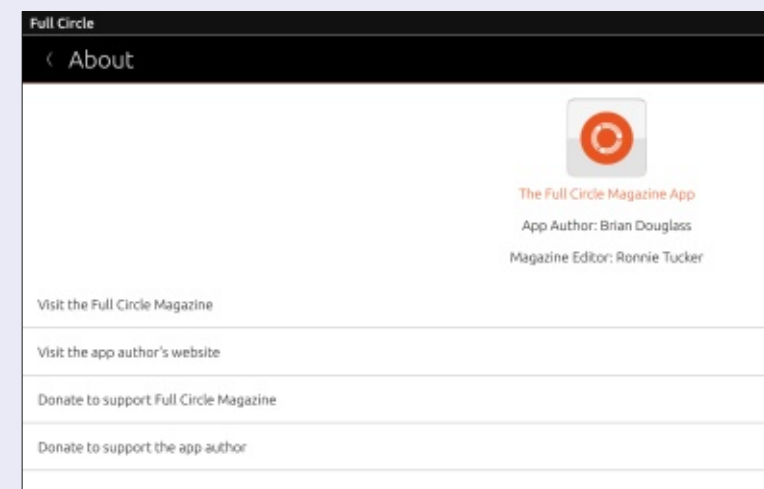
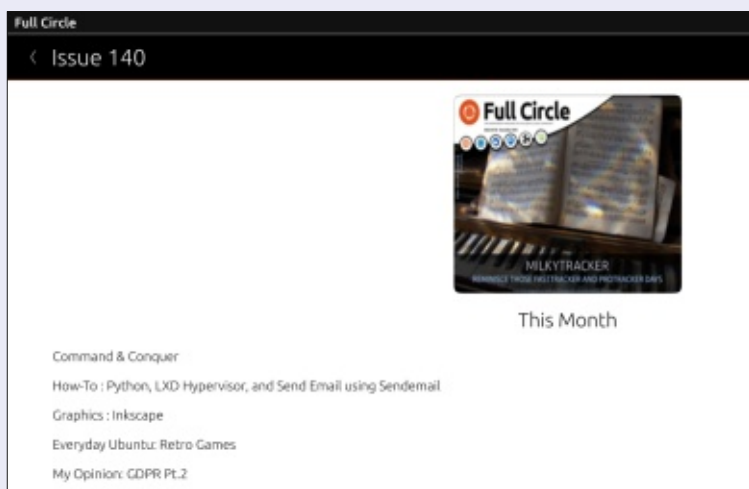
Brian Douglass a mis à jour son appli FCM pour les dispositifs Ubports Touch ; elle vous permettra de voir les numéros actuels, et les numéros plus anciens, de les télécharger et de les lire sur votre smartphone/tablette Ubuntu Touch.

INSTALLATION

Soit vous cherchez « full circle » dans l'Open Store et vous cliquez sur Installer, soit vous affichez l'URL ci-dessous sur votre appareil et vous cliquez sur Installer pour être transféré sur la page des téléchargements :

<https://uappexplorer.com/app/fullcircle.bhdouglass>

Un ÉNORME merci à Brian pour ça.





Une des choses vraiment merveilleuses à propos de Linux, c'est la communauté qui a grandi autour de lui. Il y a un stéréotype de technophiles arrogants qui regardent de haut les « petits nouveaux » (noobs ou newbies, en anglais), et ils ne mâchent pas leurs mots - vous en rencontrerez certains de temps en temps, en ligne ou dans la vraie vie ; mais c'est la vie. La plupart des experts de Linux que j'ai rencontrés essaieront de vous aider s'ils le peuvent, et c'est magnifique pour quelqu'un qui essaie d'apprendre comment faire des choses sous Linux. L'article de ce mois-ci commencera par vous apprendre comment disposer par vous-même d'une aide sur Linux, ce qui, de nombreuses manières, vous donnera les « clés du royaume ». Nous commencerons avec une présentation des « pages man » (en anglais, man pages - les pages du manuel).

LES PAGES MAN

Les pages du manuel sont les fondements de presque tout le transfert de connaissances sur Linux. Linux lui-même et la plupart des applications dans Linux ont des pages man (raccourci pour « manuel »). J'ai une fois

eu un problème avec LILO, un chargeur classique de démarrage de Linux (c'était vers 2003), quand il y avait une telle pagaille dans LILO que je ne pouvais plus lancer Linux. Tristement, je me suis résigné à devoir réinstaller le système d'exploitation, toutes mes applications et perdre toutes mes données.

À cette époque, j'avais un double démarrage sur mon système (ce que j'ai encore habituellement) et la plupart de mes données critiques vivaient sur le côté Windows de ma vie informatique, mais la réinstallation de Linux et de ses applications étaient encore un processus plutôt long et fastidieux que je n'étais pas pressé de faire. J'ai posté quelque chose en ligne sur le problème et j'ai reçu quelques réponses qui, en gros, disaient hautainement « *Allez lire les pages man* ». Bon, ça ne fut pas pratique pour moi et, pour beaucoup de gens, ça le serait encore moins aujourd'hui. La page man est la description complète de LILO, pas la solution à un problème spécifique ou même des solutions à un certain nombre de problèmes spécifiques. Ce n'est pas un moyen pratique de résoudre un problème particulier.

Cette poignée de « snobs de Linux », si vous voulez, m'a vraiment agacé. Heureusement, j'ai reçu alors BEAUCOUP de bonnes réponses de gens beaucoup plus serviables, qui m'ont fait savoir que, avec le problème particulier que j'avais, tout ce que je devais faire, c'était de démarrer sur une disquette (ÇA ne me rajeunit pas), et en fait de lancer LILO à la ligne de commande (sans paramètres, juste « LILO » et <entrée>). Bien sûr, ça suffisait pour résoudre mon problème de façon simple et pratique et ça me démontrait que la communauté était très largement prête à aider. La lecture d'une page man entière, du haut en bas, pour devenir à l'aise avec LILO ne correspondait pas au temps qui m'était disponible à ce moment-là. Pour moi, la communauté de Linux a fait du bon travail avec une solution très simple et rapide.

Oh, pour me rajeunir encore un peu plus qu'avec la référence à la disquette, la saveur de Linux que je faisais tourner en ce temps-là était... Caldera. Essayez de la trouver en ligne pour voir pourquoi les vétérans de Linux se souviennent de Caldera OpenLinux avec du mépris ou une pure haine (ou,

du moins, on se souvient de l'éditeur SCO ainsi). C'est une longue histoire, mais intéressante, pour sûr.

Terminons ici notre petite digression. Les pages man peuvent encore être un atout de valeur dans Linux si vous cherchez à apprendre (elles sont moins pratiques pour la résolution d'un problème courant particulier, comme je l'ai eu pour LILO). Pour accéder aux pages man d'une fonction ou d'une application spécifique (disons, LESS), ouvrez une fenêtre de terminal (cherchez « Terminal » dans le Dash, cliquez sur l'icône la plus haute de votre Lanceur et saisissez « term », ça devrait suffire, et cliquez sur Terminal). Sur la ligne de commande, tapez « man » suivi de la commande dont vous voulez prendre connaissance, dans notre cas :

```
man less
```

Puis appuyez sur Entrée. Linux fera apparaître la page man pour « less » et vous pourrez lire tous les détails sur son fonctionnement. Les pages man tendent à être un « grand plongeon », mais elles sont toujours d'une grande utilité si vous voulez apprendre et particulièrement si vous utilisez quelque

choses en ligne de commande (qui peut être, par moments, d'une plus grande efficacité pour faire certaines choses que l'interface graphique, bien que, d'évidence, moins intuitive). Dans man, vous pouvez utiliser les touches fléchées pour monter et descendre si la page dépasse la taille de l'écran (ce n'est en général pas le cas). Vous pouvez appuyer sur la touche « h » pour obtenir une aide sur la page man, ou « q » pour quitter la fonction lecture de la page man et revenir à la ligne de saisie de commande. Juste pour le plaisir, vous pouvez utiliser :

```
man man
```

pour voir la page man sur le lecteur de page man. La récursivité de Linux

est une tradition de longue date dans la communauté.

Les pages man sont aussi disponibles pour de nombreuses applications Linux. Essayez :

```
man libreoffice
```

sur le terminal pour voir un exemple.

AIDE D'UBUNTU / GUIDE DU BUREAU UBUNTU

Ubuntu a un utilitaire Aide intégré qui est probablement plus pratique que les pages man pour apprendre Linux aujourd'hui. Allez en haut à droite de votre écran et cliquez sur l'icône d'un engrenage.

```
Terminal File Edit View Search Terminal Help
MAN(1) Manual pager utils MAN(1)
NAME
  man - an interface to the on-line reference manuals
SYNOPSIS
  man [-C file] [-d] [-D] [--warnings[=warnings]] [-R encoding] [-L
  locale] [-m system[,...]] [-M path] [-S list] [-e extension] [-l|-I]
  [--regex|--wildcard] [--names-only] [-a] [-u] [--no-subpages] [-P
  pager] [-r prompt] [-7] [-E encoding] [--no-hyphenation] [--no-justifi-
  cation] [-p string] [-t] [-T[device]] [-H[browser]] [-X[dpi]] [-Z]
  [[section] page ...] ...
  man -k [apropos options] regexp ...
  man -K [-w|-W] [-S list] [-l|-I] [--regex] [section] term ...
  man -f [whatis options] page ...
  man -l [-C file] [-d] [-D] [--warnings[=warnings]] [-R encoding] [-L
  locale] [-P pager] [-r prompt] [-7] [-E encoding] [-p string] [-t]
  [-T[device]] [-H[browser]] [-X[dpi]] [-Z] file ...
  man -w|-W [-C file] [-d] [-D] page ...
  man -c [-C file] [-d] [-D] page ...
  man [-?V]
DESCRIPTION
  Manual page man(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Choisissez Aide d'Ubuntu et l'aide du bureau Ubuntu s'ouvre. Elle ressemble à un point d'interrogation dans un cercle bleu sur le lanceur si vous voulez basculer dessus ou le quitter. L'aide d'Ubuntu a une fonction de recherche (cliquez sur la loupe) et une fonction de signets (cliquez sur l'étoile pour utiliser ou créer des signets). Vous avez aussi des touches fléchées en haut à gauche pour vous permettre d'avancer ou de reculer pendant votre navigation. Le Guide du bureau Ubuntu

est une excellente introduction à Ubuntu Linux et un très bon endroit pour commencer votre voyage vers la maîtrise d'Ubuntu.

GOOGLE EST VOTRE AMI

Étant donné la force d'attraction qu'a Ubuntu en ligne, en général, ce ne sera pas une surprise de disposer de ressources quasi-illimitées via la recherche dans Google. Vous pouvez chercher des réponses à des ques-



tions ou des problèmes spécifiques, vous pouvez « googliser » pour avoir des informations générales sur Ubuntu, Linux et même Unix (la plupart des informations sur Unix sont toujours d'actualité). Vous pouvez aussi trouver sur YouTube une pléthore d'informations sur des tutoriaux sur Linux, ou via la recherche sur Google en incorporant « YouTube » dans vos paramètres de recherche ; allez sur YouTube et, là, faites directement votre recherche, ou, le plus souvent, en cliquant simplement sur l'onglet Vidéos dans les résultats de recherche de Google, où vous trouverez habituellement plein de résultats YouTube. Le mois prochain, nous parlerons un peu des forums en ligne, qui constitueront sans aucun doute une part significative des résultats que vous obtiendrez dans vos recherches sur des sujets de Linux dans Google . En voici deux pour commencer :

<https://www.youtube.com/watch?v=zA3vmx0GaO8>

<https://www.youtube.com/watch?v=IVquJh3DXUA>

THE UNIX HATER'S HANDBOOK **(LE MANUEL DU DÉTESTEUR D'UNIX)**

Aujourd'hui, il semble un peu vieux jeu, mais l'ouvrage assez épais. *The Unix Hater's Handbook* est une source distrayante de connaissance sur Unix (presque universellement transférable à Linux). Vous pouvez le trouver par téléchargement ici :

<https://web.archive.org/web/20120120031001/http://m.simson.net/ugh.pdf>

Le mois prochain :

Obtenir plus d'aide sur Linux (ou, aller plus loin dans l'aide sur Linux, je suppose).



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.



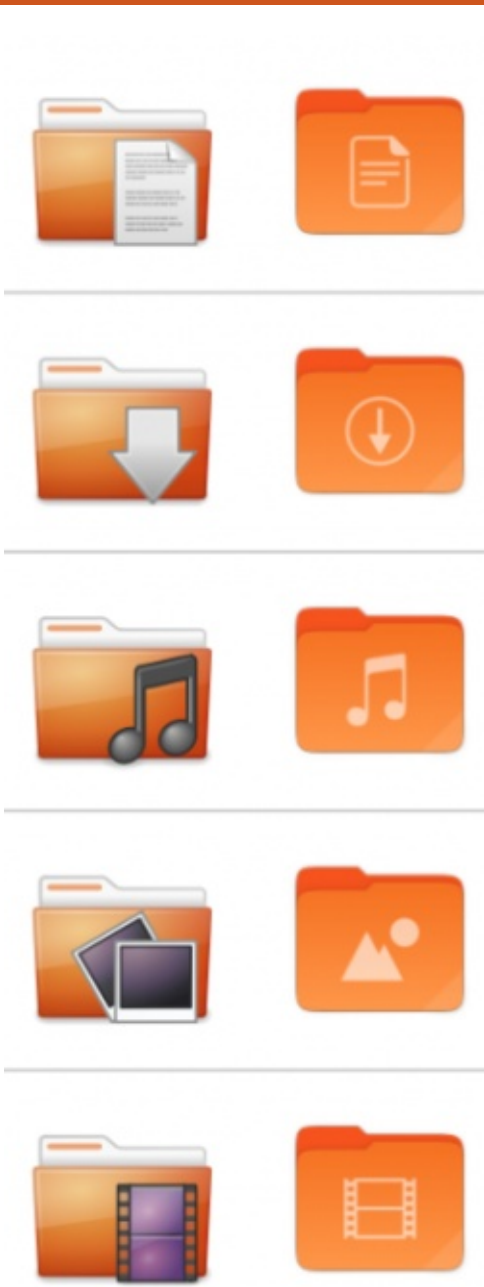
Comme l'OTA-8, l'OTA-9 est principalement une publication d'amélioration de la stabilité. Nous continuons nos progrès vers une incorporation des techniques du flux supérieur dans Ubuntu Touch, tels que Mir 1.x de Canonical et qtcontacts-sqlite de Jolla. Ce travail multipliera notre efficacité, nous permettant de nous concentrer moins sur les fondamentaux et plus sur l'innovation. Ça ne signifie pas que vous ne verrez pas quelques nécessaires modifications, bien sûr !

Vous pouvez trouver une liste complète des modifications de cette publication dans la section changelog sur la page Web :

https://ubports.com/it_IT/blog/il-nostro-blog-1/post/ubuntu-touch-ota-9-release-225

UN ASPECT RAFRAÎCHI

Michele Castellazzi a fusionné le travail fait par l'équipe Esthétique d'Ubuntu entre la dernière publication d'Ubuntu pour les Objets et l'abandon du projet par Canonical. Cela nous offre un trésor de symboles et d'icônes de dossiers, nouveaux ou mis à jour, apportant un plus fort sentiment de cohésion sur l'ensemble du système.



RÉSOLUTION DES PROBLÈMES DE L'APPAREIL PHOTO DU NEXUS 5

Rúben Carneiro a résolu un des problèmes du Nexus 5 qui a reçu le plus de plaintes : l'outil de recherche des vues se bloquant après la prise d'une photo. La capacité à prendre une vidéo a aussi été résolue dans le même commit, mais la commutation entre l'appareil photo et la caméra manque toujours un peu de fiabilité et peut nécessiter de quitter l'application photo.

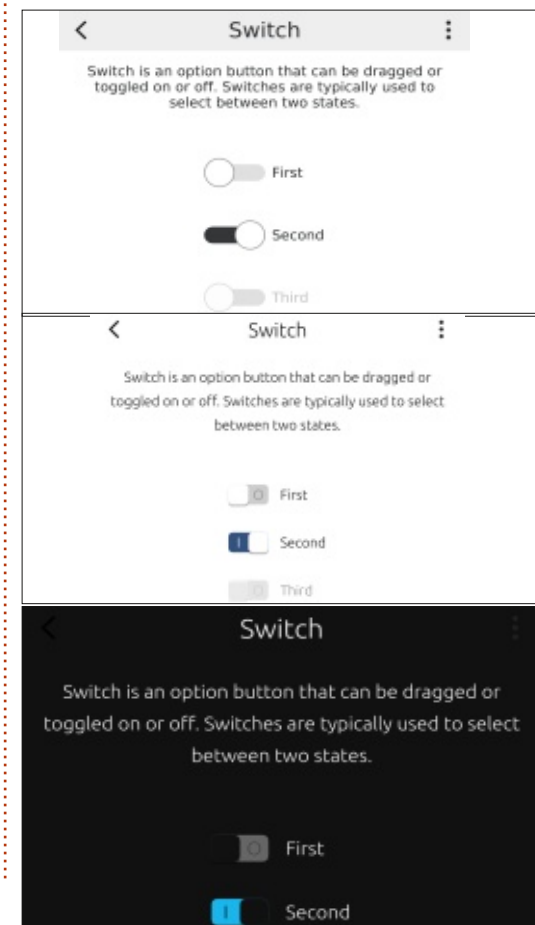
AMÉLIORATIONS EN DOUCEUR : QQC2 SURU STYLE

QQC2 Suru Style est un projet important pour qui très peu de publicité est faite. C'est un style Quick Controls 2 (contrôles rapides version 2) avec Qt qui suit les guides de conception d'Ubuntu Touch. Cela permet aux développeurs d'utiliser librement les contrôles disponibles dans leurs applications QML et de les porter facilement entre différentes plateformes Qt avec un changement automatique du style pour convenir à chacune.

Cette publication comprend des résolutions de problèmes de style, dont l'utilisation des paramètres système de

mise à l'échelle, une meilleure détection du thème sombre du système, et un nouvel indicateur « Occupé ». Une comparaison non exhaustive de quelques-uns des styles QQC2 disponibles peut être trouvée dans cette galerie d'images :

<https://nc.ubports.com/s/3iDNDfjePqLQQZ>

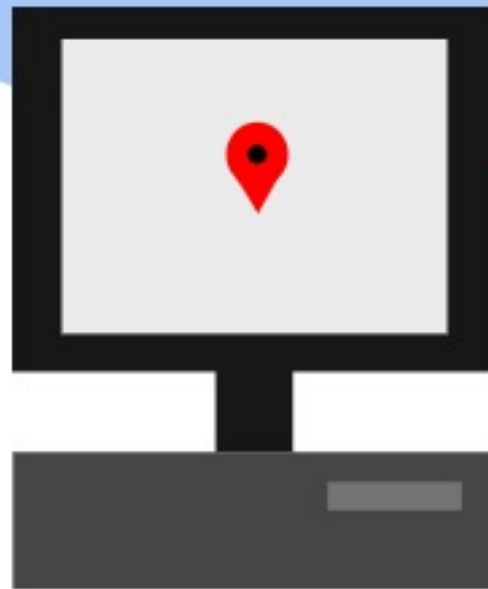


Meanwhile in the Antarctic...

Pendant ce temps dans l'Antarctique...

**This is the only place google
earth means nothing...**

C'est le seul endroit où Google Earth ne
signifie rien....



THE DAILY WADDLE
par ErikTheUnready





LibreOffice Draw (Dessin) a toujours été la brebis galeuse de la famille. Et pourtant, cet outil ne doit pas être absent dans le monde moderne du travail. Il est surtout utilisé pour tracer des organigrammes. Je les utilise pour définir des processus pour des situations et j'en fais même pour des gens qui effectuent des tâches précises chaque jour. L'idée est de créer quelques « modèles » et de les adapter à vos besoins. Vous pouvez mapper la routine quotidienne d'une personne avec la procédure d'escalade pour chaque étape et la fixer derrière la porte de son bureau. Le jour où la personne X ne vient pas travailler et que le patron a besoin de Y, il suffit de consulter l'organigramme derrière la porte de la personne X et vous voilà sauvé. Assurez-vous d'ajouter des numéros de téléphone des gens à contacter si vous ne pouvez pas joindre la personne X. Tout configurer peut vous prendre un certain temps, mais une fois que tout un ensemble de modèles est disponible, tout ce qu'il faudra faire c'est de remplir les cellules vides. Ici, j'ai fait un exemple approximatif d'un tel organigramme en moins de cinq minutes. (Ce n'est pas un vrai, mais il est similaire à ce que vous auriez dans la vie

réelle.) Vous passeriez sans doute réellement 10 minutes sur chaque modèle, où tout est aligné et où vous avez réfléchi aux couleurs, gradients et flèches.

Vous pouvez créer des organigrammes et les attacher aux politiques et procédures informatiques que les utilisateurs reçoivent, pour qu'il n'y ait aucune confusion quant au fonctionnement des choses. En fait, vous passerez la plupart de votre temps assis avec vos utilisateurs en prenant des notes sur ce qu'ils font et comment ils le font. LibreOffice Draw est rapide et facile à maîtriser. Tout ce dont vous

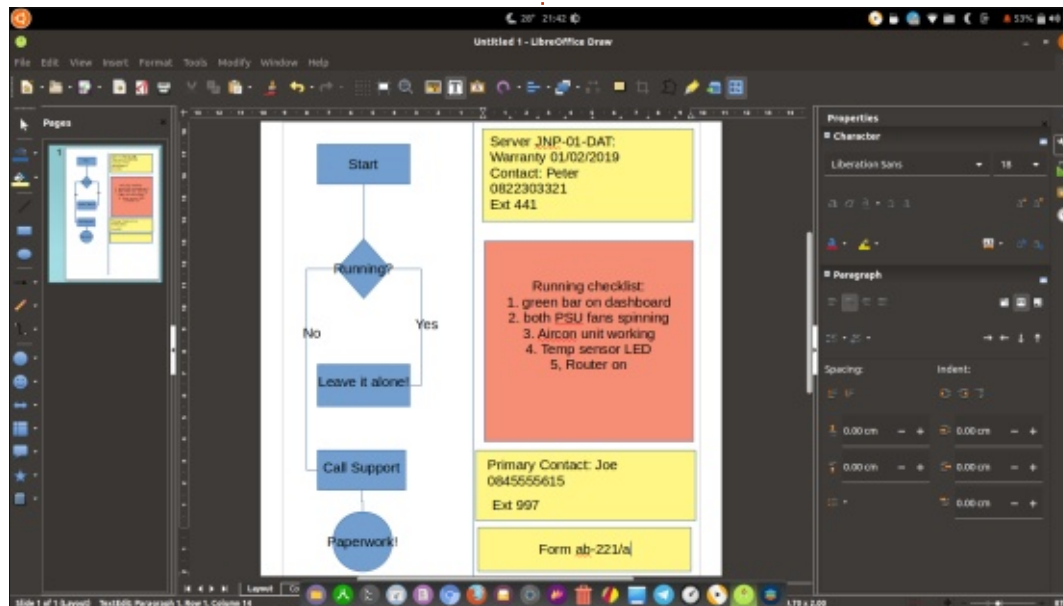
avez besoin pour dessiner se trouve à gauche et tout ce qu'il vous faut pour écrire est à droite. Vous pouvez même signer numériquement chacun de vos modèles. Je peux vous donner une astuce concernant son utilisation : d'abord, appuyez sur Alt + F12 et modifiez les paramètres pour utiliser Open CL, car, ainsi, la fluidité de vos dessins augmentera.

Une fois terminée la création de ces organigrammes pour vos utilisateurs, vous pouvez facilement les exporter en PDF et les classer tout de suite. Puis, vous enlevez « test » de votre « modèle » et faites le suivant.

Des logiciels comme dia, etc., sont spécialisés dans la création d'organigrammes, mais ceci est beaucoup plus rapide, avec des dispositions A4 standards qui se rangent facilement avec vos autres documents de travail. Ne laissez jamais un utilisateur vous dire que son travail est trop « compliqué ». Selon mon expérience, tous les boulots peuvent être mappés comme ceci.

Cela met sur papier qui est responsable de quoi et vers qui le travail passe. C'est également un outil génial pour les passages de témoin. Les utilisateurs peuvent expliquer leurs tâches à la personne qui leur succède, mais, si un problème survient plus tard, les organigrammes sont des aides appréciables. Cela réduit de moitié le temps nécessaire pour de tels remplacements.

Je parie que vous n'avez jamais regardé LibreOffice Dessin ainsi !



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.



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 :

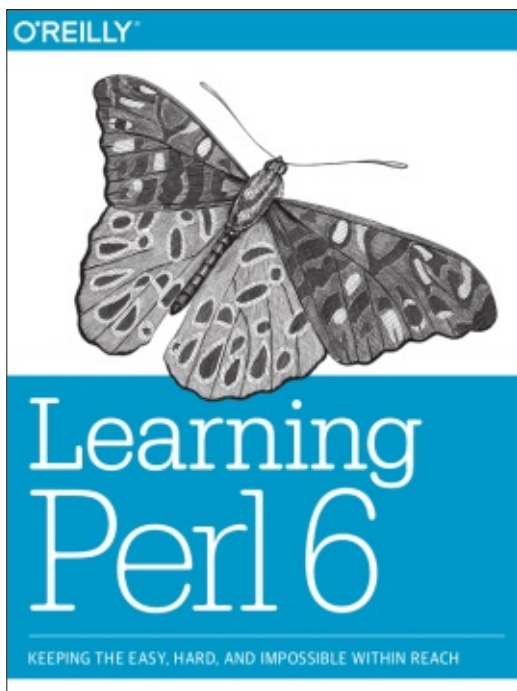
- le titre du jeu ;
- qui l'a créé ;
- s'il est en téléchargement gratuit ou payant ;
- où l'obtenir (donner l'URL du téléchargement ou du site) ;
- s'il est natif sous Linux ou s'il utilise Wine ;
- une note sur cinq ;
- un résumé avec les bons et les mauvais points.

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.



Learning Perl 6

Auteur : brian d foy [sic]

Prix : \$54.82 ! (Amazon)

Chez : O'Reily

Si vous êtes prêt à débiter sur Perl 6, *Learning Perl 6* est le livre pour vous, que vous soyez programmeur ou administrateur système, ou pirate du Web. Perl 6 est un nouveau langage, une réinvention moderne de Perl convenant à peu près à toutes les tâches, des solutions rapides à des applications Web complètes. Ce tuto-

riel pratique vous permet de démarrer.

Je dois admettre que j'ai vu le pseudo sur perlmonks.org, mais je n'ai aucune idée de qui est l'auteur. Voilà pour ce qui concerne l'auteur ; c'est d'évidence un pseudonyme. https://www.perlmonks.org/index.pl?node_id=385334

Perl 6 est une nouvelle évolution dans l'écosystème de Perl et, tout excité, je retiens mon souffle jusqu'à ce qu'il soit inclus dans votre distribution Ubuntu normale. Vous pouvez, bien sûr, déjà le tester. C'est pourquoi j'ai décidé d'obtenir ce livre. Il y a quelque chose dans Perl qui le rend désirable. Je ne sais pas si c'est parce que les perldocs sont bien meilleures que les horribles pages man, ou parce qu'il est facile à récupérer et utiliser.

Ce livre est bourré d'un tas d'informations dès la première page de l'introduction. Il y a des exercices à votre intention toutes les deux pages. Avec ce livre, on nage ou on coule : ne vous laissez pas tromper par la douce couverture. La pente est raide avec les chaînes de caractères et les nombres, etc., jusqu'au chapitre 5, où les blocs sont expliqués ainsi : « *Les blocs sont*

des bidules qui regroupent des déclarations multiples dans un seul bidule. » Ça m'a fait sourire. Les choses deviennent un peu moins frénétiques et nous sommes enclins à croire que ce sera plus facile. Les termes utilisés ont fait que j'ai relu tout le chapitre ; comme je ne suis pas programmeur, des choses comme des « phasers » ont un sens complètement différent pour moi. Ce que je respecte le plus dans ce livre, c'est qu'il ne déborde pas d'acronymes (une des mes haines favorites). Les choses sont expliquées clairement et de façon concise. Les anecdotes curieuses insérées, avec des petites images ou des icônes, rompent votre concentration. Oui, vous froncerez les sourcils... Il y a beaucoup d'exemples, ce qui est un plus. Un chapitre entier traite des erreurs - quand ça ne fonctionne pas bien - où un travail remarquable est fait pour expliquer les messages d'erreur énigmatiques que Perl affectionne. Je n'ai jamais utilisé les modules de Perl, ou, pour être précis, les modules d'autres personnes. Le chapitre 10 vous montrera comment acquérir ces modules pour votre propre usage. Les téléchargements du livre sont actuellement conservés sur GitHub ; aussi, les liens dans le livre ne

sont pas utilisés. Trouvez-les tous ici : <https://github.com/briandfoy/LearningPerl6/Downloads>

Comme c'est la toute première édition, il faut s'attendre à quelques petites erreurs. La lecture de « Perl 6, keeping the easy, hard and impossible in reach » (Perl 6, mettre à votre portée le facile, le dur et l'impossible) est comme faire de l'équilibre sur une corde. Il contient énormément d'informations, mais sans jamais atteindre la surcharge. À la fin du chapitre 21, il y a presque 100 pages supplémentaires donnant les réponses aux différents exercices. (Oui, il y a autant d'exercices que ça !)

Je ne vous dévoilerai pas la fin de l'histoire - « woofles » meurt à la fin - mais je PEUX vous dire que vous n'en regretterez pas la lecture. Vous pouvez le lire en ligne si vous avez un compte chez O'Reilly media. Je n'ai fait aucun des exercices, car je prévois de le relire, en les faisant cette fois ; je voulais savoir dans quoi je m'embarquais.

Ma recommandation, pour toute personne lisant ce livre, est de commencer au début et de ne rien sauter,

même si vous croyez bien connaître le sujet.

Le seul point négatif est le prix du livre, 54,82 \$ sur Amazon et plus de 100 \$ localement, ce que tout homme de la rue ne peut pas s'offrir.

Pour le contenu du livre :

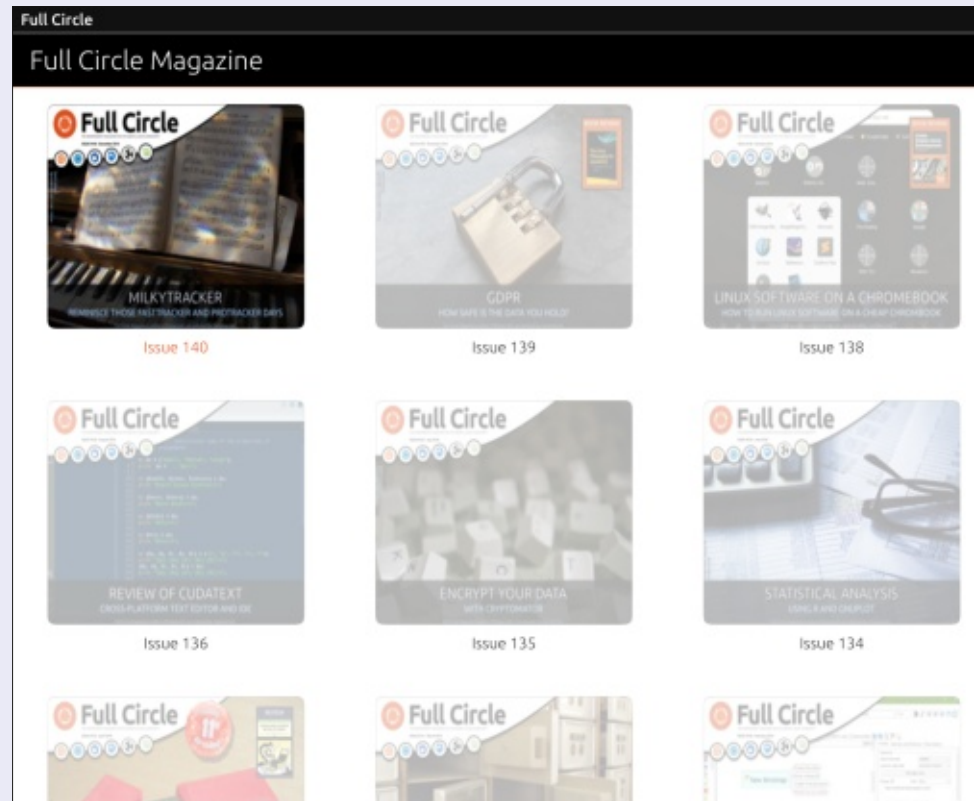


Le prix excessif reçoit :



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.

L'APPLI OFFICIELLE FULL CIRCLE POUR UBUNTU TOUCH - MISE À JOUR !



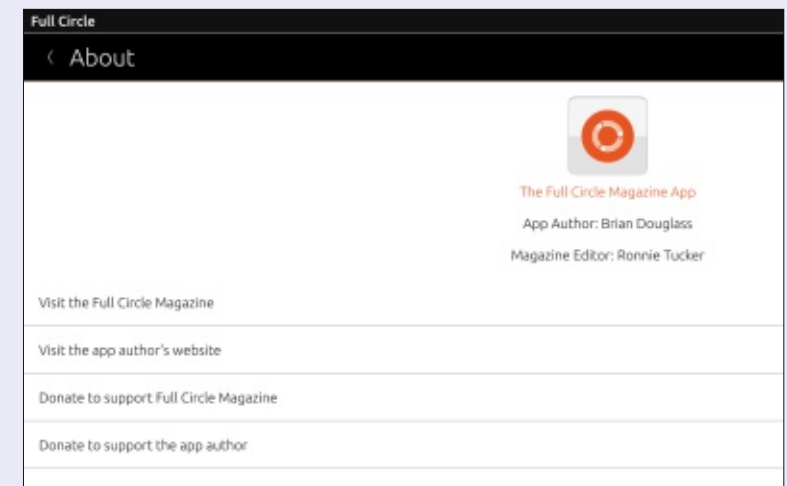
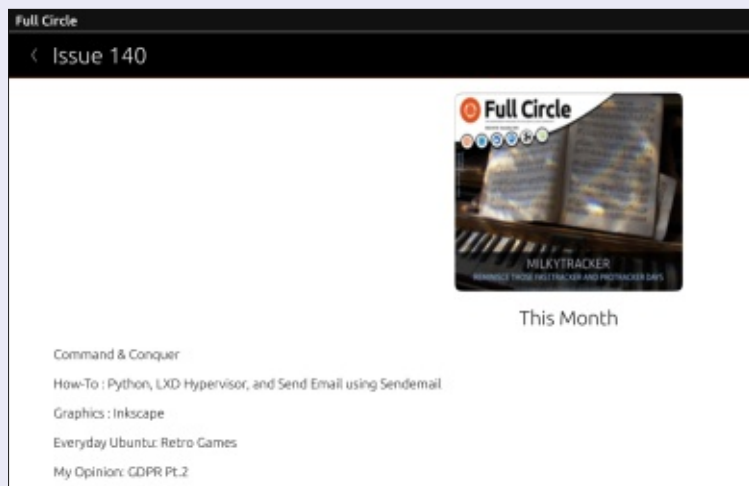
Brian Douglass a mis à jour son appli FCM pour les dispositifs Ubports Touch ; elle vous permettra de voir les numéros actuels, et les numéros plus anciens, de les télécharger et de les lire sur votre smartphone/tablette Ubuntu Touch.

INSTALLATION

Soit vous cherchez « full circle » dans l'Open Store et vous cliquez sur Installer, soit vous affichez l'URL ci-dessous sur votre appareil et vous cliquez sur Installer pour être transféré sur la page des téléchargements :

<https://uappexplorer.com/app/fullcircle.bhdouglass>

Un **ÉNORME** merci à Brian pour ça.





Version : 3.9.1 (Centre des Logiciels),
4.2.1 (flatpak & PPA)

Site Web :

<https://github.com/quodlibet/quodlibet>

Tiré du Web :

Quod Libet est un programme de gestion de la musique. Il fournit différentes façons de voir votre bibliothèque audio, ainsi qu'un support pour la radio sur Internet et les flux audio. Il possède des capacités extrêmement flexibles de recherche et de modification des métadonnées.

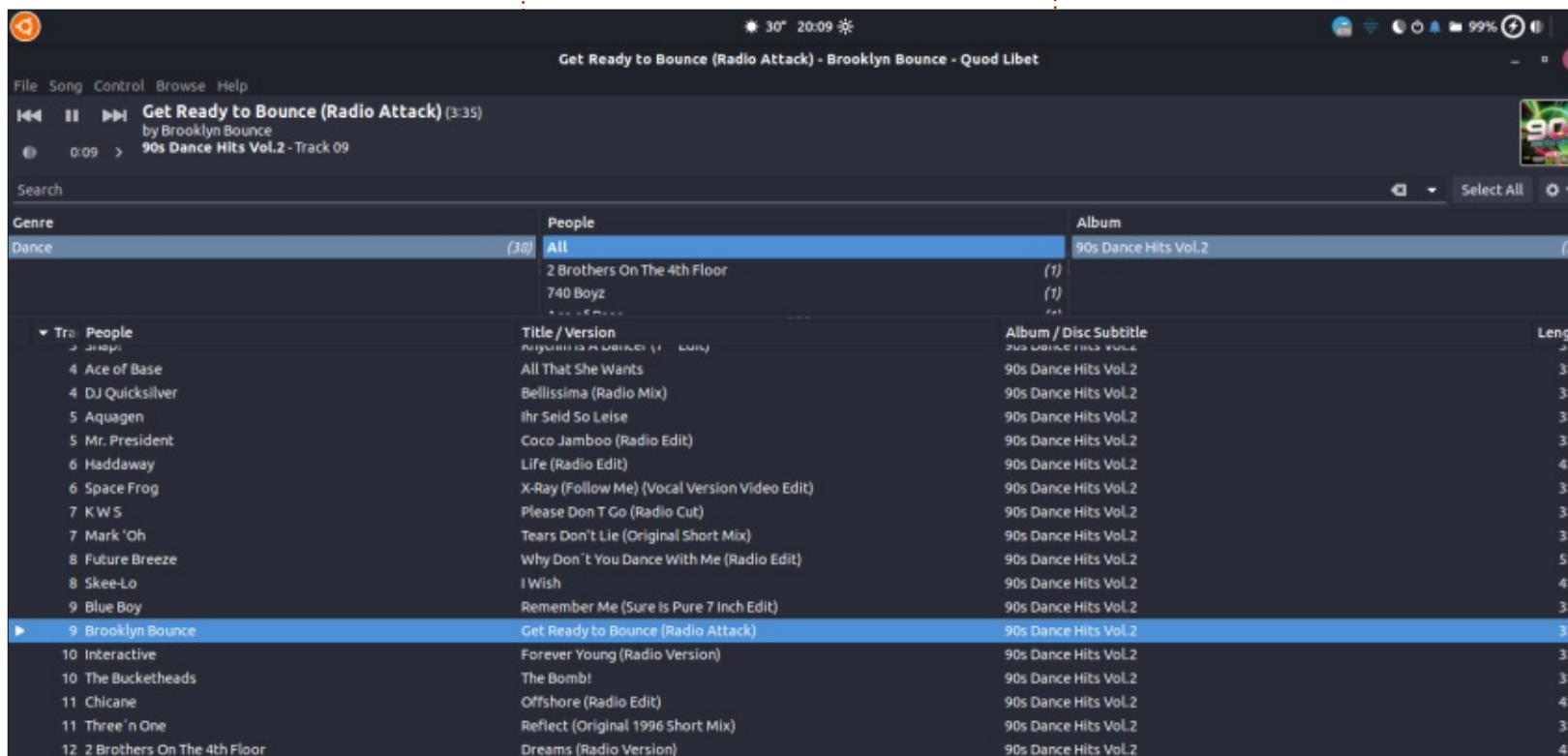
Ce lecteur audio est en développement actif et peut être téléchargé via votre Centre des Logiciels. Quelque chose me dit que le nom est du latin pour je ne sais pas quoi, mais je ne veux pas que vous disiez « *n'importe quoi* », je veux que vous y jetiez un œil. Il est très joliment intégré à la plupart de mes thèmes. Il a récupéré toute ma musique via sa fonction de bibliothèque, mais ça peut prendre un moment la toute première fois. (Sauf si vous avez plus de 1 024 fichiers par répertoire.) L'interface est propre mais non personnalisable. Comme tous les

utilisateurs de Linux, nous aimons au minimum personnaliser. Il n'y a pas non plus d'analyseur de spectre. Certaines choses sont un peu arbitraires ; par exemple, vous pouvez autoriser LastFM à « scrobber » (récupérer le titre des chansons écoutées) via les modules intégrés, mais il ne « scrobble » pas, sauf si vous autorisez aussi la synchronisation de LastFM.

Bon, maintenant qu'on a déblayé les mauvais points, parlons de ce qui est bon. Les paramètres vous permettent de régler une taille de cache personnalisée, de sorte qu'il n'y ait pas de saut quand le disque est sous charge. Le lecteur se réduit agréablement, mais il n'y a pas de mini-lecteur.

Quod Libet prend en compte les touches média dès l'installation ; aussi,

son utilisation est un plaisir. Vous pouvez même apposer des signets dans vos listes de lecture. Les filtres disponibles quand vous faites un clic droit sur un titre sont aussi très pratiques. Des combinaisons de touches simples comme Alt + Entrée vous placent directement dans l'éditeur d'étiquettes. À propos de l'éditeur d'étiquettes, il peut sembler minimaliste, mais, pour des rapides corrections, il fait le travail et vite. Une autre chose bien dans



Quod Libet est qu'il supporte un jeu unicode complet ; ainsi, il n'y a pas de titres musicaux bizarres. Cette chouette application de bureau supporte les podcasts et les flux radio sans tracasserie. Bien qu'il accepte le pilotage à partir de l'icône de barre, cela ne marche pas avec Ubuntu Budgie (pas d'icône). Quod Libet supporte aussi les vieux formats, comme la lecture des fichiers de pistage. Le temps restant est caché, même en plein écran, et vous

devez cliquer sur le temps passé pour le trouver.

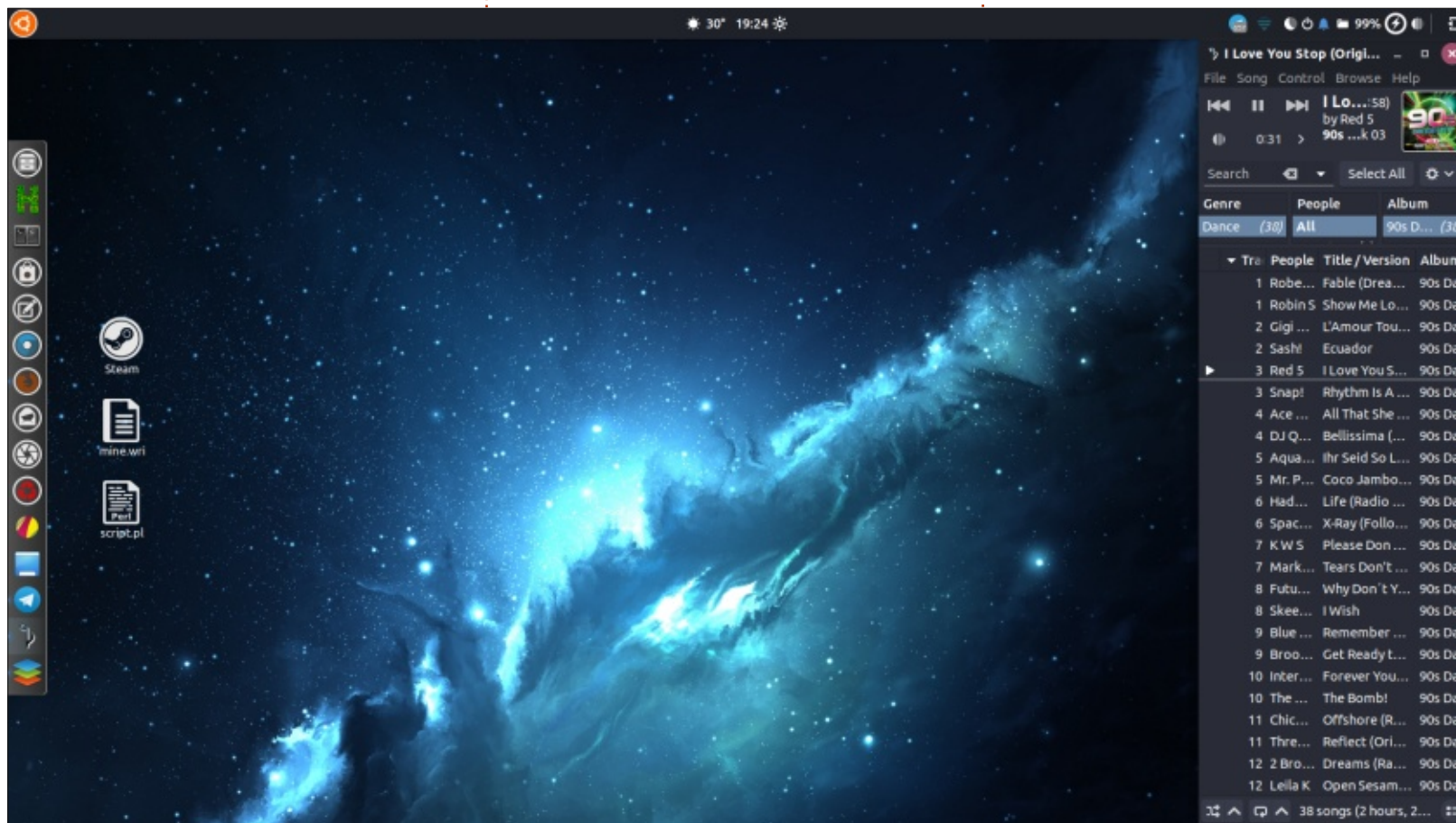
Les raccourcis clavier (Ctrl + ?, mais ça ne marche pas sous Ubuntu Budgie) sont très joliment affichés à votre disposition. On doit juste regarder les pages man pour voir que Quod Libet est gérable en ligne de commande. Pour ceux qui ne veulent pas l'installer, regardez ici :

<https://www.systutorials.com/docs/linux/man/1-quodlibet/>

Le lecteur est totalement multiplateformes ; ainsi, il peut être votre lecteur sur tous vos systèmes d'exploitation. Il peut rechercher les couvertures des disques pour vous ou utiliser la couverture incorporée. En cliquant sur la couverture, son image est agrandie, suivant que vous faites un clic droit ou gauche.

Je vous encourage vivement à jouer avec les modules intégrés, car il y en a tant, et certains sont nouveaux, comme bpm-tag. Enfin, je veux mentionner qu'il possède un karaoké pour vous, les chanteurs débutants de télécrochet.

Quod Libet ressemble à un paquet-surprise : chaque fois que vous écoutez de la musique avec lui, vous découvrez quelque chose de nouveau !



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.



COURRIERS

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

Rejoignez-nous sur :



goo.gl/FRTML



facebook.com/fullcircle-magazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



linkedin.com/company/full-circle-magazine



ubuntuforums.org/forum-display.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.

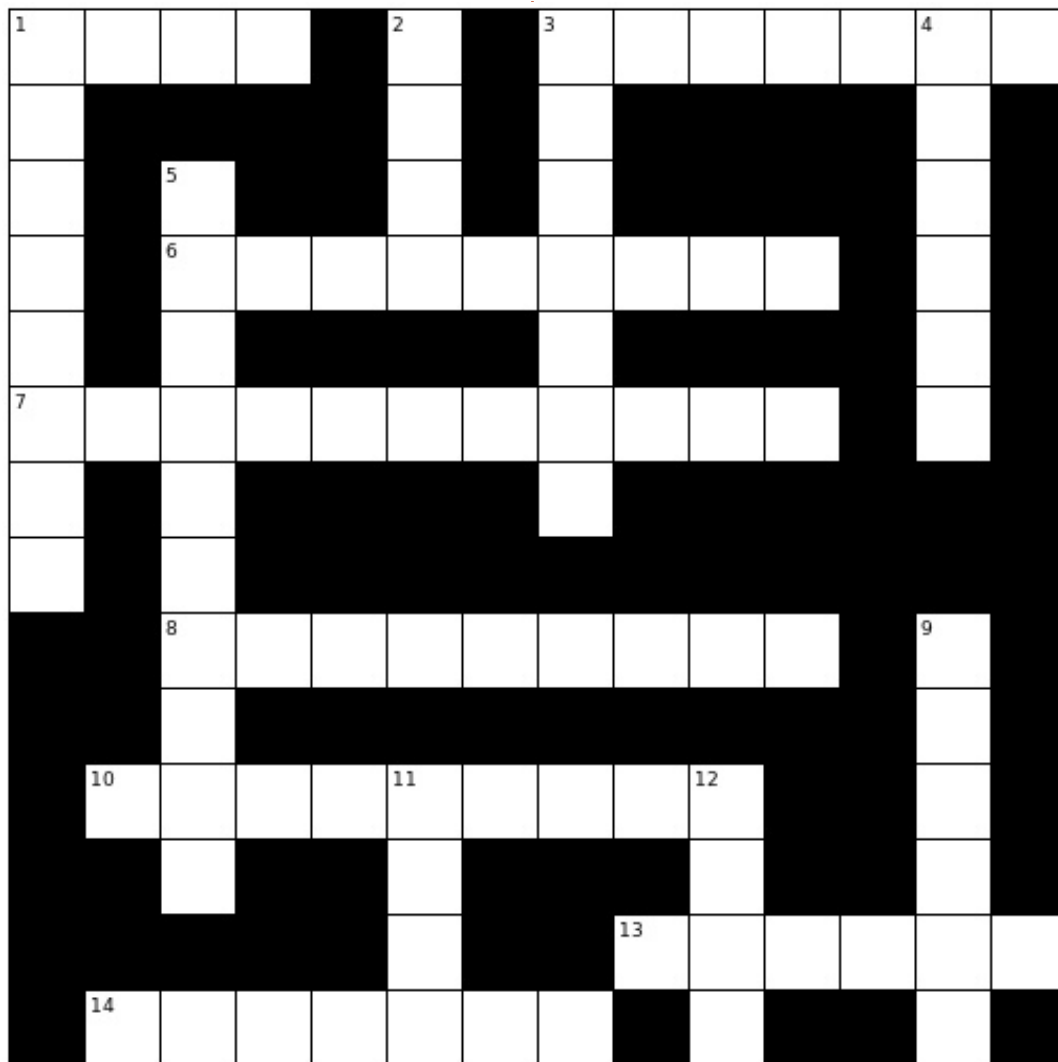
Lisez [Écrire pour le FCM](#) dans ce numéro pour suivre nos lignes directrices.

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



DistroWatch.com

Put the fun back into computing. Use Linux, BSD.



ACROSS

- 1A: A German distro, heavy into greens.
- 3A: From the USA, latest version is code named "Zulu".
- 6A: Originally forked from Mandriva.
- 7A: From New Zealand, based on Crux.
- 8A: Actually BSD, but often found in fossils!
- 10A: I say Patrick Volkerding, you say....
- 13A: Drom France, based on Puppy Linux.
- 14A: Digital Audio player based on Gentoo for headless servers.

DOWN

- 2D: Another German distro - the name is an island in Hawaii.
- 3D: Altispeed just lost all their data.
- 4D: Mark Shuttleworth thinks its cool.
- 5D: The mascot is a tiger-striped Tux!
- 9D: A Pentest distro that now has a "home" edition.
- 11D: Look ma, I am a haxxor...
- 12D: Based on mint, with XFCE, made just for children.

Compilé par Erik

Les réponses sont quelque part dans ce numéro.



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 cette nouvelle édition de Questions et Réponses ! Dans cette rubrique, nous nous efforcerons de répondre à vos questions concernant Ubuntu. Assurez-vous d'ajouter les détails de la version de votre système d'exploitation et de votre matériel. J'essaierai d'enlever des questions toutes références qui risqueraient de vous identifier personnellement, mais il vaut mieux ne pas inclure des choses comme des numéros de série, des UUID ou des adresses IP.

Autrefois, quand l'enlèvement par Ptérodactyl n'était pas couvert par les assurances et que mon voisin des Pierrafeu a acheté une nouvelle grotte, la société pour laquelle je travaillais était parmi celles - et il y en avait très peu - qui faisait du service après-vente pour le matériel Wang (comme pour « Roi » en mandarin, pas comme l'autre sens [pénis]). Pour que vous puissiez faire de l'impression à haute vitesse, ils fournissaient ce qui s'appelait des « imprimantes à bande » (à l'époque, l'impression matricielle était extrêmement lente). C'était une bande d'acier sur laquelle des lettres étaient imprimées, qui tournaient à une vitesse folle, et des « marteaux » comme ceux d'une machine à écrire, qui tapaient les lettres. Un défaut cou-

rant était que la bande sautait de ses axes ou se déplaçait de façon déphasée. Nous disions qu'elle dérapait. Comme plaisanterie, nous (les FSE ou ingénieurs de maintenance sur site) mettions « une maille à l'endroit, une maille glissée » (et des variantes) dans nos rapports. Une des sociétés qui utilisaient ces imprimantes était une usine de filature qui fabriquait aussi des produits tricotés. Vous pouvez imaginer le chaos quand un nouveau chef informatique commençait à regarder les erreurs du passé pour pouvoir formuler un plan pour l'avenir... N'ayez pas peur d'écrire des notes ou de créer des scripts shell pour quand vous réinstallerez votre OS, la réinstallation est un fait, comme Windows qui vous espionne.

Q : Bonjour. Quelque chose ne va pas du tout dans mon installation et je soupçonne qu'il s'agit du disque dur de mon portable HP Compaq. Celui-ci est vraiment vieux. Comment savoir si mon disque contient des mauvais secteurs ?

R : J'aurais tendance à suggérer de démarrer sur une clé USB pour le faire, mais vous pouvez le faire sur un système live aussi : `sudo badblocks -v /dev/sdaX` badblocks.txt où X est votre

disque. Vous pouvez exécuter : `sudo fdisk -l` pour savoir ce que le chiffre devrait être.

Q : Salut, j'ai besoin d'un peu d'aide. J'ai un vieil écran Proline dont la résolution est 1280 x 1024 et pourtant la résolution est détectée sans cesse et l'écran bascule sur 1024 x 768. Je préfère les vieux écrans carrés aux écrans larges et j'aimerais le garder. Quelqu'un m'a dit de lancer `dpkg --reconfigure`, mais je l'ai déjà cassé comme ça. L'écran fonctionne à 60 ou à 75 Hz. Je vous prie de bien vouloir m'aider avec ceci, car ça m'agace au plus haut point.

R : Tout d'abord, les vieux Proline ne sont pas tout à fait HD. La commande qu'il vous faut est `xrandr`, le propre utilitaire de configuration d'écran d'XOrg. D'abord, envoyez une requête à l'écran avec : `xrandr -q` et tous ses modes seront listés. Si votre écran est connecté au port VGA, le vôtre sera sans doute `xrandr --output VGA1 --mode 1280x1024 --rate 60.00`. Ce qui est sympa est que vous pouvez mettre les arguments `xrandr` (comme ci-dessus) dans votre `.xinitrc` et cela fonctionnera. Référence : <https://xorg-team.pages.debian.net/xorg/howto/use-xrandr.html>

Q : Mon Ubuntu me paraît pa-traque. Si Ubuntu n'était pas si convivial, je retournerais sous Debian, mais parfois ses bizarreries me rendent fou. Parfois, il se connecte au WiFi, parfois, non. Et puis il y a un cas vraiment bizarre où l'icône de la barre des tâches monte et descend dans les barres, presque comme s'il clignotait ou était bloqué sur son initialisation. Je ne sais pas s'il est connecté, ou en train de se connecter ou quel est son état actuel. En règle générale, je redémarre mon portable. Je n'avais pas cela sous Ubuntu 16.04. Y a-t-il un moyen simple pour vérifier ?

R : Oui. Vous pouvez utiliser `nmcli`. C'est une commande très versatile. `nmcli --help` vous donnera les bases. Ce que vous ne verrez pas dans la liste est l'option « d » (lisez la page man pour tous les commutateurs). Utilisez la commande : `nmcli d` (sans trait d'union). Cela affichera tous vos dispositifs, leur type et leur état (connecté ou pas).

Q : Il y a une ligne dans ma barre des tâches sous Ubuntu Budgie 18.04. Comment m'en débarrasser ?

R : Vous me donnez très peu d'informations. A. Il pourrait y avoir un dysfonctionnement du LCD. B. Ça pourrait être un thème, comme Pockillo-light-slim. C. Ça pourrait même être votre fond d'écran ! Sans plus d'informations, je ne peux rien vous dire.

Sa réponse : *Hahaha oui, vous aviez raison ; je me sens très penaud !*

(Je ne sais même pas comment ça se fait qu'on avait raison, car il ne nous a jamais donné davantage d'informations.)

Q : Avant de poser ma question ci-dessous, puis-je dire tout simplement que votre magazine et le podcast me plaisent beaucoup. Je le lis et l'écoute depuis que j'ai remplacé Windows par Ubuntu en 2012. Vous faites un travail magnifique. Maintenant pour ma question : j'ai un vieux scanner à plat alimenté par USB, un CanoScan LiDE 60, que j'ai pris avec moi lors de tous mes déplacements en Australie pendant des années. Il a fonctionné tout simplement sous Ubuntu 14.04, 16.04 et 18.04 et il nous a rendu de sacrés services en faisant des albums photos entiers et tout le travail pour notre bureau. Actuellement, nous vivons dans une caravane et gardons tous nos documents essentiels sous forme numérique, car nous n'avons pas de

place pour des armoires de classement, et le scanner sans une imprimante est facile à ranger. Malheureusement, ce vieux scanner a commencé à nous jouer des tours et doit être remplacé. J'ai essayé les CanoScan 300 et 400, mais ils ne fonctionnaient pas avec Ubuntu 18.04. J'ai vérifié sur le site de compatibilité des matériels, mais il n'est sans doute pas à jour pour les scanners à plat. Pouvez-vous m'aider en me signalant un scanner à plat qui fonctionnera dès l'installation sous Ubuntu 18.04 ?

R : Je vous remercie pour votre gentillesse. Le CanoScan 300 n'est pas compatible Linux. Cela étant dit, un utilisateur sur le canal Telegram de Linux tard dans la nuit l'a fait fonctionner avec ce lien : <https://askubuntu.com/questions/1107632/install-canon-lide-300-400-on-ubuntu-18-04>

Après avoir fait des recherches (désolé pour l'attente), il semble que, parmi les nouveaux scanners, il n'y ait que les scanners à plat d'Epson qui soient compatibles SANE dès l'installation. Testés avec des pilotes SANE et SimpleScan, ils fonctionnent.

Q : Salut, les mecs, j'essayais d'installer Deflemask, mais je n'arrive pas à le faire fonctionner; Mon ordinateur est sous Ubuntu 18.04.2 LTS avec Gnome 3.28.2. Le forum sur leur

site Web est interdit 403 pour une raison quelconque. <http://deflemask.com>. Cela dit, mon problème est décrit dans leur manuel. « *Ceci est habituellement dû à l'absence d'une bibliothèque. Il faut se souvenir d'obtenir Open GL (sudo apt-get install freeglut3), si votre distrib. est en 64 bits, il faut télécharger les bibliothèques 32-bit ((sudo apt-get install ia32-libs)* ». Il dit que des fichiers sont manquants. J'ai essayé d'installer ce qu'ils ont signalé, mais je dois être trop bête. Je n'y comprends rien. ia32libs me dit qu'il n'y a pas de candidat à l'installation. Il faut que vous m'aidiez ; je ne me suis jamais senti aussi bête sous Windows.

R : Je n'ai même jamais entendu parler de Deflemask et l'ai encore moins utilisé. J'ai essayé l'installation et obtenu le même problème de dll. J'avais la même impression que jadis, quand j'utilisais Fedora 2 et le cassais. Ne vous sentez pas « bête », mais réjouissez-vous ! Cela signifie que vous apprenez autre chose et vous vous rendez compte qu'il y a plus à connaître. À la place d'ia32libs, utilisez le bon vieux et fidèle dpkg : `sudo dpkg --add-architecture i386` et mettez à jour vos dépôts. (Il y a deux tirets, le traitement de texte le rend parfois comme un seul tiret long.) Puis installez :

```
sudo apt install libsdl-image1.2:i386
```

```
sudo apt install libgtk2.0-0:i386
```

```
sudo apt install libglu1-mesa:i386
```

(notez bien le « :i386 » au bout). Après tout ça, il devrait s'exécuter sans problème.

P.S. Ce logiciel me plaît beaucoup ; on pourra peut-être faire un article dessus un de ces jours.

Q : Est-ce un bon ordinateur portable pour Ubuntu et la CAO ? <lien enlevé> (Cherry Trail SoC 2 Go, SSD de 32 Go.)

R : Non. La CAO nécessite une carte graphique, à moins que vous vous sentiez capable de souffrir en silence ; ou, sans carte graphique, un très puissant processeur. (Cherry Trail est un processeur Atom SoC, comme le Raspberry Pi.) La CAO a besoin de beaucoup de mémoire et 2 Go suffiront à peine. Essayez d'avoir un écran HD, le 1366 peut être utilisé, mais vous vous fatiguerez les yeux sur un écran de 14". Quant à Ubuntu, je ne suis pas certain, mais il pourrait avoir besoin de Raspbian...

Q : Salut, les gars ! Pouvez-vous m'aider, s'il vous plaît : j'ai fait des recherches sans résultat et n'ai trouvé

aucune solution sur le Net. Je lance Xubuntu 18.04 avec le dernier Firefox et j'ai essayé tous les trucs about:config, mais je n'arrive pas à réparer le « screen tearing » [Ndt : un problème de synchronicité de taux de rafraîchissement où plusieurs images apparaissent sur l'écran en même temps] lors du défilement. J'ai installé les pilotes propriétaires de Nvidia, ajouté compton, etc. L'écran se brouille à environ 2/3 du défilement. Je suis tellement frustré que j'ai envie de fracasser l'écran.

R : Cher frustré, ouvrez les Options de Firefox et, sous Général, allez à Navigation. Maintenant décochez « Utilisez le défilement doux » et si cela ne corrige pas le problème, écrivez-moi à nouveau. Oui, cela semble contre-intuitif, mais ça fonctionne.

Q : Ma machine est un i5/8 Go sous Ubuntu 18.04. Je voudrais ajouter un thème à Geany. Je me suis habitué à l'interface sombre de texte Sublime. Mon problème est le suivant : les thèmes de Geany ne s'appliquent qu'au volet du code.

R : Celle-là m'a également déboussolé. Toutefois, il y a une vidéo à ce sujet sur YouTube :

https://www.youtube.com/watch?v=ln9tvv_ge9I

Q : Ma question concerne Focus Writer. Puisque je ne voulais pas de paquet snap, je l'ai installé à partir de Synaptic. Je n'arrive pas à éditer un thème et je me sens idiot. Pourriez-vous me donner une dernière chance ?

R : La réponse courte est que vous ne pouvez pas modifier les thèmes par défaut. Mais vous pouvez dupliquer un thème et modifier la copie. Il se déplacera vers « personnalisé », ou vous pouvez même créer votre propre thème qui sera modifiable une fois enregistré sous l'onglet « personnalisé ».

Q : Salut, mon problème est que mon Ubuntu plante, parfois avec une corruption graphique. Cela ne m'est jamais arrivé avant. Voici mes spécifications <sortie de neofetch enlevé>. Il n'y a pas de surchauffe. Qu'est-ce qui ne fonctionne pas ?

R : Si vous jetez un œil à cette sortie, vous verrez : Disk (/) : 3 Go/ 410 Go (99 %), c'est la quatrième du bas. Redémarrez en mode « avancé » ou « récupération » et utilisez l'option de créer de l'espace. S'il ne crée pas d'espace, démarrez sur une média live et supprimez des trucs. Il peut être sage d'installer Stacer qui surveillera l'usage de votre disque et, au besoin, le nettoiera.

Q : Je suis vraiment accro au jeu 2048-qt sous Ubuntu, que je voudrais pouvoir cacher quand le superviseur passe pour qu'il ne puisse pas le voir. Comment faire ?

R : La réponse courte est que vous ne le pouvez pas. Toutefois, il y a une version en ligne de commande (avec des graphismes) qui s'affichera comme un terminal ouvert, pas un jeu, mais je ne vous ai jamais dit quoi que ce soit.

Q : À l'aide ! Je ne peux plus me connecter à Skype. Il dit que j'ai été déconnecté pour des raisons de sécurité. Plus j'essaie de me connecter et plus il me déconnecte tout de suite. S'agit-il d'un piratage ?

R : Non, c'est un excellent exemple des agissements de Microshaft. Vous devez le désinstaller, redémarrer, installer la dernière version, puis dire que vous avez oublié votre mot de passe et le réinitialiser. Ce n'est qu'alors que vous pourrez vous connecter. Au cas où cela ne fonctionne pas, vous devrez sans doute créer un nouveau profil.

Q : Comment créer un raccourci vers l'application par défaut pour lire les mails, sans préciser de quelle application il s'agit ? Je connais mailto:

mais ça ne fonctionne pas bien. Je crée un bureau standard avec des applications. Je veux pouvoir le mettre sur de multiples machines, et les machines peuvent ou ne peuvent pas être pareilles, mais le bureau doit être standardisé. Si cela a du sens ?

R : Cela a l'air d'être un projet intéressant ; pourriez-vous nous tenir informés de vos progrès ? Vous pouvez essayer : `exo-open --launch MailReader %u` dans les paramètres de la commande. J'avoue sans honte l'avoir volé de « `exo-open --launch WebBrowser %u` » (Il y a bel et bien deux tirets - les traitements de texte font des choses bizarres.)



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.



Tiens, c'est vous ! Vous en redemandez ! Je suis content que vous ayez décidé d'envisager d'être certifié Linux. J'ai une devise. Linux n'est pas difficile, et je vous montrerai pourquoi. Ainsi, sans plus tarder, plongeons-nous dans Capacity Planning (Sujet 200 - la planification des capacités). La toute première partie est la disponibilité du système.

Bon, vous vous demandez peut-être : « *qu'est-ce que la disponibilité du système* » ? Eh bien, le système, est-il disponible ? Pouvez-vous vous y connecter ? Pouvez-vous l'utiliser ?

La commande ciblée d'abord est « uptime ». Si vous ne savez pas ce que c'est, tapez-la dans votre terminal. Vous verrez une sortie assez mystérieuse :

```
08:11:44 up 11:41, 1 user,
load average: 0.08, 0.13,
0.16
```

Le LPI (le Linux Professional Institute) veut que vous compreniez ce que vous voyez. (N'hésitez pas à regarder la page man rapidement.)

Linux n'est pas difficile - analysons le résultat :

	total	used	free	shared	buff/cache	available
Mem:	8093332	755216	5594628	235620	1743488	6827692
Swap:	2097148	0	2097148			

La première partie, jusqu'à la virgule : « 08:11:44 up 11:41 », donne l'heure actuelle et indique que le système tourne depuis 11 heures et 41 minutes. (Pour le vérifier, saisissez la commande « date ».)

La seconde partie, jusqu'à la virgule suivante : « 1 user » indique le nombre d'utilisateurs connectés au système. (Pour le vérifier, saisissez la commande « w » ou « who ».)

La troisième partie, « load average: 0.08, 0.13, 0.16 » fait ce qu'il dit faire, indiquer la charge moyenne. Le hic, c'est les temps : la charge moyenne au cours des 1, 5 et 15 dernières minutes. (Pourquoi quinze minutes ?)

C'était vraiment simple, non ?

Regardons la mémoire. (Mesurer et résoudre l'utilisation des ressources.)

Si vous avez déjà utilisé DOS, vous connaîtrez la commande « free ». Sous

Linux, c'est essentiellement la même chose, sauf que le résultat est plus verbeux. Veuillez la lancer dans votre terminal maintenant. La sortie devrait ressembler à ce qui est montré ci-dessus.

Si vous ne l'avez pas encore fait, regardez la page man de free.

Linux n'est pas difficile ; analysons le résultat.

Les deux lignes, « mem » et « swap » se réfèrent à la RAM (« mem ») et à l'espace disque dans le swap (« swap »). Le résultat peut paraître bizarre, mais si vous avez jeté un œil à la page man, vous aurez vu l'option -m, qui changera la sortie en méga-octets et l'option -h pour la rendre lisible par un être humain. Si vous ne l'avez pas fait, essayez-les maintenant.

Les colonnes indiquent ce qu'elles sont très précisément :

Sur certains systèmes vieillissants

vous pouvez voir buff/cache dans leurs propres colonnes. Puisque Linux gère la mémoire très efficacement, il mettra des trucs dans le cache pour rendre votre système plus vélocité, ou les mettra dans une zone tampon pour être lus plus tard.

Vous pouvez voir dans la ligne « swap » que la colonne « used » (utilisé) est 0. C'est dû au fait que le swap n'est utilisé que quand votre mémoire commence à être remplie. (La vôtre peut contenir un chiffre.) Swap est comme le fichier page de Windows. Sur votre bureau, il y a un gestionnaire de tâches ou un gestionnaire du système qui affichera votre mémoire, mais quand vous accédez à un serveur par SSH, cela n'est pas disponible. Aussi, vous voudriez peut-être avoir une mise à jour régulière. Comment feriez-vous cela ? Avec l'option -s ! Par exemple, si on voulait une mise à jour toutes les trois secondes, on utiliserait : « free -s 3 ». Comme c'est le cas de la plupart des commandes Linux, vous pouvez

empiler les options ou les commutateurs ce qui fait que vous pourriez utiliser « free -h -s 3 » et Linux ne s'en plaindrait pas. Essayez-le maintenant. Ouvrez une page Web, naviguez en arrière-plan et voyez comment free change dans le terminal. C'était vraiment simple ! On sait que, sous Linux, il y a plusieurs façons de plumer un canard. Free n'est pas la seule commande que vous pouvez utiliser et le livre veut qu'on en connaisse une autre, « vmstat ». Comme toujours, ouvrez-la dans votre page man et jetez-y un coup d'œil. Veuillez lancer la commande vmstat dans votre terminal. Hmmmm... Que signifient tous ces acronymes de deux lettres ? Votre résultat ressemble peut-être à ce qui est montré en haut à droite.

Linux n'est pas difficile ; analysons le résultat : La toute première ligne arrange vos colonnes dans des groupes et vous voyez tout de suite que vmstat est beaucoup plus bavard que free. La première partie est explicite, mais, sous swap, il y a « si » et « so ». C'est un jeu d'enfant : swap in et swap out. Sous io, vous verrez « bi » et « bo ». À nouveau, très simple : blocks in et blocks out (Souvenez-vous que io s'utilise pour bloquer des dispositifs et vous n'oublierez pas ce qu'ils signifient). Sous system, il y a « in » et « cs ». Réfléchissez à la façon dont votre sys-

```
procs -----memory----- --swap-- ----io---- -system-- -----cpu-----
r  b   swpd free  buff  cache   si  so   bi  bo   in  cs  us  sy  id  wa  st
0  0       0 5549944 150920 1626744   0  0    7  5   230  39  1  1  98  0  0
```

tème fonctionne : ce sont des interruptions par seconde et des « context switches », ou commutateurs de tâches, par seconde. Ce n'est pas toujours le plus facile à mémoriser, mais, une fois que vous comprendrez le fonctionnement de votre système, les interruptions et la commutation de tâches vous viendront à l'esprit. Comme pour free, vous pouvez avoir des mises à jour à des intervalles réguliers. Toutefois, vous n'utilisez pas -s, et n'avez qu'à taper « vmstat 3 ». Avez-vous déjà regardé la page man ? La première option est « -a » afficher la mémoire active et inactive. Cela remplace « buff » et « cache » et vous donnera encore plus de détails sur l'utilisation de votre mémoire. Si vous voulez une sortie verticale avec encore davantage de statistiques, vous pouvez utiliser l'option -s. Taper vmstat -s dans votre terminal et regardez bien la sortie.

Les admins de la « vieille école » ne feront pas confiance à un quelconque tableau de bord de dernier cri (il n'y en avait pas dans leur jeunesse !), mais, en fait, vous pouvez attacher un horodatage aux sorties et vous servir de awk pour le diviser comme vous

voudrez. « Comment attacher un horodatage ? » vous vous demandez, peut-être. Eh bien, il s'agit de l'option -t. Tout comme pour free, Linux sera très heureux avec « vmstat 3 -t ». Essayez-la dans votre terminal maintenant. C'était vraiment simple !

Si vous avez appris quelque chose de nouveau, c'est génial ! Si vous connaissiez tout ceci déjà, c'est bien, vous êtes prêt pour l'examen LPI.

À propos d'examens, trouvons une question sur le Net. J'ai fait une recherche google de « 201-400-demo.pdf ». Voici des exemples de questions, mais ne les apprenez pas par cœur afin de pouvoir les régurgiter, car il ne s'agit sans doute pas de vraies questions. Elles sont tout simplement composées dans le style des questions de l'examen !

Dans la sortie suivante, les charges

```
# vmstat 1 100
procs ---memory--- --swap-- ----io---- -system-- ----cpu----
r  b   swpd free  buff  cache   si  so   bi  bo   in  cs  us  sy  id  wa
0  0  0 282120 134108 5797012   0  0  0  2  0  0  0  0 100  0
0  0  0 282120 134108 5797012   0  0  0  0 1007 359  0  0 100  0
0  0  0 282120 134108 5797012   0  0  0  0 1117 577  0  0 100  0
0  0  0 282120 134108 5797012   0  0  0  0 1007 366  0  0 100  0
```

moyennes représentent les charges moyennes du système pour quelles périodes de temps ?

```
12:10:05 up 18 days, 19:00, 2
users, load average: 0.47,
24.71, 35.31
A. 1, 5 and 15 minutes
B. 1, 15 and 30 minutes
C. 1, 15, and 30 seconds
D. 15, 30 and 60 minutes
```

Ah-ha ! Nous le savons et ça ne nécessite pas d'explication ! (Pourquoi quinze minutes ?)

Dans l'échantillon de sortie (ci-dessous), quelles descriptions montrent le but des colonnes free, buff et cache ? (Choisissez TROIS réponses correctes.)

- A. Used swap space
- B. RAM available for filesystem buffers
- C. Available free RAM
- D. RAM used for buffers
- E. RAM used for filesystem cache

Si vous avez répondu A ou B, veuillez revoir ce que nous avons traité. buff = tampons RAM cache = cache RAM free = free RAM ...puisque free, buff et cache se trouvent dans la colonne memory (mémoire).

Dans la sortie suivante, quelle est la charge moyenne du système pour 5 minutes ?

```
# uptime  
12:10:05 up 18 days, 19:00, 2  
users, load average: 0.47,  
24.71, 35.31
```

- A. 0.47
- B. 24.71
- C. 35.31
- D. There is no 5 minute interval. It is some value between 0.47 and 24.71. (Il n'y a pas d'intervalle de 5 minutes. C'est une valeur entre 0.47 et 24.71.)
- E. There is no 5 minute interval. It is some value between 24.71 and 35.31. (ou entre 24.71 et 35.31).

Je vous laisse répondre à celle-ci !

RESSOURCES :

<https://www.lpi.org/how-to-get-certified/free-training-materials>

N'hésitez pas à nous contacter avec vos questions et, comme toujours, vous pouvez me trouver dans le groupe Telegram du FCM.



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.

Crossword answers:





Ça fait plus d'un an depuis la dernière enquête Steam sur le matériel et, compte tenu de tous les changements pour Linux dans le monde de Steam, j'ai pensé que ce serait un bon moment de revoir notre place dans le monde vidéoludique général. Le dernier aperçu de l'enquête Steam sur le matériel dans le magazine Full Circle date de 2017 ; aussi, une mise à jour sera certainement la bienvenue. Si vous voulez relire le dernier article sur une enquête Steam sur le matériel, il se trouve dans le FCM n° 120 d'avril 2017. J'étais curieux de savoir s'il y aurait un changement notable dans le nombre d'utilisateurs Linux depuis deux ans, surtout après la mise à jour de SteamPlay Proton en août 2018. Pour ceux qui ne connaissent pas SteamPlay, c'est essentiellement un émulateur fourni par Steam qui est similaire à Wine ou à Play-On-Linux. Un émulateur est un outil qui prend un logiciel Windows et lui fait croire qu'il tourne sur un ordinateur Windows, bien qu'il puisse être en fait un ordinateur Linux. L'émulateur Windows vers Linux le plus populaire, et de loin, est Wine (Wine est une sorte d'acronyme qui signifie : Wine Is Not an Emulator). Dans le cas de SteamPlay, l'ému-

lateur s'exécute grâce à ce que Valve (la société derrière Steam) appelle Proton. Pour plus de détails sur Proton et SteamPlay, voir le FCM n° 137 de 2018.

Récemment, quand je suis allé jouer à un jeu pour la première fois depuis quelques mois, j'ai été agréablement surpris d'être accueilli par un message de Steam me demandant si je voulais participer à l'enquête concernant le matériel. J'ai bien entendu accepté de le faire et j'ai fait des captures d'écran pendant le processus pour le plaisir de tous. Je conseille fortement aux joueurs sous Linux de répondre à l'enquête, car c'est une façon géniale de constater le dynamisme des jeux sous Linux comparé à Windows ou à Mac OS X.

Après avoir accepté de participer à l'enquête, vous n'avez pas grand-chose à faire à part passer par deux ou trois autres fenêtres et cliquer sur Suivant (Next) jusqu'au dernier écran qui indique que c'est terminé. Ainsi, en d'autres termes, l'enquête n'est pas quelque chose dans laquelle vous participez activement, mais plutôt un processus automatique qui récolte des informations de votre ordinateur et envoie les résultats à Valve. Un (quasi)

bug que j'ai rencontré tout de suite après la fin de mon enquête était que, quand j'ai cliqué sur le lien Web pour voir les résultats, j'étais dirigé vers la page Steam Store, mais pas vers la page qui contient les résultats de l'enquête. Aussi, j'ai dû passer par une étape supplémentaire et chercher la page, qui se trouve ici : <https://store.steampowered.com/hwsurvey/Steam-Hardware-Software-Survey-Welcome-to-Steam>

Quand on regarde les résultats et les compare aux résultats de 2017, on voit que le pourcentage des utilisateurs Linux a augmenté un peu de 0,77 % en 2017 à 0,81 % en mai 2019 (et, oui, vous avez bien lu, c'est presque, mais pas encore, 1 %). Bien que le pourcentage indique une légère augmentation des utilisateurs Linux, d'autres personnes ont dit que le nombre véritable d'utilisateurs a beaucoup augmenté, car le nombre total des joueurs (y compris les joueurs sous Linux) a aussi augmenté de façon considérable.

Dans un an environ, j'espère être choisi au hasard pour participer à nouveau à l'enquête Steam sur le maté-

riel. À ce moment-là, des modifications devront avoir eu lieu. D'abord, l'année prochaine à cette époque, je devrais déjà utiliser Ubuntu 20.04 ou, au pire, je compte mettre à niveau en juin 2020 au plus tard. Puis, et c'est beaucoup plus important, à ce moment-là, l'année prochaine, le nombre de joueurs Linux sur Steam pourrait avoir dépassé les 1 %. Cette augmentation serait due au fait que, dans les prochains mois, la rumeur court que la prochaine vague de Chromebooks qui sortiront pourront exécuter presque toutes les applis Linux (ce qui, je suppose, comprendrait Steam). Étant donné que les Chromebooks sont plus populaires que tous les autres portables Linux, ce ne serait pas du tout surprenant si, enfin, le nombre de joueurs Linux qui jouent à des jeux sur Steam dépasse les 1 %. Pour l'instant, réjouissons-nous de savoir que nous avons ajouté au moins un autre 0,05 % des utilisateurs totaux.

Ci-dessous se trouvent les résultats les plus pertinents récoltés de mon matériel par l'enquête :

Information ordinateur :

Fabricant : inconnu

JEUX UBUNTU - ENQUÊTE STEAM 2019

Modèle : inconnu
Type : ordinateur de bureau
Pas d'entrée tactile

Information processeur :

Vendeur : AuthenticAMD
Marque : AMD FX(tm)-6100
Six-Core Processor
Famille : 0x15
Modèle : 0x1
Stepping : 0x2
Type : 0x0
Vitesse : 3300 MHz
6 processeurs logiques
6 processeurs physiques
HyperThreading : non pris en charge

Version système d'exploitation :

Ubuntu 18.04.2 LTS (64 bit)
Noyau : Linux
Version noyau : 4.15.0-48-generic
Vendeur X Server : The X.Org Foundation
Version X Server : 11906000
Gestionnaire de fenêtres X : GNOME Shell
Version d'exécution de Steam : jenkins-steam-runtime-beta-release_0.20190320.2

Carte graphique :

Pilote : NVIDIA
Corporation GeForce GTX 960/PCIe/SSE2
Version pilote : 4.6.0
NVIDIA 396.54
Version OpenGL : 4.6
Profondeur des couleurs : 24 bits par pixel
Taux de rafraîchissement de l'écran : 60 Hz
IDvendeur: 0x10de
IDdispositif : 0x1401
Révision non détectée

Nombre d'écrans : 1
Nombre de cartes graphiques logiques : 1
Résolution primaire : 1920 x 1080
Résolution bureau: 1920 x 1080
Taille écran primaire : 23.54" x 13.23" (26.97" diag)
59.8cm x 33.6cm (68.5cm diag)
Bus primaire : PCI Express 16x
VRAM primaire : 2048 MB
Modes MSAA pris en charge : 2x 4x 8x 16x

Carte son :

Dispositif audio : Realtek ALC892

Mémoire :

RAM : 15,986 Mo

Divers :

Langue de l'interface : anglais
LANG : en_US.UTF-8
Espace disque total disponible : 351,159 Mo
Bloc disque libre le plus grand : 64,551 Mo
Casque RV : aucun détecté

Rapports d'échec récents :



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

Windows, Mac and Linux ▼ Use the dropdown to filter by platform or view combined stats.

APRIL 2019 (CLICK LINE ITEM TO SEE MORE DETAIL)

ITEM	MOST POPULAR	PERCENTAGE	CHANGE
OS Version			
Windows		96.12%	+0.21%
Windows 10 64 bit		67.18%	+0.26%
Windows 7 64 bit		24.27%	+0.48%
Windows 8.1 64 bit		2.98%	-0.28%
Windows 7		1.15%	-0.16%
Windows 8 64 bit		0.24%	-0.04%
Windows 10		0.20%	-0.03%
OSX		3.06%	-0.21%
MacOS 10.14.3 64 bit		0.74%	-0.53%
MacOS 10.14.4 64 bit		0.71%	+0.71%
MacOS 10.13.6 64 bit		0.59%	-0.06%
MacOS 10.12.6 64 bit		0.24%	-0.02%
MacOS 10.14.2 64 bit		0.17%	-0.15%



MÉCÈNES

DONS MENSUELS

Alex Crabtree
Alex Popescu
Bill Berninghausen
Brian Bogdan
CBinMV
Darren
Dennis Mack
Devin McPherson
Doug Bruce
Elizabeth K. Joseph
Eric Meddleton
George Smith
Henry D Mills
Hugo Sutherland
Jack
Joao Cantinho Lopes
John Andrews
John Malon
John Prigge
JT
Kevin O'Brien
Lee Allen
Leo Paesen
Linda P
Mark Shuttleworth
Norman Phillips
Oscar Rivera
Paul Anderson
Paul Readovin
Rob Fitzgerald

Roy Milner
Scott Mack
Sony Varghese
Tom Bell
Tony
Vincent Jobard
Volker Bradley
William von Hagen
Taylor Conroy

DONS

2019 :

Floyd Smith
Jack Hamm
aram v nathan
Joachim Haupt
Hari Zafiriadis
Glenn Heaton
Adam Gwizdz
George Parker
Linda Prinsen
Frank Dinger
Graig Pearen
Stefano Giancarli
Raymond Meyer
wil van schaik

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° 146



Date limite :

Dimanche 9 juin 2019.

Date de parution :

Vendredi 28 juin 2019.

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

Obtenir le Full Circle Magazine :

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>

MÉCÈNES FCM :

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



Format EPU

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.