



Full Circle

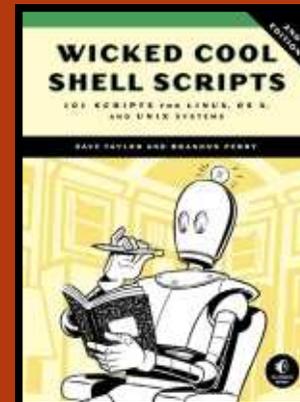
LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 118 - Février 2017



Photo : Kazuky Akayashi (Flickr)

CRITIQUE
LITTÉRAIRE



PROGRAMMER POUR UBUNTU TOUCH



APPRENDRE À CRÉER DES APPLIS WEB, DES SCOPES ET AUTRES APPLIS

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



Tutoriels



python

Python

p.18



Garder Linux svelte

p.20



Progr. pour Ubuntu Touch

p.23



Kdenlive

p.31



Inkscape

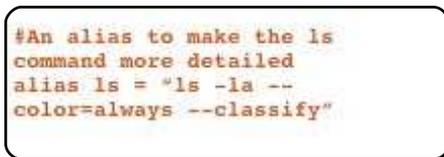
p.27

Graphismes



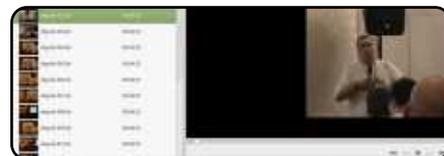
Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX



Command & Conquer

p.16



Labo Linux : Vidéo digitale

p.36



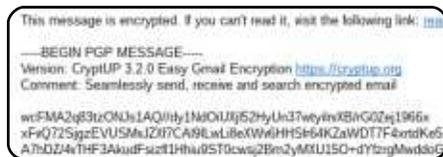
Critique littéraire

p.40



Q. et R.

p.44



Le culte de Chrome

p.33



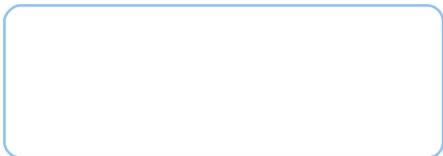
Labo Linux : rClone

p.38



Courriers

p.XX

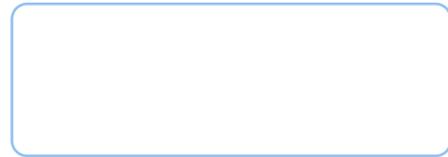


p.XX



Actus Linux

p. 4



p.XX



Mon histoire

p.42



p.XX



Jeux Ubuntu

p.46



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

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



BIENVENUE DANS CE NOUVEAU NUMÉRO DU FULL CIRCLE

Comme toujours, il y a Python, Inkscape, la deuxième partie de Kdenlive et quelques critiques. En outre, une nouvelle série démarre ce mois-ci. Celle-ci a pour thème la programmation pour Ubuntu Touch. Elle traitera de toute une gamme de sujets et l'auteur m'a assuré que la série prendra en compte des versions futures d'Ubuntu Touch qui pourront inclure, notamment, des Snaps. Un autre tutoriel intéressant vous montre comment garder votre installation Linux svelte et en pleine forme. Comme l'article l'indique, il faut faire néanmoins très attention avant de lancer un logiciel ou une commande qui supprime des trucs.

Le mois dernier, j'ai découvert par hasard rclone avec, qui plus est, une interface graphique sympa. Aussi, j'ai pensé écrire un article sur le sujet. Essentiellement, rclone (et l'interface) vous aide à déplacer des fichiers d'un hôte dans le nuage vers un autre hôte dans le nuage. Ainsi, par exemple, vous pourriez demander à rclone de copier des fichiers de Google Drive à Dropbox. Vous pouvez l'utiliser également pour téléverser et télécharger des fichiers vers et de divers hôtes dans le nuage. Étant donné que l'ajout d'hôtes doit se faire dans un terminal, c'est un peu délicat à configurer, mais, heureusement, c'est très facile.

Dans seulement deux numéros, le Full Circle aura dix ans. Justement : le sondage que j'ai créé est toujours disponible. J'espère que vous remplirez le formulaire. Il se trouve à <https://goo.gl/Q8Jm4S>. Je voudrais savoir ce que vous aimez ou détestez dans le FCM et je compte publier les résultats dans le FCM n° 120. Le grand numéro spécial du 10^e anniversaire.

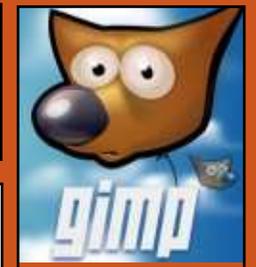
Amitiés et restons en contact !

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



Ce magazine a été créé avec :



Trouvez Full Circle sur :



goo.gl/FRTMl



facebook.com/fullcirclemagazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



<http://issuu.com/fullcirclemagazine>



<http://www.magzter.com/publishers/Full-Circle>

Nouvelles hebdomadaires :



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



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



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



ENQUÊTE FCM

J'ai créé un formulaire enquête ; j'espère que vous répondrez aux questions. Il se trouve à : <https://goo.gl/Q8Jm4S>.

Nous voudrions savoir ce que vous aimez/détestez dans le FCM. Ce que je peux changer/ajouter et tous vos commentaires.

Les résultats seront publiés dans un prochain numéro.

LIEN : <https://goo.gl/Q8Jm4S>

ALPINE LINUX 3.5.1 PUBLIÉE AVEC LE NOYAU LINUX 4.4.45 LTS ET DE NOUVELLES MISES À JOUR DE SÉCURITÉ

Annoncée il y a un peu plus d'un mois, Alpine Linux 3.5 est une publication majeure apportant le support du système de fichiers ZFS en tant que « root », celui de l'architecture matérielle AArch64 (ARM64), le support amélioré de Python 3, le remplacement des bibliothèques OpenSSL par LibreSSL, tout comme le support des langages de programmation OCaml, R et JRuby.

La série Alpine Linux 3.5 est basée sur la branche de bibliothèques libc 3.5 de musl et la première publication de corrections d'aujourd'hui met à jour les paquets du noyau Linux 4.4 à support à long terme en version Linux 4.4.45 LTS. Bien sûr, elle inclut aussi toutes les dernières mises à jour de sécurité et diverses autres améliorations internes.

Parmi les paquets mis à jour dans Alpine Linux 3.5.1, nous pouvons noter les branches 7.0.15 et 5.6.30 de PHP, H2O 2.0.5, cURL 7.52.1, FFmpeg

2.8.10, ssh-getkey-ldap 0.1.2, Ruby 2.1 avec une correction d'erreur dans libssl, LDoc 1.4.6, aconf 0.6.3, python2-tkinter 2.7.13, mkinitfs 3.0.9 avec un support pour décrypter apkovl, Docker 1.12.6 et Samba 4.5.4.

Les paquets libxpm 3.5.12, BIND 9.10.4-P5, Irssi 0.8.21, libgit2 0.24.6, phpMyAdmin 4.6.5.2, MariaDB 10.1.21, Firejail 0.9.44.4, Opus-tools 0.1.10, eudev 3.2.1, PCSC-Lite 1.8.20, et Quagga 1.1.1 sont aussi pré-installés dans cette première mise à jour de maintenance de la série majeure Alpine Linux 3.5.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/alpine-linux-3-5-1-released-with-linux-kernel-4-4-45-lts-new-security-updates-512317.shtml>

SORTIE OFFICIELLE DES ÉDITIONS XFCE ET KDE DE LINUX MINT 18.1 « SERENA », À TÉLÉCHARGER MAINTENANT

Alors que la saveur Xfce est entrée en test bêta un peu plus tôt dans le mois, les développeurs de Li-

nux Mint ont dû attendre un peu plus longtemps pour publier la version Bêta de Linux Mint 18.1 « Serena » KDE, car ils voulaient offrir aux utilisateurs un accès au dernier environnement de bureau KDE Plasma 5.8 LTS à partir des PPA backports de Kubuntu.

Ainsi, en fait, les utilisateurs de Xfce durent attendre que la modification de KDE soit terminée pour pouvoir télécharger et installer la nouvelle version sur leurs PC. Les deux éditions profitent des mêmes services de support à long terme que les éditions principales Cinnamon et MATE, publiées l'an dernier.

Basées sur le système d'exploitation Ubuntu 16.04 LTS (Xenial Xerus), les deux éditions Xfce et KDE sont propulsées par le noyau à support à long terme Linux 4.4, avec linux-firmware 1.157.5, et elles incluent un bon nombre des mêmes paquets que leurs grandes sœurs. Bien sûr, la saveur Xfce utilise l'environnement de bureau Xfce 4.12, le plus récent, avec le menu Whisker 1.6.2.

L'édition Xfce de Linux Mint 18.1 inclut aussi les applications maison que

les développeurs de Linux Mint ont créées comme partie intégrante de leur projet XApps, telles que l'éditeur de texte Xed, qui apporte une nouvelle barre de recherche et des améliorations diverses de l'interface utilisateur, le lecteur vidéo Xplayer avec une fonctionnalité de masquage du moniteur, ainsi que la visionneuse Xviewer et le lecteur de document Xreader.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/linux-mint-18-1-serena-xfce-and-kde-editions-are-officially-out-download-now-512315.shtml>

LA DISTRIB. BODHI LINUX 4.1.0, BASÉE SUR UBUNTU, MAINTENANT DISPONIBLE AVEC UN NOYAU MIS À JOUR ET UN NOUVEAU THÈME

De nos jours, il y a tant de distributions Linux qu'elles ont du mal à nous enthousiasmer. Linux Mint, par exemple, publie trop de versions de son système d'exploitation et les informations sur une nouvelle mise à jour peuvent devenir plutôt banales. Malgré tout, les distributions majeures de Linux, telles qu'Ubuntu et Fedora, restent excitantes.

Cependant, certains des systèmes d'exploitation plus petits basés sur Linux méritent encore notre attention et l'un d'eux est la distrib. Bodhi. Basée sur Ubuntu, cet OS léger est vraiment unique du fait de son environnement de bureau (EB) Moksha. Du fait de sa familiarité, cet EB fait de Bodhi un choix préférentiel pour les utilisateurs de Windows cherchant à passer sous Linux. Aujourd'hui, Bodhi atteint la version 4.1.0.

Alors que cette mise à jour ne déborde pas de changements majeurs, les corrections de bogues valent à elles seules la mise à niveau. Le nouveau thème pourrait n'être que cosmétique, mais je pense qu'il paraît particulièrement élégant.

Source :

<https://betanews.com/2017/01/27/bodhi-linux-4-1-0-ubuntu/>

CANONICAL ANNONCE L'HYPERVEUR DE CONTENEURS POUR UBUNTU 16.04 ET 14.04

Canonical annonce la disponibilité de l'hyperviseur pour conteneurs LXD 2.8 conçu intégralement pour permettre aux utilisateurs de faire tourner sans modification des systèmes

d'exploitation basés sur Linux, et des applis, dans un fonctionnement proche des machines virtuelles, plus rapidement que n'importe quel autre équivalent du marché.

LXD 2.8 arrive environ un mois après la précédente mise à jour de maintenance ; alors que c'est principalement une mise à jour de résolution de problèmes qui corrige 45 défauts remontés dernièrement par les utilisateurs, elle comprend un paquet d'améliorations intéressantes et de nouveaux ajouts, tels que la possibilité d'utiliser Weblate pour ses traductions.

Elle implémente aussi un rapport adapté des types d'appareils virtuels LAN (VLAN) pour l'API (Application Programming Interface - Interface de programmation d'application) et le client, elle permet aux utilisateurs sans privilèges de faire tourner l'instance dnsmasq que LXD utilise pour gérer les bridges (pontages) et elle ajoute le support de l'affichage de la dernière date à laquelle une image LXD a été utilisée.

LXD 2.8 fait aussi des sessions exec qui sont tuées par un signal afin de rapporter le numéro respectif du signal comme partie de leur code de sortie et livre une première réécriture de l'API du client Go, qui contient une

tout nouveau module d'API avec toutes les définitions REST API. Regardez le changelog ci-joint pour les détails sur les problèmes résolus dans cette publication.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/canonical-announces-lxd-2-8-pure-container-hypervisor-for-ubuntu-16-04-and-14-04-512279.shtml>

FIREFOX 51.0.1 ET THUNDERBIRD 45.7 DE MOZILLA SONT DANS TOUS LES OS SUPPORTÉS D'UBUNTU

Canonical a livré Firefox 51.0.1 et Thunderbird 45.7.0 de Mozilla dans les canaux stables d'Ubuntu 12.04 LTS (Precise Pangolin), Ubuntu 14.04 LTS (Trusty Tahr), Ubuntu 16.04 LTS (Xenial Xerus) et Ubuntu 16.10 (Yakkety Yak), permettant aux utilisateurs d'apprécier les nouvelles fonctionnalités les plus récentes et les améliorations de sécurité qui arrivent avec ces mises à jour.

Mozilla Firefox 51.0 a déjà reçu sa première mise à jour mineure de sécurité, versionnée 51.0.1, qui fait que l'incompatibilité du multi-processus s'enregistre correctement avec diverses extensions, et apporte une solution pour

le support de géolocalisation dans les systèmes Windows.

D'autre part, le client de mail et de discussions Thunderbird 45.7.0 est une publication de résolution de problèmes et de sécurité qui tente d'améliorer la zone de prévisualisation des messages avec un support pour le renommage et le déplacement des dossiers IMAP, et règle le problème du bouton « Déplacer » sur le panneau « Recherche des messages ».

Dans Thunderbird 45.7, les développeurs de Mozilla ont aussi rendu possible l'acceptation ou le refus des invitations reçues par mail et stockées dans le même dossier, par le Calendrier intégré, tout comme, enfin, l'affichage des destinataires des mails envoyés aux « destinataires cachés », qui était cassé depuis Thunderbird 38.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/mozilla-firefox-51-0-1-and-thunderbird-45-7-land-in-all-supported-ubuntu-oses-512335.shtml>

MESA 12.0.6 DANS LES DÉPÔTS « PROPOSED » D'UBUNTU 16.04 LTS ET UBUNTU 16.10

Il semblerait que la bibliothèque graphique 3D Mesa 12.0.6, qui a été annoncée la semaine dernière par Emil Velikov de Collabora, a déjà atteint les canaux xenial-proposed et yakkety-proposed des systèmes d'exploitation Ubuntu 16.04.1 LTS (Xenial Xerus) et Ubuntu 16.10 (Yakkety Yak).

Aussi, si le dépôt « proposed » (mises à jour en pré-publication) est autorisé sur votre PC Ubuntu, vous pouvez vous installer Mesa 12.0.6 dès maintenant en activant les mises à jour proposed dans Logiciels et Mises à jour. Cependant, Mesa 12.0.6 étant le dernier de la série, il est recommandé de passer à la branche Mesa 13.0 à partir d'un PPA tiers stable, tel que Padoka Stable Mesa.

En gardant ceci en tête et en considérant que Canonical publiera la seconde livraison ponctuelle d'Ubuntu 16.04 LTS dans seulement trois jours, il apparaîtrait que les utilisateurs de Xenial resteront malgré tout à Mesa 12.0.6, et pas à la récente version Mesa 13 comme initialement cru. Mais il semble que les utilisateurs disposeront des compilations plus récentes

de Mesa peu après le lancement d'Ubuntu 16.04.2 LTS.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/mesa-12-0-6-hits-the-ubuntu-16-04-lts-and-ubuntu-16-10-proposed-repositories-512358.shtml>

LES DISPOSITIFS LINUX AVEC DES RÉGLAGES STANDARD INFECTÉS PAR LE MALICIEL LINUX.PROXY.10

Le système d'exploitation Linux s'était fait connaître comme l'OS le plus sûr du monde, mais les choses ont changé depuis que les chercheurs en sécurité ont trouvé des maliciels comme Mirai et Bashlite qui infectent des dispositifs Linux, les transformant en botnets DDoS. Maintenant, un autre maliciel qui cible Linux a été découvert.

Nommé Linux.Proxy.10 par les chercheurs de Dr. Web, le maliciel a été développé pour faire tourner Socket Secure (SOCKS), un protocole Internet qui route les paquets entre un client et un serveur via un serveur proxy, avec le code source en usage libre de Satanic Socks Server.

D'après un message du blog de Dr.

Web, « pour distribuer Linux.Proxy.10, les cybercriminels se connectent aux dispositifs vulnérables via le protocole SSH, et, en même temps, la liste des dispositifs, tout comme les identifiants et les mots de passe ("adresse IP : identifiant : mot de passe") qui vont avec, sont stockés sur leurs serveurs. »

À partir de ce modèle d'activité, les chercheurs ont noté que Linux.Proxy.10 prend la main sur des dispositifs qui sont déjà infectés par un autre maliciel ou qui ont des réglages standard. Linux.Proxy.10 s'installe avec BackDoor.Team-Viewer, un panneau d'administration de Spy-Agent et une compilation d'un maliciel Windows d'une famille connue des logiciels espions Trojan.

Source :

<https://www.hackread.com/new-linux-malware-linux-proxy-10/>

PARUTION D'UBUNTU 17.04 « ZESTY ZAPUS » ALPHA 2, DISPONIBLE EN FICHIERS ISO ET TORRENT

Vous savez peut-être qu'Ubuntu 17.04 Alpha 1 devait arriver le 29 décembre. Mais, comme les développeurs étaient occupés par les va-

cances de Noël et du Nouvel an, ils ont annulé la première Alpha et planifié la livraison de l'Alpha suivante.

Maintenant, Canonical a publié la seconde et dernière Alpha d'Ubuntu 17.04 Zesty Zapus. Vous pourriez trouver cette appellation un peu stupide, car c'est seulement la première Alpha. Mais, bon, c'est comme ça.

Pour la publication de l'Alpha 2 d'Ubuntu 17.04, les saveurs participantes sont Lubuntu, Ubuntu MATE, Ubuntu GNOME, Kubuntu, Ubuntu Kylin et Ubuntu Budgie. À noter que cette publication marque le premier instantané de test de Budgie depuis qu'elle est devenue une saveur officielle.

Ubuntu 17.04 arrive chargée de nombreuses mises à jour de logiciels qui sont prêts pour des tests. De plus, ces compilations sont propulsées par le noyau Linux 4.9.

En particulier, Ubuntu GNOME 17.04 Alpha 2 est livrée avec GNOME 3.22 et Ubuntu Budgie 17.04 avec Budgie 10.2.9.

Source : <https://fossbytes.com/ubuntu-17-04-alpha-2/>

DÉCOUVREZ LE SERVEUR UBUNTU À 114 725 \$ AVEC 8 PROCESSEURS GRAPHIQUES NVIDIA TESLA P100

L'ibex Pro est une machine surpuissante qui va probablement aggraver votre facture d'électricité.

L'ibex Pro, le plus rapide de System76, avec Ubuntu Server 16.10, emballe une puissance folle avec les puces Intel Xeon E5 v4 à 22 cœurs et huit processeurs graphiques (GPU) Nvidia Tesla P100.

Il contient autant de GPU que le DGX-1 super-rapide de Nvidia, qui est utilisé pour le deep learning (apprentissage autonome). System76 cible l'ibex Pro - qui est un serveur en rack - pour le même marché que le DGX-1. Le serveur a moins de CPU, mais plus récents, que le DGX-1.

Un Ibex Pro d'entrée de gamme, affiché à 9 575 \$, tournera sous Ubuntu Server 16.10, avec une puce Intel Xeon E5-2603v4 à 6 cœurs, une mémoire de 16 Go, un processeur graphique Tesla P100 et un stockage de 250 Go.

Le prix d'un système très complet est de 114 725 \$. Celui-ci viendra avec deux processeurs Xeon E5-2699v4 à

22 cœurs, 1,5 To de DRAM DDR4, huit GPU Tesla P100, un stockage SSD de 2 To basé sur NVMe et un stockage SSD additionnel de 32 To.

System76 s'est fait un nom comme fabricant de PC Ubuntu, mais l'ibex Pro est l'un de ses quelques serveurs Ubuntu. Le serveur a pour cible les entreprises cherchant à implémenter du « machine learning » (apprentissage autonome des robots) pour des tâches telles que la reconnaissance de la voix et de l'image.

Source : <http://www.pcworld.com/article/3163019/computers/meet-the-114725-ubuntu-server-with-eight-nvidia-tesla-p100-gpus.html>

UN COUP D'ŒIL SUR CE QUE SERA UBUNTU LINUX EN 2017

La société Canonical de Mark Shuttleworth développe Ubuntu Linux depuis plus de 10 ans, avec deux publications majeures chaque année. En 2017, la première publication sera Ubuntu 17.04, nom de code « Zesty Zapus », planifiée pour avril. Toutefois, la grande question que se posent les fans d'Ubuntu Linux est : quel sera le nom d'Ubuntu 17.10, qui sera

publiée en octobre ?

Dans un entretien en vidéo, Shuttleworth fournit quelques aperçus sur la manière dont le nom d'Ubuntu va être géré, après la publication de la 17.04 et la fin de l'alphabet avec la lettre « Z ». Ubuntu a suivi une progression alphabétique logique des noms de code et, avec la publication de la 17.04 Zesty Zapus, une nouvelle approche est nécessaire.

Au-delà de la question quelque peu triviale de connaître le nom d'Ubuntu 17.10, Shuttleworth a fourni quelques indications sur comment la distribution Ubuntu Linux évoluera et progressera pendant l'année 2017. Un domaine où il espère qu'Ubuntu continuera à croître est le monde émergent des objets connectés (IoT - Internet des objets).

Ubuntu Core est une version d'Ubuntu optimisée pour le déploiement dans des dispositifs de petite taille et embarqués, alors que Snappy est une approche Open Source de l'emballage qui aide à activer des mises à jour rapides. Les éléments de sécurité des IoT sont une préoccupation de premier ordre pour Shuttleworth et c'est un domaine où il voit Snappy jouer un rôle en assurant la sécurité des dispositifs et des utilisateurs.

L'autre domaine sur lequel Ubuntu continue à travailler est son hyperviseur LXD pour permettre une densification des conteneurs et une sécurité plus grandes. La première annonce de l'effort sur LXD a eu lieu en novembre 2014 et celui-ci s'est amélioré régulièrement depuis.

Source :

<http://www.eweek.com/enterprise-apps/a-look-at-whats-next-for-ubuntu-linux-in-2017.html>

CETTE « P... » D'APPLICATION LINUX DE CRYPTAGE CRYPTKEEPER A UN MOT DE PASSE UNIVERSEL : « P »

L'application Linux de cryptage Cryptkeeper a un défaut qui fait qu'elle utilise un mot de passe universel de décodage à une lettre : « p ».

La version défectueuse se trouve dans Debian 9 (Stretch), actuellement en test, mais pas dans Debian 8 (Jessie). Le défaut semble être le résultat d'une mauvaise interaction avec l'interface en ligne de commande du système de fichiers crypté encfs : Cryptkeeper invoque encfs et essaie d'entrer en mode paranoïa par un appui simulé sur la touche « p » - à la place, il fixe

les mots de passe des dossiers à cette simple lettre.

Le développeur de Cryptkeeper semble avoir abandonné le projet. Heureusement, ce n'est pas utilisé par beaucoup de gens - bien que ça ne diminue pas le côté tragiquement hilarant de cette erreur.

Cependant, encfs est exécuté avec le commutateur -S qui signifie qu'il est supposé lire le mot de passe à partir de stdin sans attendre l'invite. Précédemment, encfs avait des défauts et ne faisait pas tout à fait ça. Une solution a corrigé son fonctionnement pour correspondre à la documentation, ce qui l'a rendu incompatible avec les hypothèses de Cryptkeeper.

C'est pour cela que Cryptkeeper met tous les mots de passe de dossiers à « p » : encfs a été mis à jour et ça a cassé l'interface de Cryptkeeper.

Le développeur de Debian Simon McVittie recommande de sortir carrément l'appli. de la distrib. Linux.

Source :

<https://www.theregister.co.uk/2017/01/31/cryptkeeper-cooked/>

LA DISTRIB. LINUX CENTOS 7.3 (1611) DISPONIBLE MAINTENANT POUR LES ARCHITECTURES 32-BIT (i386)

Le développeur et mainteneur de CentOS Johnny Hughes a annoncé la disponibilité immédiate du plus récent système d'exploitation GNU/Linux CentOS 7.3 (1611) pour les architectures matérielles 32-bit (i386).

Si quelques-unes des distributions GNU/Linux les plus populaires commencent à abandonner le support des installations 32-bit (i686/x86) ou prévoient de le faire dans un avenir proche, beaucoup peuvent encore être installées sur des vieux ordinateurs d'il y a dix ans.

CentOS 7.3 (1611) est l'ajout le plus récent dans la liste des systèmes d'exploitation basés sur Linux supportant le 32-bit, grâce à un groupe de travailleurs acharnés de l'initiative CentOS AltArch SIG, qui essaient de créer un support pour les architectures alternatives dans CentOS Linux.

Cependant, la bonne nouvelle est que la publication actuelle de la distrib. Linux CentOS 7.3 (1611) pour les architectures 32-bit arrive aussi avec deux images ISO Live correspondant

aux environnements de bureau GNOME et KDE.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/centos-7-3-1611-linux-distro-now-available-for-32-bit-i386-architectures-512400.shtml>

LA DERNIÈRE MISE À JOUR D'UBUNTU CONTIENT DES CORRECTIONS POUR OPENSSL

Les utilisateurs d'Ubuntu sont invités à mettre à jour rapidement leurs systèmes d'exploitation pour résoudre une poignée de vulnérabilités d'OpenSSL récemment corrigées qui affectent Ubuntu et ses dérivés.

Les développeurs de Canonical - la société qui supervise la distribution Linux - a annoncé mardi ces mises à jour, encourageant les utilisateurs à installer les dernières versions du paquet OpenSSL en fonction de leur distribution.

Les mises à jour résolvent plusieurs vulnérabilités de la bibliothèque de cryptage OpenSSL corrigées jeudi dernier.

La mise à jour résout aussi une

erreur dans laquelle OpenSSL utilise « un comportement indéfini, lors de l'utilisation d'un pointeur arithmétique » et une autre dans laquelle elle traite certaines alertes d'avertissement de façon incorrecte. Un attaquant à distance pourrait exploiter ces deux vulnérabilités et engendrer un déni de service, selon l'information de Canonical.

Source :
<https://threatpost.com/latest-ubuntu-update-includes-openssl-fixes/123513/>

CANONICAL PUBLIE L'OUTIL DE CRÉATION DE SNAPS SNAPCRAFT 2.26 POUR UBUNTU 16.04 ET 16.10

Snappy est le framework de préparation et de distribution d'applications de Canonical et Snap est un format binaire universel créé pour permettre aux développeurs de distribuer leurs applis. sur divers systèmes d'exploitation basés sur Linux sans avoir à créer des paquets spécifiques pour chaque distrib. Snapcraft est l'outil de construction des paquets Snap.

La dernière version, Snapcraft 2.26, arrive environ deux semaines après la publication de la version 2.25, et an-

nonce l'introduction d'un bouquet de nouvelles fonctionnalités, telles que le support de l'interface utilisateur graphique (GUI - Graphic User Interface) dans Snaps, une nouvelle localisation du répertoire des modules additionnels, le support de snapcraft.yaml dans un répertoire Snap, tout comme le support des go-packages.

De plus, Snapcraft 2.26 supprime le « sous-module » snapd, s'assure que snap.yaml est indépendant du bureau, implémente les bonnes couleurs d'erreur pour les défauts d'identification au Snappy Store, résout sso_host pour l'identification unique (SSO - single sign-on) des développeurs, ajoute du support pour gradle et gradlew au module Gradle et introduit l'utilisation du répertoire XDG pour les sources.

Parmi les autres fonctionnalités dignes d'intérêt implémentées dans la publication Snapcraft 2.26, nous pouvons mentionner le support pour l'ajout d'utilisateurs Ubuntu aux sudoers sur chaque plateforme ADT pour les tests, le support multi-architecture pour les paquets stage, la possibilité de préserver les symlinks (liens symboliques) vers les répertoires des sources et le support du module Python pour un téléchargement de tous les paquets requis en une seule commande.

Source :
<http://news.softpedia.com/news/canonical-releases-snapcraft-2-26-snap-creator-tool-with-gui-support-in-snaps-512453.shtml>

LE NOUVEAU DELL XPS 13 DEVELOPER EDITION EST UN PETIT PORTABLE LINUX QUI EN VEUT

Installer Linux sur un portable est l'un des plus gros obstacles à l'adoption de l'OS. Après tout, prendre un bon PC, supprimer Windows et le remplacer par un OS peu familier peut ressembler beaucoup, pour un utilisateur inexpérimenté, à la réalisation d'une opération à cœur ouvert. Quand vous prenez en compte le peu de portables avec Linux pré-installé, ce n'est pas étonnant que le nombre d'adoptions de Linux soit si bas. (Il y a aussi d'autres raisons, mais je ne veux pas en parler ici.)

Un des rares portables qui arrivent correctement avec un OS Linux est le XPS 13 Developer Edition de Dell. Ayant eu la chance de tester le modèle 2015 il y a quelques mois, j'ai vraiment pris plaisir à jouer avec ce petit ultrabook. Physiquement, il paraissait identique à la version consommateur du XPS 13, sauf qu'il arrivait

avec Ubuntu 14.04 installé. Revenons à aujourd'hui : Dell a mis à jour son Developer Edition avec un CPU Kaby Lake d'Intel et Ubuntu 16.04. Je dois dire qu'il n'y a rien à regretter dans cette rénovation.

Source :
<http://www.pcworld.com/article/3161861/linux/the-new-dell-xps-13-developer-edition-is-the-little-linux-laptop-that-can.html>

ARCH LINUX 2017.02.01 DISPONIBLE AU TÉLÉCHARGEMENT, DERNIÈRE PUBLICATION AVEC SUPPORT DES 32-BIT

Les développeurs d'Arch Linux ont sorti leurs images ISO toutes chaudes d'Arch Linux 2017.02.01. Cette publication est importante car elle est la dernière ISO comportant le support de l'architecture 32-bit. Après elle, les futures publications ne tourneront que sur des machines 64-bit. Elle est propulsée par le noyau Linux 4.9.6. Les utilisateurs peuvent récupérer les images sur la page des téléchargements d'Arch. Les utilisateurs existants ont l'option de réaliser leur montée de version en lançant une simple commande.

Arch Linux est réputée pour être

une distribution Linux hautement personnalisable. Le noyau dur des fans de Linux l'adore. C'est aussi un fait bien établi que l'installation d'Arch Linux demande plus de temps et de persévérance, comparée aux autres distros. plus accessibles aux débutants. Cependant, curieusement, cette fonctionnalité en fait une distrib. recommandée pour un utilisateur débutant. Bon, c'est la beauté de Linux que l'apprentissage soit une partie intégrante de l'expérience.

Source :

<https://fosbytes.com/arch-linux-2017-02-01-released-feature-download/>

LE PILOTE ODBC 13.1 PUBLIÉ POUR LINUX ET MAC

Microsoft a annoncé la publication du pilote ODBC 13.1 pour Linux (Ubuntu, Red Hat et SUSE) ; il permet d'accéder à SQL Server, à la base de données SQL Azure et à Azure SQL DW depuis n'importe quelle application C/C++ sous Linux.

Les nouvelles fonctionnalités sont le support de l'API BCP où vous pouvez utiliser des fonctions par l'intermédiaire du pilote ODBC sous Linux.

Il y a un support pour KeyStoreProvider défini par l'utilisateur pour Always Encrypted (AE), de sorte que vous pouvez maintenant définir/créer en tant qu'utilisateur les fournisseurs de magasins de clés d'une « Column Master Key » d'AE. Le nouvel Ubuntu 16.10 est supporté grâce à un paquet développé pour celui-ci, qui permet une utilisation par apt-get install. C'est aussi une dépendance de la plateforme unixODBC Driver Manager au lieu du unixODBC-utf16 Driver Manager spécifique, ce qui évite des conflits avec les applications/logiciels que dépendent de la plateforme unixODBC Driver Manager.

Source :

<https://mspoweruser.com/odbc-driver-13-1-linux-mac-released/>

PORTABLE LINUX À MONTER : CONSTRUISEZ LE VÔTRE POUR 240 \$ AVEC OLIMEX TERES I, ENTIÈREMENT OPEN SOURCE

L'équipementier de matériel Open Source bulgare Olimex a publié les dessins définitifs et les composants pour les adeptes du bricolage qui veulent construire leur propre portable Linux.

Les acheteurs ont deux choix pour leur machine. Les constructeurs amateurs peuvent télécharger, depuis la page de GitHub, les fichiers CAD d'Olimex pour construire le Teres I. Cette page propose les schémas pour les composants matériels tels que les circuits imprimés (PCB - printed board circuit), le clavier et autres, tout comme les composants logiciels Linux nécessaires pour faire marcher le matériel.

L'autre option est d'acheter le portable Teres I semi-fini pour 224 € ; c'est livré en kit que les acheteurs peuvent monter eux-mêmes.

Si les acheteurs suivent les instructions correctement, ils devraient obtenir un portable de 980 g (2,16 livres) comportant un processeur 4-cœurs 64-bit Allwinner A64 Cortex-A53, un écran LCD de 11,6 pouces, une mémoire flash de 4 Go, les connexions WiFi et Bluetooth, une caméra et une batterie de 7000 mAh.

Source :

<http://www.zdnet.com/article/diy-linux-laptop-build-your-own-for-240-with-fully-open-source-olimex-teres-i/>

UNE MISE À JOUR IMPORTANTE DU NOYAU CORRIGE SEPT VULNÉRABILITÉS SUR TOUS LES OS UBUNTU SUPPORTÉS

Dans les nouvelles notes de sécurité d'Ubuntu, la société mentionne le fait que les distributions Ubuntu 12.04 LTS (Precise Pangolin), Ubuntu 14.04 LTS (Trusty Tahr), Ubuntu 16.04 LTS (Xenial Xerus), et Ubuntu 16.10 (Yakkety Yak), ainsi que leurs dérivées officiellement supportées, comme Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu, Ubuntu MATE, Ubuntu GNOME, Ubuntu Kylin, Ubuntu Studio, Edubuntu, ou Mythbuntu, sont affectées par le défaut suivant.

N'affectant que les publications Ubuntu 12.04 LTS et Ubuntu 14.04 LTS, il existe une faille de sécurité, documentée sous la référence CVE-2016-9555 et découverte par Andrey Konovalov, dans l'implémentation de SCTP dans le noyau Linux qui le rend impropre à la gestion des données entrantes, permettant à un attaquant à distance de planter le système affecté via un déni de service.

En plus, Ubuntu 12.04 LTS est affecté par plusieurs fuites de mémoire (CVE-2016-9685) dans le support du système de fichiers XFS, qui pourrait

permettre à un attaquant local de causer un déni de service. Les utilisateurs sont vivement invités à mettre à jour leurs systèmes au plus tôt vers `linux-image-3.2.0-121.164` pour Ubuntu 12.04 LTS ou `linux-image-3.13.0-108.155~precise1` pour Ubuntu 12.04.5 LTS, tout comme `linux-image-3.13.0-108.155` pour Ubuntu 14.04 LTS ou `linux-image-4.4.0-62.83~14.04.1` pour Ubuntu 14.04.5 LTS.

Source : <http://news.softpedia.com/news/important-kernel-updates-patch-7-vulnerabilities-in-all-supported-ubuntu-oses-512591.shtml>

L'OS CALCULATE LINUX 17, BASÉ SUR GENTOO, PASSE SUR CINNAMON, ET ÇA LUI VA BIEN

La saveur Calculate Linux Desktop Cinnamon (CLDC) a été publiée aujourd'hui à la demande de nombreux utilisateurs de la série stable Calculate Linux 17 de la distribution GNU/Linux, qui a été annoncée le 30 décembre de l'an dernier avec les environnements de bureau Xfce, KDE et MATE, tout comme trois éditions serveur et une Linux Scratch (pour construire une ISO personnalisée).

Considérant le fait que Calculate Linux 17 n'est pas livrée avec la saveur GNOME, nous ne pouvons pas blâmer les fans de cet OS basé sur Gentoo de demander une version Cinnamon, qui ressemble beaucoup au bureau moderne GNOME 3, car c'est un de ses dérivés. Bien sûr, Calculate Linux Desktop 17 Cinnamon comporte une importante collection d'applications et d'outils de GNOME 3.

En regardant plus précisément sous le capot de l'édition Cinnamon de Calculate Linux Desktop 17, nous pouvons noter qu'elle inclut l'environnement de bureau Cinnamon 3.2.7 avec le gestionnaire de fichiers Nemo 3.2.0, le navigateur Web par défaut Mozilla Firefox 50.1, la suite bureautique LibreOffice 5.2.3.3, l'éditeur d'image GIMP 2.8.14 et le lecteur audio Rhythmbox 3.4.1.

L'appli de messagerie instantanée multi-protocole Pidgin 2.11, le lecteur vidéo Totem (Videos) 3.20.1, le client de mail, de travail collaboratif et de calendrier Evolution 3.20.5, ainsi que de nombreux autres outils habituels issus de la pile GNOME 3.20, sont aussi pré-installés dans la nouvelle saveur Cinnamon de Calculate Linux 17.

Le développeur informe ceux qui voudraient utiliser la dérivée Cinnamon

de Calculate Linux Desktop 17 en combinaison avec Calculate Directory Server (CDS) que celle-là n'héritera pas automatiquement de tout le paramétrage du serveur sans l'apport de certaines tâches d'administration système.

Source : <http://news.softpedia.com/news/gentoo-based-calculate-linux-17-os-now-has-a-cinnamon-spin-and-it-looks-great-512539.shtml>

L'ÉDITEUR D'IMAGE OPEN SOURCE GIMP 2.8.20 EST SORTI POUR LINUX, MACOS ET WINDOWS

GIMP 2.8.20 est maintenant la version la plus récente et la plus avancée de l'éditeur d'image populaire et puissant qui est livré pré-installé dans de nombreux systèmes d'exploitation basés sur Linux. Elle arrive approximativement six mois et demi après la précédente publication ponctuelle de la série 2.8 de GIMP, appelée GIMP 2.8.18.

De nombreuses résolutions de problèmes, des mises à jour de traductions, et beaucoup d'autres améliorations internes ont été implémentées

dans cette nouvelle version de GIMP 2.8, mais celles qui ont retenu notre attention sont une meilleure sauvegarde des fichiers existants `.xcf.gz` et `.xcf.bz` sans qu'ils soient trop gros, et une meilleure visibilité des poignées de manipulation en cas d'utilisation des thèmes sombres.

Le support de la tablette avec stylo a aussi été amélioré dans GIMP 2.8.20, de sorte qu'elle travaille correctement lorsqu'elle touche le bord d'un dock dans un mode de multi-fenêtrage, activé par défaut dans la série GIMP 2.8. Les utilisateurs seront aussi contents de savoir que le passage au mode Pipette dans les outils de peinture a été rendu plus robuste.

Source : <http://news.softpedia.com/news/gimp-2-8-20-open-source-image-editor-released-for-linux-macos-and-windows-512545.shtml>

MARK SHUTTLEWORTH, PÈRE D'UBUNTU LINUX : DES NÈFLES POUR UNITY 8 ?

Au nouvel an, un nouveau Linux - ou, dans le cas d'Ubuntu, deux. Comme les années passées, la distrib. de Canonical aura droit à deux mises

à jour en 2017 : celle du printemps, la 17.04, et celle de l'automne, la 17.10.

Comme toujours, il y aura des brouilles dans l'interface et l'expérience de l'utilisateur. Zesty Zapus apporte des changements dans la gestion du fenêtrage, l'organisation des applications et une nouvelle abstraction de Mir est programmée, appelée Miral.

Quid des grands changements, comme Unity 8 ou Mir lui-même ?

Ubuntu 16.10, d'octobre 2016, a marqué le septième essai d'une version de pré-publication d'Unity 8, mais point de version finale.

C'était vraiment une publication incomplète : elle ne fonctionnait pas avec les GPU propriétaires Nvidia et AMD Radeon ou les logiciels de virtualisation et souffrait d'une 3D de bas niveau.

Parlant après la sortie de la 16.10, Richard Collins, responsable produits chez Canonical, a déclaré que le prochain « *grand objectif* » était « *de faire évoluer l'expérience d'Unity 8 pour que celle-ci fonctionne à la fois en tactile et en non-tactile* ».

Tous les yeux seront donc braqués sur vous, Zesty Zapus, dans quelques mois.

Mais Unity 8, c'est quoi et pourquoi est-ce si important ?

Unity en tant que nom et projet a commencé en 2010 comme une nouvelle interface utilisateur pour les ordinateurs de bureau et les portables et il est arrivé rapidement, dans l'année suivante. Cependant, l'idée s'est transformée, voulant offrir le même écran et la même expérience utilisateur sur tous les dispositifs, avec souris ou écran tactile. Mettez Ubuntu en faisant fonctionner Unity 8 sur un téléphone et il se comportera en téléphone, mettez-le sur un PC et il agira comme un PC, mettez-le sur une tablette et il fonctionnera comme une tablette. C'est bien l'idée et elle est analogue aux idées qui flottaient autour de Redmond, une version unique de Windows tournant sur PC, sur téléphones et sur tablettes - une même interface utilisateur et une seule expérience. Une marque, un développement et un exécutable.

Source :

https://www.theregister.co.uk/2017/02/06/shuttleworth_unity_8_carrots/

KALI LINUX SUR RASPBERRY Pi : 3, 2, 1, ZÉRO

Ça promet d'être très amusant ! Je vais combiner deux de mes choses

favorites : le logiciel GNU/Linux Kali Linux et différents modèles du matériel Raspberry Pi. Je me prépare à faire cela depuis que j'ai entendu dire qu'il y avait une image d'installation de Kali Linux pour le Raspberry Pi.

La documentation générale de Kali Linux pour le Raspberry Pi est incluse dans sa documentation officielle. Elle décrit deux concepts généraux pour mettre Kali sur un Pi, soit en utilisant une image d'installation pré-compilée, soit en créant sa propre compilation. Je resterai sur la version pré-compilée pour l'instant, mais je suis fortement tenté de faire une compilation personnalisée de Kali pour le Raspberry Pi avec mon ordinateur de bureau i3.

Si tout va bien avec l'installation pré-compilée, il est très probable que je le fasse.

Les images d'installation sont disponibles sur la zone de téléchargement des images ARM chez Offensive Security, où vous trouverez des images personnalisées, non seulement pour le Raspberry Pi, mais aussi pour un certain nombre d'autres systèmes ARM en mono-carte (Beaglebone, BananaPi, etc.) et même pour des Chromebooks propulsés par ARM, de chez HP, Samsung et Acer. Toutefois, l'information vraiment passionnante pour moi est

qu'il y a des images non seulement pour les Pi 2/3, mais aussi pour le Pi d'origine.

Source :

<http://www.zdnet.com/article/kali-linux-on-the-raspberry-pi-3-2-1-and-zero/>

LE NOYAU LINUX 4.4.47 LTS AMÉLIORE LES PILOTES ETHERNET MELLANOX, RENESAS ET BROADCOM

Tout comme le noyau Linux 4.9.8, le noyau Linux 4.4.47 LTS est sorti deux jours seulement après sa précédente publication ponctuelle, qui était le noyau Linux 4.4.46 LTS, et, d'après la shortlog associée, c'est encore une petite correction qui change 22 fichiers au total, avec 141 insertions et 55 suppressions. La correction n'inclut que des améliorations pour les réseaux, à la fois dans les fonctions centrales du réseau et dans la pile des pilotes.

Comme indiqué avant, le noyau Linux 4.4.47 LTS est consacré à l'amélioration des fonctions réseau avec diverses améliorations des pilotes Ethernet Mellanox, Broadcom et Renesas (résolution de failles dans la mémoire), le pilote Broadcom BCM63xx PHY, le

pilote Ethernet par USB Realtek RTL8152/RTL8153 et deux autres pilotes USB. D'autre part, la pile du réseau a été mise à jour avec des changements pour AX.25, IPv4, IPv6, Open vSwitch, Bridge et DSA (Distributed Switch Architecture - Architecture de commutation distribuée).

Source :

<http://news.softpedia.com/news/linux-kernel-4-4-47-lts-improves-mellanox-renesas-and-broadcom-ethernet-drivers-512620.shtml>

LES ISO MISES À JOUR DE FEDORA 25 LIVRÉES AVEC LE NOYAU LINUX 4.9.6 ET LES DERNIÈRES CORRECTIONS DE SÉCURITÉ

Dans la grande tradition de toutes les Live ISO de Fedora mises à jour, qui sont maintenant construites avec le nouvel utilitaire Livemedia Creator, lequel est inclus par défaut dans toutes les images officielles du système d'exploitation GNU/Linux sponsorisé par Red Hat, la Live ISO F25-20170202 récemment publiée est livrée avec un nouveau noyau et les corrections de sécurité les plus récentes.

Le noyau Linux 4.9.6 propulse toutes ces ISO Live de Fedora 25 mises à jour, qui sont proposées avec le support de tous les environnements de bureau officiels, comprenant GNOME (Fedora 25 Workstation), KDE, Xfce, Cinnamon, MATE Compiz, LXDE, ainsi que SoaS (Sugar on a Stick), pour les architectures 64-bit (x86_64).

Vous lisez bien ! Ces images ISO mises à jour économiseront approximativement 675 Mo de paquets téléchargés lors de l'installation du système d'exploitation sur un nouvel ordinateur, car elles incluent déjà les toutes dernières mises à jour qui ont été publiées dans les dépôts logiciels officiels jusqu'au 2 février 2017, quand ces ISO ont été construites.

Ainsi donc, si vous voulez déployer Fedora 25 sur un nouveau PC, nous vous recommandons de télécharger l'image ISO F25-20170202 (lien ci-dessus) avec votre environnement de bureau favori. Ces images sont exactement comme les ISO officielles ; la seule chose que vous avez à faire est de les écrire sur une clé USB que vous insérerez dans votre ordinateur pour redémarrer dessus et installer le nouvel OS.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/updated-fedora-25-isos-ship-with-linux-kernel-4-9-6-latest-security-patches-512656.shtml>

[ated-fedora-25-isos-ship-with-linux-kernel-4-9-6-latest-security-patches-512656.shtml](http://news.softpedia.com/news/updated-fedora-25-isos-ship-with-linux-kernel-4-9-6-latest-security-patches-512656.shtml)

LES ISO QUOTIDIENNES DE LUBUNTU 17.04 (ZESTY ZAPUS) POUR POWERPC NE SERONT PLUS CONSTRUITES

Comme vous le savez déjà sans doute, les développeurs d'Ubuntu Linux ont décidé l'an dernier de l'arrêt du support des systèmes PowerPC 32-bit, ce qui signifie qu'à partir d'Ubuntu 17.04 (Zesty Zapus), il n'y aura plus du tout d'images ISO disponibles vous permettant une installation de l'une quelconque des saveurs officielles sur une architecture PowerPC (PPC) 32-bit.

Actuellement, Ubuntu MATE et Lubuntu semblent être les seules saveurs officielles à proposer des moyens d'installation sur PowerPC, mais il paraîtrait que l'équipe de Lubuntu arrêtera de les développer après l'étape de développement « Feature Freeze » (gel des fonctionnalités) de Lubuntu 17.04, qui commence la semaine du 16 février 2017.

D'après Simon Quigley, il apparaît que les images ISO quotidiennes de Lubuntu pour PowerPC seront retirées

du serveur principal le 13 février 2017 et qu'il n'y en aura pas de nouvelles disponibles au téléchargement. Par conséquent, si vous voulez encore installer Lubuntu sur des systèmes PowerPC 32-bit vieillissants - ce qui n'est PAS recommandé car il n'y aura aucun support -, vous pouvez encore télécharger les ISO.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/lubuntu-17-04-zesty-zapus-powerpc-daily-build-isos-to-no-longer-be-developed-512659.shtml>

LES UTILISATEURS D'OPENSUSE TUMBLEWEED DISPOSENT DE LINUX 4.9.7, GCC 6.3.1, WINE 2.1 ET DU NOUVEAU VULKAN

Si vous utilisez le système d'exploitation openSUSE Tumbleweed sur votre ordinateur personnel, nous aimerions vous mettre au courant aujourd'hui des dernières mises à jour logicielles qui sont arrivées dans les dépôts de la distrib. pendant la semaine dernière et les premiers jours de celle-ci.

D'après le dernier rapport de Douglas DeMaio d'openSUSE, il paraîtrait que six instantanés au total ont été pu-

bliés depuis la dernière fois que nous vous avons parlé des bonnes choses arrivées à Tumbleweed et ils apportent encore plus des dernières technologies GNU/Linux et Open Source.

Par exemple, le système d'exploitation est maintenant propulsé par le noyau Linux 4.9.7 et les utilisateurs ont aussi reçu les plus récents Network-Manager 1.6.0, NetworkManager-applet 1.4.4, GNU Compiler Collection (GCC - collection de compilation GNU) 6.3.1, Mercurial 4.1, Wine 2.1, Epiphany 3.22.6, Krita 3.1.2.1, Snapper 0.4.3, GStreamer 1.10.3, ainsi que Vulkan 1.0.39.1.

Il semble aussi qu'il y a la nouvelle mise à jour VirtualBox 5.1.14 qui ajoute un support pour la plus récente Release Candidate (pré-publication) du noyau Linux 4.10, et cups-filters 1.13.3, fprintd 0.7.0, xauth 1.0.10, xconsole 1.0.7, xkeyboard-config 2.20, hxttools 20170114, isl 0.18, libpinyin 1.7.0, sgml-skel 0.7.1 ; beaucoup de paquets YaST2 ont aussi débarqué.

Source :
<http://news.softpedia.com/news/opensuse-tumbleweed-users-get-linux-4-9-7-gcc-6-3-1-wine-2-1-and-new-vulkan-512779.shtml>

LE NOYAU LINUX 3.18 ATTEINT SA FIN DE VIE, PRIÈRE AUX UTILISATEURS DE PASSER À LINUX 4.9 OU 4.4

Le noyau Linux 3.18.48 LTS est sorti et c'est le dernier de la série, qui, depuis mi-avril de l'an dernier, devait se terminer en janvier 2017. D'après le shortlog associé, la nouvelle correction change 50 fichiers au total, avec 159 ajouts et 351 suppressions.

La pile des fonctions réseau arrive avec des améliorations de Bluetooth, Bridge, IPv4, IPv6, CAIF et Netfilter, deux résolutions de problèmes sur x86, et un paquet de pilotes mis à jour pour USB, SCSI, ATA, media, GPU, ATM, HID, MTD, SPI et les fonctions réseau (Ethernet et WiFi).

Bien sûr, étant la dernière mise à jour de maintenance de la série, vous êtes fortement invités à passer sur une branche LTS plus récente, comme le noyau Linux 4.9 ou 4.4, qui sont plus sécurisés et performants que ne l'était Linux 3.18.

Mais Linux 3.18 semble être utilisé par Google et d'autres fournisseurs sur un ensemble de dispositifs sous Android, et même certains Chromebooks utilisent le noyau Linux 3.18 sur

Chrome OS. Si vous voulez encore utiliser le noyau Linux 3.18, mettez-vous à jour au plus vite vers la version 3.18.48.

Source :
<http://news.softpedia.com/news/linux-kernel-3-18-reaches-end-of-life-users-urged-to-move-to-linux-4-9-or-4-4-512755.shtml>

ESCUELAS LINUX 5.1 OFFICIELLEMENT PUBLIÉ AVEC LIBREOFFICE 5.3 ET LE NAVIGATEUR VIVALDI

Comme l'ont expliqué les développeurs d'Escuelas Linux, Escuelas Linux 5.1 est livré avec tant de changements qu'il est difficile d'en donner la liste d'un seul coup. Cependant, nous pensons que la meilleure nouvelle fonctionnalité de cette mise à jour majeure est la possibilité pour les utilisateurs de personnaliser entièrement le bureau d'Escuelas Linux. L'environnement de bureau par défaut reste le léger Enlightenment, en provenance de la distribution Bohdi Linux.

Escuelas Linux 5.1 arrive avec beaucoup des dernières applications Open Source, incluant, notamment, les suites bureautiques LibreOffice 5.3, FreeOffice

2016 et OnlyOffice, le lecteur multi-média Rosa, l'application de CAO LibreCAD, l'éditeur vidéo Openshot, le jeu Minecraft de Minetest, le moteur de l'environnement de développement d'applications rapide et multi-plateforme LiveCode, tout comme le logiciel libre de mathématiques dynamiques GeoGebra.

Source :
<http://news.softpedia.com/news/escuelas-linux-5-1-officially-released-with-libreoffice-5-3-and-ivaldi-browser-512801.shtml>

LE FRAMEWORK OPEN SOURCE FFMPEG 3.2.4 « HYPATIA » EST DISPONIBLE AU TÉLÉCHARGEMENT

Fmpeg 3.2.4 est la quatrième mise à jour de la série stable Ffmpeg 3.2 « Hypatia » et elle sort pour résoudre au total cinq erreurs remontées, comprenant l'effacement de ref_counts sur des tronçons redondants de h264_slice, une allocation de tas enveloppée dans à la fois mov_read_uuid et mov_read_hdlr, un pictordec d'erreur logique et le paramétrage de codec par dans add_codec().

La nouvelle version inclut aussi les versions de bibliothèques libavutil

55.34.100, libavcodec 57.64.101, libavformat 57.56.100, libavdevice 57.1.100, libavfilter 6.65.100, libavresample 3.1.0, libswscale 4.2.100, libswresample 2.3.100 et libpostproc 54.1.100. Comme d'habitude, vous pouvez vérifier le changement complet sur Git pour tous les détails techniques sur les changements.

Source :

<http://linux.softpedia.com/blog/ffmpeg-3-2-4-hypatia-open-source-multimedia-framework-available-for-download-512839.shtml>

CAPSULE8 LANCE UNE PLATEFORME DE SÉCURITÉ POUR LES CONTENEURS BASÉS SUR LINUX

La start-up en cybersécurité Capsule8 a annoncé cette semaine qu'elle a levé 2,5 millions \$ US pour lancer la première plateforme de protection en temps réel contre les menaces, compatible avec les conteneurs, conçue pour protéger les infrastructures Linux existantes et de prochaine génération des attaques actuelles ou potentielles.

Le directeur général, John Viega, le directeur informatique, Dai Zovi, et le responsable scientifique, Brandon

Edwards, tous des vétérans du hacking, ont co-fondé cette société. Ils ont levé les fonds initiaux auprès de Bessemer Venture Partners et des investisseurs individuels Shandul Shah d'Index Ventures et Jay Leek de ClearSky.

« *Capsule8 résout le problème difficile de fournir à Linux une protection contre la menace zero-day, qu'il soit propriétaire, en conteneur ou dans une combinaison des deux* », a-t-il ajouté.

« *La protection de Windows tend à se concentrer sur "cherchez le mauvais exécutable", ce qui est logique dans cet environnement, car les mauvais exécutables sont partout lors d'une attaque* », a noté Viega de Capsule8.

« *Cependant, cette approche ne fonctionne pas bien avec un environnement Linux ; aussi, Capsule8 se concentre sur la détection et la protection contre les corruptions du système* », a-t-il dit à LinuxInsider.

Source :

<http://www.technewsworld.com/story/84297.html>

CANONICAL PROPOSE MAINTENANT MESA 13.0.4 POUR UBUNTU 16.04 LTS ET UBUNTU 16.10 DANS UNE PPA

Comme nous l'avons écrit un peu plus tôt cette semaine, le système d'exploitation Ubuntu 16.04.2 LTS (Xenial Xerus), qui sera publié bientôt, ne sera pas livré avec la toute dernière bibliothèque graphique 3D Mesa 13.0.x, mais avec Mesa 12.0.6.

Si vous avez lu notre compte rendu précédent, vous savez que nous avons fourni aux utilisateurs des instructions détaillées pour mettre à niveau leur pile graphique Mesa de la version 12.0.6 à la 13.0.4 ; mais il semble maintenant que Timo Aaltonen de Canonical a préparé une PPA (Personal Package Archive - Archive personnelle de paquets) avec Mesa 13.0.4 pour Ubuntu 16.04 LTS et Ubuntu 16.10.

« *Mesa 13.0.x ne sera pas dans la 16.04 LTS. Et il y a seulement quelques jours qu'elle a reçu la publication 12.0.6 "démodée" comme SRU (Stable Release Update - Mise à jour de la publication stable) en même temps que la 16.10* », a dit Timo Aaltonen, chef du groupe Hardware Enablement, Field Expert Squad chez Canonical. « *Cela*

dit, la 13.0.4 est maintenant disponible dans une PPA pour la 16.04 et la 16.10. »

Timo Aaltonen informe ceux qui sont intéressés par une mise à niveau de leur version de la bibliothèque 3D Mesa vers la série 13.0 que les paquets sont compilés par rapport à LLVM 3.9.1, ce qui ajoute diverses améliorations pour les utilisateurs d'AMD Radeon.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/canonical-now-offers-mesa-13-0-4-for-ubuntu-16-04-lts-and-ubuntu-16-10-in-a-ppa-512853.shtml>



Comme tous ceux qui ont utilisé un ordinateur pendant un certain temps le savent, parfois des choses disparaissent. Cela peut être dû à une coupure de courant, une suppression malencontreuse, ou une défaillance matérielle. Voilà pourquoi les sauvegardes sont toujours nécessaires. Puisqu'on peut les faire de nombreuses façons, aujourd'hui je vous décrirai brièvement mon approche personnelle des sauvegardes et les réflexions qui la structurent.

Je divise mes sauvegardes en trois niveaux : automatique, manuel et celui des défauts. Les sauvegardes automatiques sont simples, je lance Borg quotidiennement à 17 h pour créer un instantané de mon système. Vous pouvez le comparer à la Time Machine sur OS X. Les sauvegardes Borg sont enregistrées sur mon NAS (2 disques dans un RAID). Vous trouverez ici le script pour cela :

<http://pastebin.com/nMbuRubx>

Je fais les sauvegardes manuelles à la main, en général pour de grands fichiers (comme les ISO Linux) ; je les enregistre sur un disque dur externe. Je ne m'inquiète pas habituellement

au sujet de la redondance de ces fichiers, car je peux facilement les télécharger à nouveau. Je copie les quelques fichiers que je préfère sains et saufs vers plusieurs disques. Parce qu'elles ne sont pas régulières, ces sauvegardes ne méritent pas d'être automatisées.

Enfin, il y a des sauvegardes que j'appelle les défauts. Ce sont pour la plupart des fichiers à point (de configuration) que je réutiliserai si je dois paramétrer un nouvel ordinateur ou dois réinitialiser le mien pour une raison quelconque. Je sauvegarde ces fichiers-ci dans un dépôt git enregistré sur un dépôt gitlab privé. Pour ce faire, j'utilise un script shell que vous trouverez ici : <http://pastebin.com/1HUAVGHh>

EXPLICATIONS

Borg

Le script pour Borg est assez simple, j'ai paramétré quelques variables qui devront être mises à jour. Le script contient également un commutateur optionnel « -p », qui affiche la progression de la sauvegarde quand elle est faite à la main. La commande borg

elle-même est assez explicite, bien que peu lisible à cause des variables. En substance, elle ignore quelques dossiers que je ne veux pas sauvegarder et sauvegarde mon dossier home vers le NAS, tout en le compressant. À la fin de la sauvegarde, les vieilles sauvegardes sont élaguées : les sauvegardes quotidiennes pendant une semaine, 4 sauvegardes hebdomadaires et 6 sauvegardes mensuelles, afin de minimiser l'espace nécessaire.

Je me concentre principalement sur le dossier home, car ce sont ces fichiers-là que je veux mettre en sécurité. Je ne fais guère de modifications au système de fichiers root et les fichiers de configuration importants que je veux garder sont traités dans la sauvegarde des défauts.

Je n'ai jamais eu besoin de restaurer quoi que ce soit de Borg, mais l'utilisation de borg extract devrait vous permettre d'extraire tous (ou certains) des fichiers de la sauvegarde. La documentation de Borg est bien détaillée.

LES SAUVEGARDES MANUELLES

J'utilise tout simplement Thunar ou un terminal pour copier des fichiers un peu partout. Les raisons pour lesquelles je le fais à la main figurent ci-dessus. Cela comprend également un fichier texte dans Dropbox qui énumère quelques correctifs de bogues que j'ai implémentés dans ma configuration précise.

LES DÉFAUTS

Ce sont des fichiers comme ma configuration pour i3, mes paramètres git et quelques fichiers système que j'ai modifiés. Le script dont le lien est donné ci-dessus contient tout un ensemble de fichiers et dossiers. Ensuite, les arguments if vérifient si le fichier se trouve dans /etc/ ou dans mon dossier home. Le script crée alors une version du chemin du fichier sans la barre oblique du début ou le chemin vers home. Puis cela est sauvegardé dans le dossier de mon dépôt. Si le fichier se termine par une barre oblique (autrement dit, est un répertoire), le script crée le répertoire s'il n'existe pas dans le dépôt et en copie le contenu. Sinon, il copie le fichier tout



simplement. Dans l'argument `else`, le commutateur `-r` n'est pas vraiment nécessaire pour `rsync`, mais je l'ai laissé au cas où quelque chose est oublié par l'argument `if`.

J'ai également utilisé `rsync` à la place de `cp` afin de pouvoir éviter des dossiers `.git` (car ils sont la source d'erreurs de droits), et parce que `rsync` ne copiera un fichier que s'il y a des modifications.

Le script crée aussi une liste des paquets installés. Puisque mon ordinateur est sous Arch Linux, le script utilise `pacman`. Sous Ubuntu, le remplacement de la ligne 15 par `pkglist="apt list --installed > pkglist.txt"` devrait fonctionner. Vous pouvez alors réinstaller les paquets avec :

```
cat ~/pkglist.txt > sudo dpkg
-set-selections && sudo apt-
get dselect upgrade
```

La toute dernière commande valide et envoie les modifications au dépôt git.

Je fais mes sauvegardes ainsi pour pouvoir recréer ma configuration facilement, que ce soit sur un nouvel ordinateur ou si j'ai besoin de tout restaurer après des défaillances matérielles importantes. Puisque les fichiers sont très petits, je les mets dans un

dépôt git pour en garder plusieurs versions ; ensuite, je les enregistre sur gitlab afin de pouvoir y accéder même depuis d'autres ordinateurs. J'ai tendance à exécuter la commande à la main après avoir édité certains des fichiers qu'il contient. Cependant, vous pouvez facilement vous servir de cron pour la lancer.

CONCLUSION

J'utilise ces solutions depuis quelques années et, alors que je n'ai eu aucun cas où je devais restaurer des fichiers à partir de borg, quelques disques durs externes sont tombés en panne. Et j'ai aussi paramétré quelques nouveaux dispositifs au cours du même temps. Oui, il peut y avoir quelques petits problèmes, mais, globalement, le processus est sans heurt.

J'espère que cet article sera utile pour quiconque pourrait se poser des questions sur les façons de faire des sauvegardes. Si vous avez déjà la vôtre, n'hésitez pas à la partager avec moi à lswest34+fc@gmail.com. Vos questions ou suggestions d'article seront aussi les bienvenues.



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.



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

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

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

<http://ubuntupodcast.org>



Avant d'aller trop loin, il y a une nouvelle version de l'IDE Arduino (la 1.8.0), disponible à <https://www.arduino.cc/en/Main/Software#/?> ; ce serait une bonne idée de la télécharger et l'installer avant de continuer. Si vous n'utilisez pas votre RPi pour la programmation d'Arduino, allez-y, dépoussiérez-le et installez-y le nouvel IDE Arduino afin d'être prêt pour le mois prochain.

Ce mois-ci, nous contrôlerons le servomoteur que nous avons utilisé sur le RPi il y a quelques mois.

LE MATÉRIEL

Le matériel dont nous aurons besoin cette fois-ci est très simple et vous devriez déjà tout avoir :

- Un servomoteur DC de 5V.
- L'Arduino Uno (ou clone).
- Une plaque d'essais.
- Des cavaliers.
- Un potentiomètre de 10 kΩ.

CÂBLAGE

À nouveau, pour les deux premiers projets, nous utiliserons la même con-

figuration câblage/plaque d'essais, bien que le potentiomètre ne s'utilise pas dans le programme de balayage.

Pour ceux que cela intéresse, voici le schéma (ci-contre).

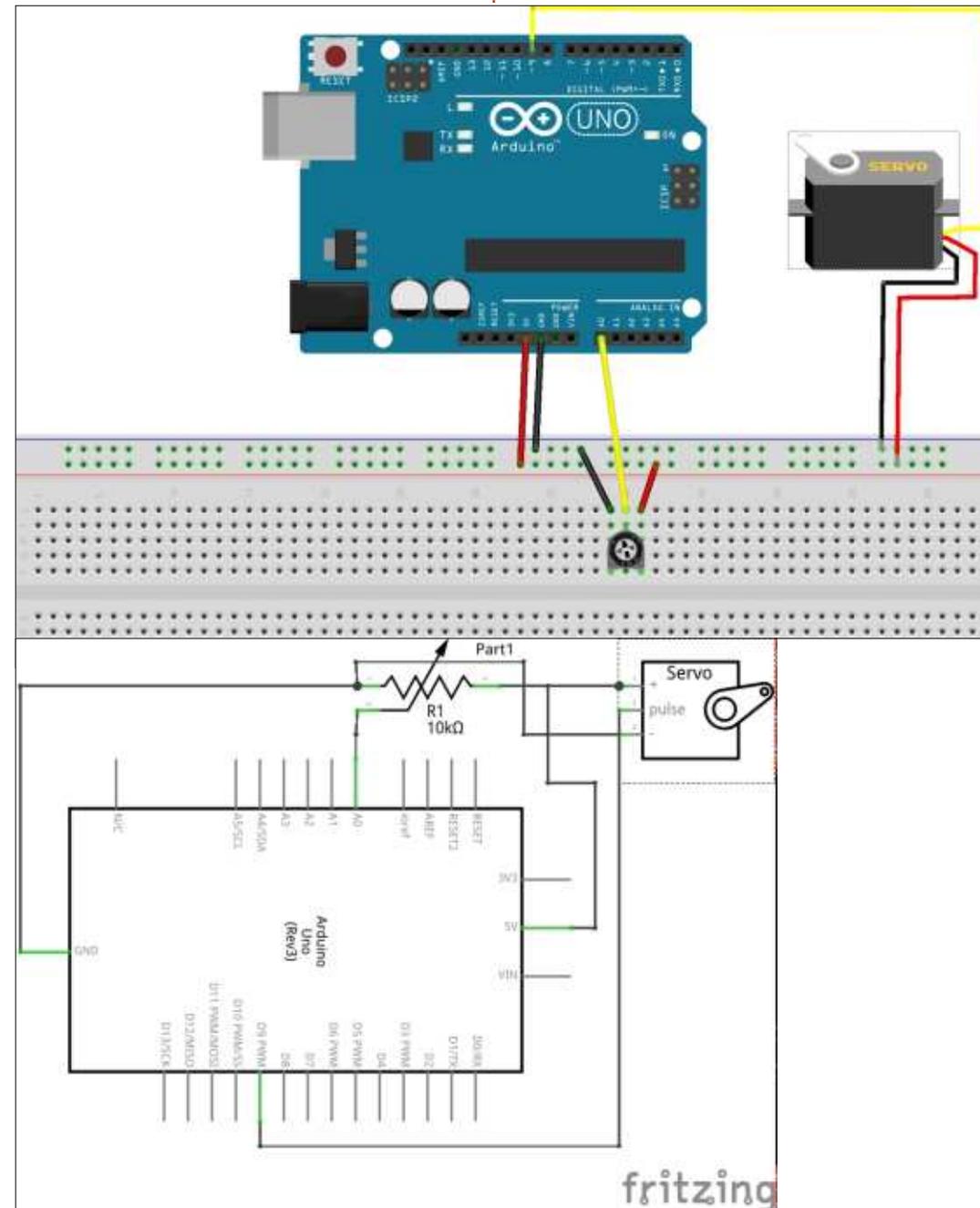
BALAYAGE

Je tiens ce code échantillon (en haut à droite de la page suivante) ainsi que le suivant, des Arduino IDE Examples sur le site d'Arduino et vous n'aurez donc pas besoin de le copier. Il suffit d'ouvrir l'IDE, Select File (Sélectionner un fichier) | Exemples | Servo. et le code « Sweep » (Balayage). Puisque le code est déjà très bien documenté, nous n'aurons pas besoin d'en parler beaucoup.

Branchez votre Arduino, téléversez le code dessus et vous verrez que le servomoteur commence à balayer de gauche à droite et de droite à gauche.

BOUTON

Tout comme pour le programme sweep, le code se trouve dans l'IDE



TUTORIEL - PYTHON

Arduino sous File | Exemples | Servo | Knob (bouton). Et, à nouveau, le code est déjà très bien documenté et une discussion importante à son sujet serait superflue.

À nouveau, récupérez le code dans l'IDE, téléversez-le sur votre Arduino et, quand vous tournerez le potentiomètre, vous verrez que le servomoteur commence à balayer en réponse à la position du potentiomètre.

Comme j'ai déjà dit plus tôt, le mois prochain, nous utiliserons le Raspberry Pi pour contrôler l'Arduino, alors recherchez-le et tenez-vous prêt.

```
/* Sweep
by BARRAGAN <http://barraganstudio.com>
This example code is in the public domain.
modified 8 Nov 2013
by Scott Fitzgerald
http://www.arduino.cc/en/Tutorial/Sweep
*/
#include <Servo.h>
Servo myservo; // create servo object to control a servo
// twelve servo objects can be created on most boards
int pos = 0; // variable to store the servo position
void setup() {
  myservo.attach(9); // attaches the servo on pin 9 to the servo object
}
void loop() {
  for (pos = 0; pos <= 180; pos += 1) { // goes from 0 degrees to 180 degrees
    // in steps of 1 degree
    myservo.write(pos); // tell servo to go to position in variable 'pos'
    delay(15); // waits 15ms for the servo to reach the position
  }
  for (pos = 180; pos >= 0; pos -= 1) { // goes from 180 degrees to 0 degrees
    myservo.write(pos); // tell servo to go to position in variable 'pos'
    delay(15); // waits 15ms for the servo to reach the position
  }
}
```

```
/*
Controlling a servo position using a potentiometer (variable resistor)
by Michal Rinott <http://people.interaction-ivrea.it/m.rinott>
modified on 8 Nov 2013
by Scott Fitzgerald
http://www.arduino.cc/en/Tutorial/Knob
*/
#include <Servo.h>
Servo myservo; // create servo object to control a servo
int potpin = 0; // analog pin used to connect the potentiometer
int val; // variable to read the value from the analog pin
void setup() {
  myservo.attach(9); // attaches the servo on pin 9 to the servo object
}
void loop() {
  val = analogRead(potpin);
  // reads the value of the potentiometer (value between 0 and 1023)
  val = map(val, 0, 1023, 0, 180);
  // scale it to use it with the servo (value between 0 and 180)
  myservo.write(val);
  // sets the servo position according to the scaled value
  delay(15);
  // waits for the servo to get there
}
```



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



Vous venez de créer un système Linux, tout nouveau, tout beau, avec toutes les fioritures ? Ça vous plaît de regarder votre nouvelle copine danser en rigolant pendant que vous jouez avec ? Vous voulez que ça dure ainsi à tout jamais ? Il est important de faire un peu de ménage de temps en temps.

Au fil du temps, un système informatique a tendance à s'encombrer de choses pour tout un tas de raisons. Par exemple, les paquets logiciels qui ne sont plus nécessaires peuvent être désinstallés. Quand le système est mis à niveau de version en version, il peut ne pas profiter des ajustements de configuration que les systèmes nouvellement installés reçoivent. Des mises à jour faites avec le gestionnaire de mises à jour par défaut vont au fur et à mesure engendrer une accumulation des paquets et le remplissage du cache. Il peut y avoir encore plus d'impact quand vous désinstallez des paquets logiciels et que, sans raison valable, leurs dépendances restent en place.

Au fil du temps, il pourrait y avoir une douzaine d'exemplaires du même fichier endormis dans divers coins de

votre système. La meilleure chose à faire est de les chasser et les éliminer avant qu'ils ne prennent le contrôle de votre disque dur.

Des incidents occasionnels, comme des plantages de disque inattendus, ou des coupures d'électricité involontaires, peuvent laisser sur votre disque beaucoup de fragments inaccessibles.

Une application mal configurée peut, sans crier gare, ronger votre disque jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'espace libre. Ou un processus ou script shell fou peut inlassablement remplir votre disque et vous pourriez le retrouver complètement verrouillé.

Linux propose une collection époustouflante d'options qui vous permettront d'enlever les toiles d'araignées de votre système.

UNE VÉRIFICATION DE LA SANTÉ DE VOS DISQUES

La commande suivante révélera beaucoup sur des problèmes de santé éventuels :

```
sudo parted /dev/sda 'print'  
df -h
```

Vous pouvez prendre les mesures préventives suivantes pour éviter des catastrophes :

FAITES VENIR LES PROS

- Computer Janitor est une application qui sait réparer ce genre de problèmes. Elle essaie de trouver les paquets logiciels qui peuvent être enlevés et ajuste la configuration du système de plusieurs façons utiles.

- N'utilisez pas ce programme si vous voulez nettoyer votre système. Tout ce qu'il fait, c'est d'enlever des paquets qu'il « pense » être inutiles. En fait, l'interface de Janitor n'explique même pas à l'utilisateur ce que le programme a l'intention de faire.

- Ubuntu Tweak peut faire beaucoup plus que le ménage dans votre système, mais c'est l'un des aspects de l'application qui reste inégalable pour ce qui concerne la facilité d'usage et les fonctionnalités. Surtout, il ne détruit pas votre système !

- BleachBit libère rapidement de l'espace disque, enlève les trucs « camelotes » cachés et veille sur votre vie privée. Il supprime le cache et les cookies, ainsi que l'historique de votre utilisation d'Internet, il enlève les em-

placements inutilisés, broie les journaux et supprime les fichiers temporaires.

LES BONNES ET FIDÈLES COMMANDES DU TERMINAL

Lisez toutes les pages man correspondantes avant d'utiliser ces outils.

ncdu - ncdu analyse l'usage du disque et a une interface ncurses. Il est conçu pour trouver les consommateurs d'espace sur un serveur à distance où une interface graphique n'est pas disponible, mais, même sur un système standard d'ordinateur de bureau, c'est un outil utile. ncdu se veut rapide, simple et facile à utiliser et devrait pouvoir se lancer dans tout environnement minimal de type POSIX où ncurses est installé. L'application peut être exécutée à partir de n'importe quel répertoire, y compris le répertoire root. La sortie de la commande vous indiquera l'utilisation disque de chaque fichier et dossier, avec des capacités d'investigation dans les données dans tout dossier énuméré.

Si vous ne le connaissez pas, ncdu est une interface ncurses pour du,

l'outil utilisé pour l'estimation de l'utilisation d'espace des fichiers sur les distributions Linux. du s'installe immédiatement, mais pas `ncdu` ; aussi, si vous voulez l'utiliser, il faut d'abord l'installer avec les commandes suivantes :

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install ncdu
```

Vous pouvez désinstaller `ncdu` et toutes ses dépendances. Pour enlever le paquet `ncdu` et tout paquet dépendant dont vous n'avez plus besoin :

```
sudo apt-get remove --auto-
remove ncdu
```

Si vous n'êtes pas trop angoissé à l'idée de nettoyer des vieux machins avec une application, vous pouvez toujours libérer de l'espace de temps en temps en lançant les commandes :

```
sudo aptitude autoremove
sudo apt-get clean
```

Ubuntu ne se pollue pas beaucoup au cours du temps avec une exception importante, à savoir, les vieux noyaux. Il n'a même pas besoin d'être défragmenté.

ENLEVEZ LES TOILES D'ARAIGNÉE

Débarrassez-vous des fichiers inutiles.

Il peut s'agir habituellement des fichiers autosave (qui s'enregistrent automatiquement) qui sont souvent créés par divers éditeurs. Le nom de ces fichiers se termine normalement par un tilde `~`, par exemple, fichierquelque.text~ Un script simple peut vous aider à trouver des fichiers qui ne vous serviront à rien :

```
# Définissez DRDT de façon
convenable
DRDT=xyz/~files
find $1 -iname "*~*" -exec mv
{} $DRDT \;
# Vous pouvez maintenant
traiter les fichiers de DRDT
comme vous voudrez.
```

NETTOYEZ LE CACHE DES NAVIGATEURS...

... avec les outils fournis par les navigateurs.

ÉCLAIRCISSEZ LES MINIATURES

Pour chaque image affichée, Ubuntu crée automatiquement une miniature que vous verrez dans le gestionnaire des fichiers. Il stocke ces miniatures dans un dossier caché de votre compte utilisateur (le nom des

dossiers ou fichiers cachés commence par un point, comme `.cache` ou `.bash_history`. C'est le point qui les rend cachés).

Au cours du temps, la quantité des miniatures peut augmenter considérablement. En outre, le cache des miniatures contiendra à la longue de très nombreuses miniatures superflues d'images qui n'existent plus.

Éclaircissez les miniatures environ tous les six mois. La façon la plus rapide de le faire est avec des commandes comme celles-ci :

```
rm xyz/.cache/google-
chrome/Default/Cache/*

rm
xyz/.cache/chromium/Default/C
ache/*

rm xyz/.compiz/session/*
```

DÉBARRASSEZ-VOUS DES RÉGLAGES POLLUÉS DANS VOTRE NAVIGATEUR WEB

Ne vous fiez pas aveuglément aux extensions et modules complémentaires de Firefox et Chromium/Chrome. De toute façon, limitez leur nombre : ne transformez pas Firefox et Chromium/Chrome en sapin de Noël. Plus vous installez d'extensions et

plus volumineux deviendra votre navigateur. Les réglages pollués dans Firefox, Chrome ou Chromium sont parfois causés par des modules ou des extensions pourris, louches ou filous. En outre, certains modules peuvent causer des dysfonctionnements dans d'autres modules ou même dans le navigateur lui-même.

DES SYMLINKS CASSÉS

Des liaisons symboliques sont souvent utilisées pour « stocker » des exemplaires multiples d'un seul et même fichier dans différents endroits, mais font référence à ce seul fichier. Que se passe-t-il si je supprime le fichier original, mais pas le lien ? Le lien restera, mais indiquera un fichier qui n'existe plus. Cela s'appelle une liaison orpheline ou un lien symbolique qui ne pointe nulle part. Les liaisons symboliques sont comme des raccourcis ou des références vers le véritable fichier ou dossier. Vous pouvez facilement trouver (et ensuite enlever) de tels liens cassés avec :

```
find /path/to/search -type l
-exec test ! -e {} \; -print
```

FCK

« `fsck` » est l'abréviation de « File System Consistency check » (Vérifica-

tion de la consistance du système de fichier). `fsck` est utilisé pour vérifier et, le cas échéant, réparer un ou plusieurs systèmes de fichiers Linux. Le système de fichiers peut être le nom d'un dispositif (par ex. `/dev/hdc1`, `/dev/sdb2`), un point de montage (`/`, `/usr`, `/home`), ou une « label » (étiquette) `ext2` ou un descripteur UUID (par ex. `UUID=8868abf6-88c5-4a83-98b8-bfc24057f7bd` ou `LABEL=root`).

De toute façon, vous ne devriez pas avoir besoin de `fsck` pour des systèmes de fichiers modernes, puisqu'ils tiennent un journal (« log ») et devraient pouvoir se remettre des plantages.

Il faut les droits `root/sudo` pour lancer la commande « `fsck` ».

```
# fsck /dev/sda6 # La sortie de fsck suit fsck d'util-linux version 2.20.1
```

```
e2fsck 1.42 (29-Nov-2011) /dev/sda6:clean,95/2240224files,3793506/4476416 blocks
```

Pendant la vérification du système de fichiers, si des erreurs sont détectées, vous pouvez demander à « `fsck` » de réparer le système de fichiers automatiquement. Il suffit du commutateur `-y`. Par exemple :

```
fsck -y /dev/sda2
```

Si vous avez installé et désinstallé de nombreuses applications, il y a de grandes chances que votre système contienne beaucoup de dépendances dont vous n'avez plus aucun besoin. Voici quelques commandes utiles pour vous débarrasser de tout paquet partiel et de dépendances inutilisées :

```
sudo apt-get clean
```

Pour nettoyer le cache local des fichiers de paquets récupérés.

```
sudo apt-get autoclean
```

Pour enlever seulement les paquets qui ne sont pas du tout nécessaires et qui ne se trouvent plus dans les dépôts, ou dont une nouvelle version en a été trouvée.

```
sudo apt-get autoremove
```

Pour supprimer des paquets installés en tant que dépendances d'un autre paquet qui a été supprimé et, par conséquent, n'ont plus aucune utilité.

FSLINT

`fslint` est un utilitaire qui trouve et nettoie diverses formes de « moutons » dans un système de fichiers, en particulier les doublons et les sym-

links cassés.

Pour installer `fslint` :

```
sudo apt-get install fslint
```

CONCLUSION

Tout comme un exercice régulier vous aide à réduire votre ventre et vous garde en forme, faire fréquemment le ménage dans votre système permettra d'assurer que votre Linux fonctionne sans efforts et sans problème. Cet article vous a donné un aperçu des options que Linux propose pour vous aider à faire le ménage.



Ce cours est un nouveau projet pour apprendre la programmation d'applications qui fonctionne sous Ubuntu Touch. Au fur et à mesure, je générerai de la documentation comprenant toutes les phases du développement d'une application : l'acquisition des requis, l'implémentation et la distribution dans l'Ubuntu store. Un des problèmes que rencontre Ubuntu Touch est le manque d'applications, à la fois en quantité et en fonctionnalité. Je ne m'attends pas à changer cette situation à court terme, mais une façon de la changer est de programmer des applications et d'aider les autres utilisateurs à faire de même. Ce n'est que comme cela que la situation pourra changer.

Ce cours n'est pas une classe magistrale où j'explique quelque chose et d'autres la répètent automatiquement. L'idée est de publier des chapitres et de compléter la documentation du cours avec les commentaires d'autres utilisateurs. Si on est très intéressé par un sujet précis, je pourrai l'étendre plus tard. Les questions sur les ressources en lien avec ce cours ne posent aucun problème.

La documentation sera structurée comme un livre. L'accès y est gratuit et tout utilisateur pourra la lire dans un navigateur ou en fichier PDF, ePub ou Mobi. Il est possible d'ajouter des commentaires dans le livre, bien qu'il faille un compte créé dans Gitbook. Le code source des exemples et applications sera hébergé sur Launchpad en utilisant Bazaar comme contrôle de version. Sur la même page, vous trouverez une liste de discussion sur laquelle vous pouvez poser des questions. Pour compléter les ressources mentionnées plus haut, il y a aussi un tableau Trello comportant le statut du cours.

Enfin, j'aimerais remercier les utilisateurs qui m'ont encouragé à démarrer ce projet fou, notamment kain_X_X et LarreaMikel. Un cours de ce type ne peut pas être assuré par un utilisateur seul. Des objectifs si étendus ne peuvent évoluer ou être atteints qu'avec les contributions de très nombreux individus.

CONNAISSANCES PRÉALABLES

Étant donné le sujet même du cours, quelques compétences de programmation sont nécessaires. Dans ce cours,

nous utiliserons principalement XML pour l'interface utilisateur et JavaScript ou C/C++ pour la logique. Connaître l'un ou l'autre des langages pourrait vous aider, bien que ce ne soit pas vital. Dans chaque chapitre, les éléments de base seront expliqués et une bibliographie sera incluse afin que l'utilisateur incertain puisse la consulter.

Le Ubuntu Touch Software Development Kit (SDK - Kit de développement logiciel) est en train de sortir pour Ubuntu. Vous devrez donc utiliser Ubuntu ou une distribution qui est basée dessus. Ne pas remplir cette exigence n'est pas non plus un problème sérieux, parce que vous pouvez tout faire dans une machine virtuelle ou avec une clé USB Live.

Pour faciliter le suivi du cours, je vais y inclure uniquement les parties les plus importantes du code source. Les autres fichiers se trouveront dans un dépôt source sur Launchpad. La connaissance des commandes de base de Bazaar pourrait vous être utile.

LES OBJECTIFS DU COURS

L'objectif principal du cours est

d'apprendre comment programmer des applications pour Ubuntu Touch tout en s'amusant. La programmation prend beaucoup de temps et il faut que ce que vous faites vous plaise. Les applications peuvent être simples ou complexes, mais l'important est qu'elles combent de réels besoins. Par exemple, une application qui comporte une liste de plantes dans le jardin et nous signale quand il faut les arroser.

Une bonne conception de la logique de l'application peut sérieusement réduire le temps du développement. À contrario, une mauvaise conception peut nous inciter à jeter le code à la poubelle des papiers recyclables et recommencer, parce qu'il sera plus facile de démarrer avec une approche différente.

LES TYPES D'APPLICATIONS

Il y a trois types d'applications dans Ubuntu Touch : des Applications Web (WebApps), des Scopes et des applications natives.

Une application Web (page suivante, en bas à gauche) est essentiellement l'onglet d'un navigateur Web qui s'exé-

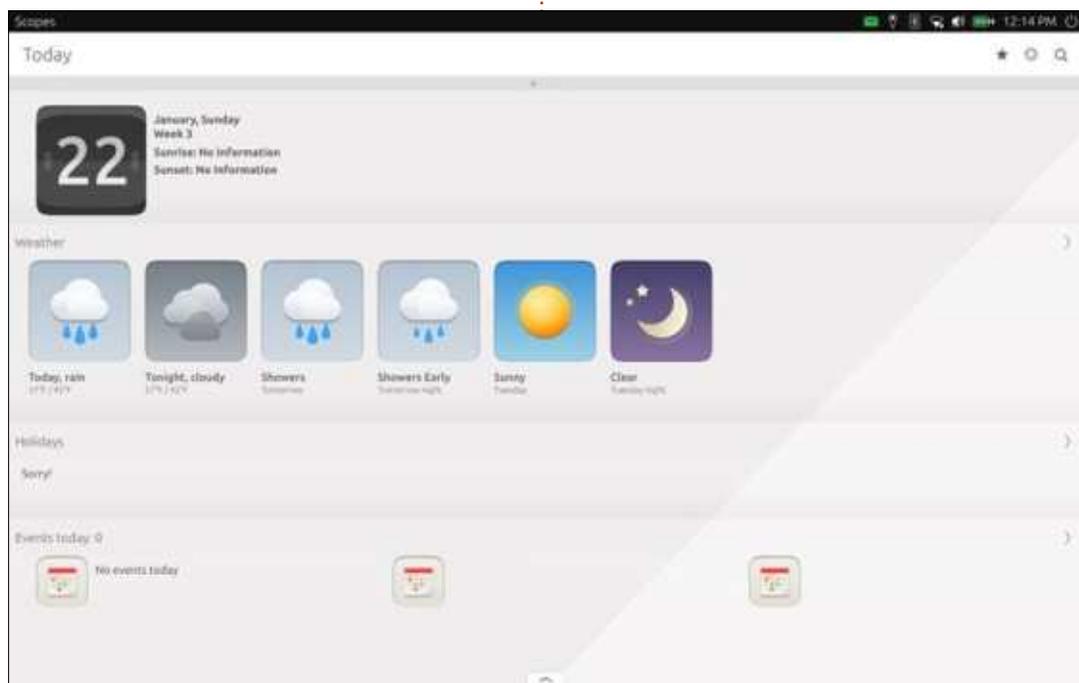
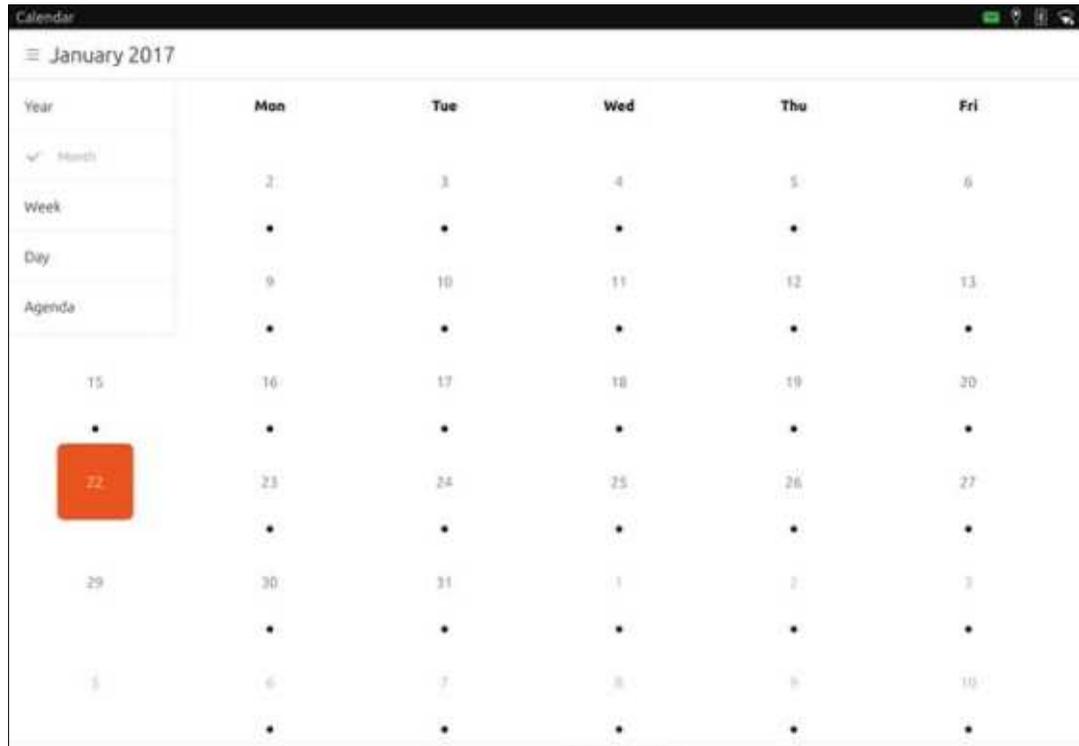
TUTORIEL - PROGRAMMER POUR UBUNTU TOUCH

cute de façon indépendante. Il a sa propre icône dans Unity (le lanceur de l'application) et peut contenir des informations venant de n'importe où et de toute sorte. Pour des raisons de sécurité, une application Web ne peut pas accéder au contenu local du terminal.

Le scope (en bas à droite) est le deuxième type d'application que l'on trouve dans Ubuntu Touch. Dans une certaine mesure, il se comporte comme un écran qui affiche des informations pour l'utilisateur. L'information peut être externe (les prévisions météo, par exemple) ou interne, sous forme d'un agrégateur d'informations. Un exemple de cela serait le scope « To-

day » (aujourd'hui). Ce scope affiche des informations provenant de diverses applications.

Enfin, il y a les applications natives (en haut à droite). Dans ce cas, les applications peuvent accéder à toutes les ressources du téléphone et sont, le cas échéant, plus complexes que les applications Web et les scopes. Les applications sont confinées dans Ubuntu Touch et ne peuvent accéder qu'à leurs propres informations. Si nous voulons accéder aux informations d'autres applications, elles doivent passer par le hub de contenu. Le calendrier est un exemple d'une application native.



L'ÉVOLUTION DU COURS

Un détail que je veux souligner (et qui vous suivra tout au long du cours même si vous vous en lassez) est que ce cours n'est pas une classe magistrale. Il est important que vous y contribuiez aussi, avec des questions, des suggestions ou des erreurs. L'ordre des chapitres peut varier et des chapitres déjà fermés peuvent être rouverts afin d'y ajouter du nouveau contenu. Ce cours est vivant et peut s'améliorer uniquement si nous nous impliquons tous. La simplicité des questions ou le qu'en-dira-t-on importent peu. La raison d'être de ce cours est l'apprentissage. Souvenez-vous : la seule question stupide est celle que vous ne posez pas.

L'accès à la liste de discussion est ouvert et vous n'avez besoin que d'un compte sur Launchpad. Il n'y a pas de censure, sauf dans plusieurs cas logiques :

- Les questions doivent avoir un rapport au cours.
- Tout spam de quelque sorte que ce soit est interdit.
- Il est également interdit de s'attacher aux autres utilisateurs.

Si jamais l'une de ces règles est enfreinte, la personne recevra un avertissement de ma part d'abord. Si

le comportement de l'utilisateur continue, il sera prié de quitter la liste de discussion. J'espère que cela n'arrivera jamais.

Ce cours n'est pas un tout déjà préparé et je vais l'écrire semaine après semaine. Pour cette raison, des erreurs sont possibles. Si c'est le cas, n'hésitez pas à m'en avertir pour que je les corrige. Ce cours est une occasion de créer du contenu et favoriser la croissance d'Ubuntu Touch.

RESSOURCES

Liste de discussion : <https://launchpad.net/~ubuntu-touch-programming-course>

MES COLLABORATEURS :

- Larrea Mikel : révision du chapitre en espagnol.
- Cesar Herrera : révision de la traduction anglaise.
- Joan CiberSheep : révision de la traduction anglaise.

Able2Extract Professional 11

Your one stop shop for all PDF work

- ✓ Convert PDF to Word, Excel, PowerPoint, Autocad, Images and CSV. Simple, three-step conversion process designed to save you both time and money
- ✓ Annotate PDF using more than 10 popular annotation methods, including sticky notes, highlight, hyperlink and more
- ✓ Permanently redact the content inside your PDF and preserve sensitive information
- ✓ Create secure, password-protected PDF documents from almost every application, using Able2Extract's virtual print driver
- ✓ Edit PDF content and even split and merge documents in any way imaginable

Works on:



Ubuntu



Fedora



@able2extract



www.investintech.com

 **INVESTINTECH.COM**
PDF SOLUTIONS



Je vais m'éloigner légèrement du format habituel dans la première partie de l'article du mois pour parler de politique. Pas de Trump, du Brexit ou de la montée du populisme, mais plutôt de la politique des formats et navigateurs ouverts.

D'abord, un rappel historique bref (et simplifié) : SVG, le format de fichier utilisé par Inkscape, a été créé sous les auspices du World Wide Web Consortium (W3C - consortium pour un grand Internet mondial) - l'organisation qui était aussi en charge de créer les spécifications du HTML et de CSS. HTML était déjà un langage établi, mais défini approximativement, et avec de grandes différences d'implémentation entre les navigateurs. Le W3C a resserré les choses, mais, au final, a décidé que la meilleure façon pour que chacun puisse écrire du bon HTML multi-navigateurs était d'abandonner le langage indiscipliné qu'il est devenu et passer à une alternative définie plus rigoureusement et mieux structurée, le XHTML. Cela faisait partie aussi d'un plan plus vaste pour promouvoir le XML, qui peut être vu comme un langage pour définir des langages. XHTML était du HTML reformaté en langage

XML, ce qui lui donnait plus d'ouverture pour une interopérabilité avec d'autres langages XML, dont le SVG.

Pour aussi pures académiquement que pouvaient être les objectifs du XHTML, ils n'ont pas réussi dans le monde réel. HTML a prospéré en partie parce qu'il était laxiste. Les navigateurs faisaient de leur mieux pour interpréter la majorité de la syntaxe même quand elle était très mal ficelée, ce qui a grandement facilité la création de pages Web par des non-programmeurs. Des applications comme Dreamweaver ou HoTMetal l'ont rendue encore plus facile, car elles permettaient aux utilisateurs de créer des pages Web aussi facilement qu'un document Word. HTML a continué à proliférer sur la toile et tout navigateur qui n'aurait accepté que le XHTML aurait commis un suicide commercial. Du fait de sa pureté et de sa supériorité technique, XHTML a été inévitablement désavantagé face au standard moins poussé et le travail du W3C est devenu largement hors de propos. Il était clair qu'avoir un organisme normatif pour écrire les spécifications et, seulement ensuite, les implémenter dans les navigateurs, ne fonctionnait pas du tout.

Il s'en est suivi une période de stagnation pour le Web. Aucun navigateur ne voulait introduire une syntaxe radicalement nouvelle dans le HTML ou le CSS de peur de réactiver l'époque sombre des extensions propriétaires. Mais, finalement, les entreprises des navigateurs commencèrent à discuter entre elles sur les manières de relancer le Web. Le résultat fut la formation d'un autre organisme normatif, WHATWG, dont le mandat était d'améliorer les vieilles spécifs. HTML principalement en documentant ce que les navigateurs faisaient déjà, rendant plus facile, pour tous les fournisseurs, la mise de leurs programmes à un même niveau de conformité. Ils ajoutèrent aussi quelques fonctionnalités nouvelles au HTML, sous l'étiquette « HTML5 », bien que plusieurs années plus tard, beaucoup de leurs idées les plus utiles n'aient pas encore été implémentées par tous (quand arriveront ces sélecteurs de date et d'heure, Mozilla ?).

En définitive, le W3C a renoncé à sa marche philosophique vers la pureté du XHTML, et a accueilli le travail du WHATWG, de sorte que la norme HTML est maintenant revenue dans

son giron. Mais, structurellement, les choses ont changé : fini le temps où le W3C écrivait les spécifs., espérant ensuite que les navigateurs les implémentent. Maintenant, les fournisseurs de navigateurs s'accordent sur ce qui sera implémenté, puis la spécification est écrite pour s'accorder à leurs implémentations. Bon ! D'accord ! En pratique, c'est un peu plus nuancé que ça, mais le point-clé est que, aujourd'hui, les spécifs. sont largement influencées par ce que les fournisseurs sont prêts à implémenter.

Ceci a un impact sur Inkscape, car, en tant qu'éditeur SVG, son ensemble de fonctionnalités suit les possibilités écrites dans la spécification SVG. Mais la spécif. SVG, en pratique, ne peut pas disposer des nouvelles capacités sans le support des fournisseurs de navigateurs. À nouveau, ces fournisseurs répugnent à implémenter beaucoup de fonctionnalités nouvelles, étant donné qu'il n'y a à peu près aucun fichier en ligne pour les utiliser. Dans le même temps, les utilisateurs ne sont pas plus pressés de créer du contenu utilisant les nouvelles fonctionnalités, car aucun navigateur ne les prend en charge. Les outils de création (comme

Inkscape) aimeraient les implémenter, mais, sans le support des navigateurs, la spécif. a peu de chance d'être finalisée et supportée - de sorte que tout travail fait pourrait devenir obsolète si la spécification changeait.

Et on tourne en rond : pas de fichier utilisant les nouvelles fonctionnalités en ligne signifie pas de support des navigateurs ; aucun support des navigateurs entraîne qu'aucune spécif. ne se stabilise ; des spécifs instables découragent leur adoption par les outils de création ; l'absence d'adoption dans les outils de création freine la création et la diffusion en ligne des fichiers qui utilisent les nouvelles fonctionnalités ; sans fichiers en ligne utilisant ces nouvelles fonctions, pas de support des navigateurs... et ainsi de suite.

Par souci de justice, je dois dire qu'un support limité de nouvelles fonctionnalités SVG est arrivé dans les navigateurs, mais principalement dans les domaines où le SVG Working Group (groupe de travail SVG) a renoncé à sa propriété, de sorte que la fonctionnalité passe dans CSS. C'est à la fois un bien et un mal : le CSS est une pierre angulaire du Web, et donc l'ajout de fonctionnalités là, plutôt que dans SVG, rend plus probable leur adoption par les navigateurs ; en revanche, cela affaiblit la position de SVG comme un stan-

dard autonome, et oblige les applications qui ne sont pas des navigateurs à se conformer à des normes qui conviennent souvent mal en dehors d'un environnement Web, diminuant la position de SVG comme format de fichier indépendant.

Étant donné que plus de fonctionnalités passent dans CSS et que les fournisseurs montrent peu d'intérêt à implémenter celles qui restent dans SVG, il a même été question de ne pas renouveler la charte du SVG Working Group au-delà d'une période courte pour stabiliser le travail qui s'est fait sur la spécification SVG 2 dans les deux dernières années. Cela signifierait pas de SVG 3, et aucune fonctionnalité nouvelle dans le futur. Étant donné le nombre de bonnes idées qui n'ont pas été intégrées dans SVG 2 avec la promesse qu'elles pourraient être reprises dans des spécifs. ultérieures, ce serait une tragédie. Bien sûr, Inkscape continuerait sans doute, ajoutant probablement à SVG des extensions propriétaires pour supporter des nouvelles fonctionnalités au cours du temps. Mais l'espoir d'un format vectoriel ouvert qui puisse être utilisé sur des applications multiples, et être rendu nativement sur le Web, serait mort.

Y a-t-il quelque chose que nous,

utilisateurs et avocats des formats ouverts, pouvons faire pour aider à assurer que SVG a un avenir ? Puisque c'est en grande partie dans les mains des fournisseurs de navigateurs, le mieux que nous puissions faire est de leur montrer qu'il y a une demande pour ce format, et pour les nouveaux ajouts qui lui sont faits. Nous devons créer des documents SVG, spécialement ceux qui utilisent les fonctionnalités de la spécification SVG 2, et les poster en ligne. Et nous devons encourager les autres à faire de même. Mais cette approche n'est pas sans problèmes.

La spécif. SVG 2 n'est pas encore finalisée. La création de documents utilisant la version actuelle pourrait les rendre obsolètes s'il y a des changements ultérieurs de la spécification, avant qu'elle ne soit enfin ratifiée. Aussi, n'importe quel fichier que vous créeriez maintenant pourrait nécessiter des corrections (mineures, j'espère) s'il doit encore fonctionner d'ici un an. Un plus gros problème est que la plupart des gens ne savent pas comment en créer un de toutes les façons. Le codage SVG à la main est sûrement possible, mais ce n'est pas une option praticable par la majorité des gens, ce qui veut dire que la seule façon de placer des nouvelles fonctionnalités dans vos fichiers est d'attendre qu'ils deviennent disponibles dans les outils

de création. Heureusement, Inkscape est, jusqu'à un certain point, à la pointe dans cette approche. La récente publication de la 0.92 ajoute du support pour restituer plusieurs fonctionnalités de SVG 2, bien que, malheureusement, le support d'une interface utilisateur pour les créer est quelque peu limité. Néanmoins, il y a deux fonctions de SVG 2 que vous pouvez commencer à utiliser dès aujourd'hui dans vos dessins ; je vais expliquer la première dans cet article et la seconde dans le suivant.

La première étape pour l'utilisation de ces nouvelles fonctionnalités est, bien sûr, d'installer la version 0.92.x d'Inkscape. Les utilisateurs de Windows peuvent télécharger un installateur à partir de <https://inkscape.org/en/download/windows/> alors que les utilisateurs de MacOS sont un peu à la traîne sans fichier .dmg officiel disponible au moment où j'écris (regardez sur <https://inkscape.org/en/download/mac-os/> pour d'autres détails et des solutions alternatives).

Les instructions d'installation sous Linux varient suivant les distributions, mais un paquet Snap indépendant des distributions est maintenant disponible. Les systèmes qui ne sont pas basés sur Ubuntu peuvent avoir à installer séparément le démon « snapd » (regar-

dez sur <https://snapcraft.io/docs/core/install> pour les détails), mais si vous utilisez Ubuntu 16.04 ou ultérieur, vous devriez pouvoir simplement lancer cette commande :

```
sudo snap install inkscape
```

Malheureusement, les snaps n'ont pas forcément tous les pré-requis pour installer et rendre Inkscape opérationnel. Par exemple, il y a une modification dans Inkscape 0.92 qui n'intègre plus la bibliothèque Potrace (pour tracer des bitmaps ou utiliser l'outil de remplissage Pot de peinture). J'ai dû utiliser :

```
sudo apt-get install  
libpotrace0
```

pour qu'il marche sur mon système. Il y a aussi des problèmes de thèmes avec les premiers snaps (que j'ai résolus aussi en installant des bibliothèques complémentaires avec apt-get), bien que, au moment où vous lirez ceci, il puisse y avoir eu une publication ponctuelle qui résoudra ces problèmes. Je recommande chaudement de lancer Inkscape par la ligne de commande au départ (saisissez juste « /snap/bin/inkscape » car les messages d'erreur à la console pourraient vous éclairer si certaines dépendances sont insatisfaites, alors que le lancement depuis l'icône pourrait vous laisser sans fenêtre Ink-

scape et sans indication de ce qui ne va pas.

Si vous avez déjà installé Inkscape par l'outil apt habituel, vous aurez trouvé que la vieille version est toujours installée, même après que vous avez ajouté le snap, et qu'elle démarre de préférence à la nouvelle publication quand vous exécutez simplement la commande « inkscape » en ligne de commande, ou cliquez sur le lanceur de votre menu. Vous devrez modifier le chemin pour donner la priorité au répertoire /snap/bin sur /user/bin ou mettre à jour vos lanceurs et liens pour qu'ils pointent sur la version snap.

Il y a toujours des versions paquagées traditionnellement disponibles pour plusieurs distributions, ce qui est particulièrement utile si vous avez un ancien système qui ne supporte pas les snaps. Voyez sur <https://inkscape.org/en/download/linux/> pour les détails. Par exemple, sur Ubuntu 14.04, vous pourriez préférer l'utilisation du PPA stable qui est disponible en tapant ces commandes :

```
sudo add-apt-repository  
ppa:inkscape.dev/stable
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install inkscape
```

Quelle que soit l'approche que vous choisissez, il vaut mieux visiter Aide > À propos d'Inkscape pour vous assurer que vous faites tourner la version 0.92.

La première fonction de SVG 2 exposée dans l'interface utilisateur est l'« ordre de coloriage ». C'est en fait une fonction qui ne prête pas à discussion parmi les fournisseurs de navigateurs, car elle a déjà été implémentée, au moins dans Firefox, Chrome, Opera et Safari. Elle résout un problème très ordinaire dans SVG, souvent dans des textes : tout trait appliqué à un objet est dessiné au-dessus du remplissage et se place moitié dans et moitié hors de l'objet. Regardez ce simple bout de texte, restitué dans une police cursive :

Supposez que nous voulions lui ajouter un contour afin de le faire ressortir un petit peu plus du fond. C'est assez simple, non ? Mettez-lui simplement un trait fin. Malheureusement, c'est ici que commencent les problèmes.

Il ressort certainement plus (le fait que le remplissage paraisse plus som-

bre est une illusion d'optique qui aide à augmenter encore l'effet), mais, du fait de la construction de la police, nous avons l'impression maintenant que des bouts du contour apparaissent « dans » les lettres, où la terminaison de l'une court dans le corps de la suivante. Nous pouvons ajuster le crénage pour éloigner les caractères à problème, mais cela rend l'utilisation d'une police cursive bien moins intéressante. La conversion des lettres en chemins, puis la création d'une union booléenne, résout le problème visuel, mais, maintenant, notre texte n'est plus du tout un texte, ce qui n'est pas une solution. Supposons que nous nous résignons à séparer les lettres. Une peu de crénage à la main nous donne ceci :

Que se passe-t-il si nous voulons le faire ressortir un peu plus ? Doublons l'épaisseur du trait et regardons l'effet.

Pouah ! Ce n'est pas bien. Toutes les parties fines de l'écriture sont devenues entièrement remplies par le trait, détruisant la fine élégance que

Inkscape

nous attendions de cette police. Le problème, bien sûr, est qu'en accroissant l'épaisseur du trait, non seulement nous avons plus de pixels à l'extérieur, mais aussi, à l'intérieur, obscurcissant plus le remplissage. Une solution classique à ce problème - et au précédent - est de copier le texte, plaçant une version sans contour directement sur la version avec contour.

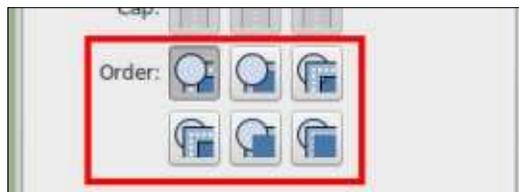
Inkscape

Ceci fonctionne, mais, maintenant, nous avons deux objets à maintenir synchronisés. À la place, avec un peu d'effort, nous pouvons utiliser la même astuce avec des clones, en utilisant des remplissage et contour indéfinis ; mais, si nous voulons autre chose qu'un remplissage noir, nous devons maîtriser trois objets (un objet texte et ses deux clones).

Le problème serait complètement résolu si nous pouvions dire à Inkscape de restituer le remplissage au-dessus du trait, plutôt que l'inverse. Et c'est précisément ce que fait la propriété « ordre de coloriage » de SVG 2 ! Sauf qu'elle est allée un peu plus loin, et inclut aussi tous les marqueurs qui sont sur le chemin. En considérant tous les ordres possibles de restitution de ces trois choses, nous obtenons six combinaisons possibles :

- Remplissage, Trait, Marqueurs.
- Remplissage, Marqueurs, Trait.
- Trait, Remplissage, Marqueurs.
- Trait, Marqueurs, Remplissage.
- Marqueurs, Remplissage, Trait.
- Marqueurs, Trait, Remplissage.

Le premier est la valeur par défaut et c'est ainsi qu'opérait SVG 1.x. Mais, maintenant, il y a une section supplémentaire dans l'onglet Style de contour du dialogue Remplissage et contour d'Inkscape qui présente six boutons pour vous permettre de choisir votre préférence pour tous les chemins sélectionnés.



Sur chaque icône, le cercle représente un marqueur, le rectangle bleu

foncé, le remplissage, et le chemin bleu clair, le trait, avec une ligne blanche pointillée pour indiquer son centre. Vous pouvez reproduire un ensemble similaire de formes en dessinant un carré avec un bord épais, puis le convertir en chemin et, ensuite, régler un marqueur de début. En cliquant sur chacun des boutons alors que votre version plus imposante est sélectionnée, la modification est instantanément appliquée et le résultat de chaque choix est beaucoup plus facile à voir. Je vous recommande de créer une forme comme celle-ci et de passer successivement d'un mode à l'autre pour vous permettre de bien comprendre l'effet.

Pour ce qui est de notre texte, parce qu'aucun marqueur n'est inclus, chacun des trois modes qui dessine le trait avant le remplissage donnera l'effet que nous souhaitons, avec seulement un objet texte, sans avoir recours à des clones, des copies ou toute autre contournement. Et cela fonctionne bien, même avec un contour très épais.

Même si l'ordre de coloriage est déjà bien supporté dans les navigateurs, j'insiste pour que vous créiez vos nouveaux dessins et autres œuvres d'art en l'utilisant et les mettiez en ligne. Plus il y aura de fichiers qui utiliseront les fonctionnalités de SVG 2,

Inkscape

plus les fournisseurs de navigateurs seront amenés à se rendre compte qu'une demande existe pour cela. Ainsi, choisir cette solution sans réelle difficulté est une manière facile d'exprimer votre intérêt sans avoir à vous soucier de fichiers qui ne seraient pas correctement restitués dans le navigateur.

La prochaine fois, je passerai aux Dégradés tramés - peut-être l'une des nouvelles fonctionnalités de SVG 2 les plus utiles, et dont le besoin est le plus criant, mais qui est vraiment en réel danger du fait de l'aversion des fournisseurs de navigateurs.



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/>



Bon. Maintenant que vous connaissez la disposition de Kdenlive, le moment est venu de commencer à l'utiliser comme il faut. Dans cette partie, nous en examinerons les bases : le découpage, le déplacement et le chevauchement de vidéos ; puis, pour faire bonne mesure, nous regarderons brièvement les transitions.

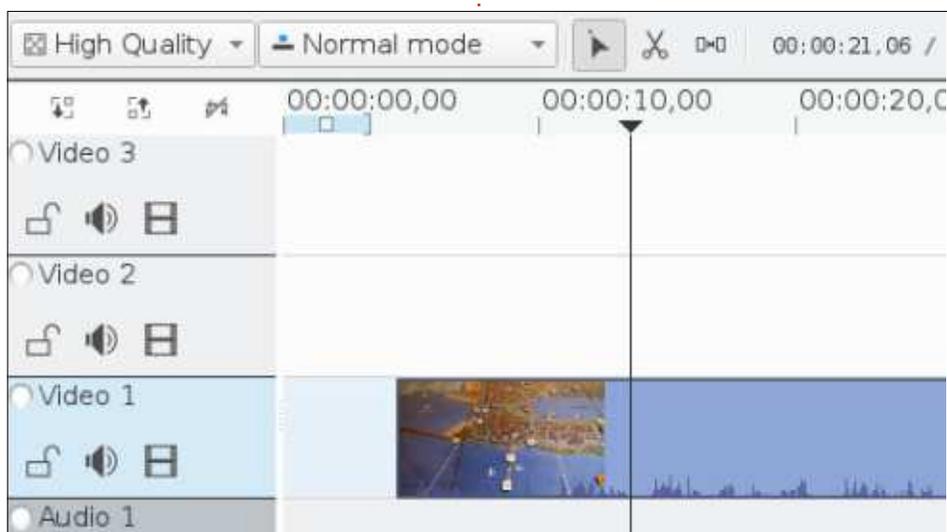
Commencez par déplacer (ou charger) un fichier dans Kdenlive et le glisser vers la ligne 1 de la vidéo.

REGARDER

La première chose à faire est de parcourir la vidéo pour voir ce que vous

voulez garder et ce que vous voulez couper. Bien entendu, vous pouvez utiliser la fenêtre de lecture des vidéos en haut à droite. Cependant, pour plus de précision, vous pouvez cliquer n'importe où au-dessus, ou en dessous, du fichier qui s'affiche dans la ligne de temps. Une ligne verticale apparaîtra. Elle vous montre votre position dans la vidéo et en affiche l'image dans la fenêtre de lecture. Vous pouvez cliquer et déplacer n'importe où au-dessus ou en dessous de la vidéo afin d'aller à un instant précis.

Disons que je veux que ma vidéo démarre à l'emplacement de la ligne actuelle sans prendre en compte tout ce qu'il y a à sa gauche.



DÉCOUPAGE NON DESTRUCTIF

Le plus souvent, un morceau de vidéo comportera des plans divers au début, ou à la fin. Réparer cela est facile : il suffit de passer votre curseur au-dessus du début ou de la fin. Le pointeur se changera en une flèche qui pointe vers la gauche ou vers la droite. Il suffit tout simplement de cliquer et glisser jusqu'à l'endroit où vous voulez que la vidéo démarre ou finisse.

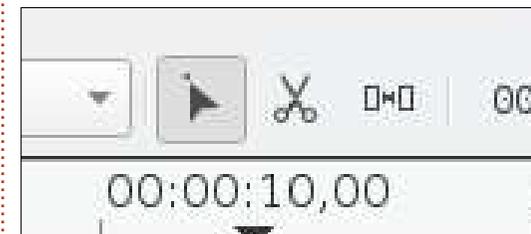


Ainsi, dans ce cas précis, je cliquerai sur le bord extrême gauche, tiendrai le bouton gauche de la souris enfoncé et me déplacerai (vers la droite) jusqu'à la ligne verticale.

Avec cette technique, vous ne coupez pas le début du morceau, vous le masquez tout simplement. Il est facile de faire un clic gauche, le tenir, et le déplacer sur la gauche pour le révéler à nouveau.

DÉCOUPAGE DESTRUCTIF

Cette fois-ci, j'utiliserai l'outil « Razor » (lame de rasoir). Il s'agit de l'icône de ciseaux au-dessus de la ligne de



temps. Si vous cliquez sur l'icône, le pointeur de votre souris deviendra des ciseaux avec une ligne verticale rouge.



La vidéo sera coupée là où vous placez cette ligne rouge et que vous faites un clic gauche. Pour arrêter de découper, cliquez sur l'outil Sélection à côté des ciseaux.

Vous verrez que vous avez maintenant deux fichiers de vidéo. Vous pouvez la subdiviser en autant de morceaux que vous voudrez.

Disons qu'il y a une partie au milieu de la vidéo que vous ne voulez pas. Vous couperiez au début de ce moment et à nouveau à la fin de ce moment. Faites un clic gauche au milieu (la partie que vous ne voulez pas) et appuyez sur supprimer. C'est parti. Il y a un trou dans la vidéo, mais ce n'est pas important, car vous pouvez déplacer les vidéos. C'est cela que nous examinerons maintenant.

DÉPLACEMENT D'UN MORCEAU AUDIO/VIDÉO

C'est simple. Vous utilisez l'outil Sélection qui, comme je l'ai déjà indiqué, se trouve à côté de l'outil Razor (l'icône des ciseaux).

Quand vous aurez sélectionné l'outil Sélection, le pointeur de votre souris se transformera en une icône de main quand vous la passez au-dessus d'un morceau d'audio ou de vidéo. Il suffit de faire un clic gauche, le maintenir, et déplacer le morceau.



Glissez la deuxième vidéo sur la ligne vidéo 2 avec un peu de chevauchement.

Si vous lisez la vidéo, elle changera brusquement pour la vidéo sur la ligne 2 tout en mélangeant de façon disgracieuse l'audio des lignes 1 et 2. Ce n'est pas exactement ce que vous voulez.

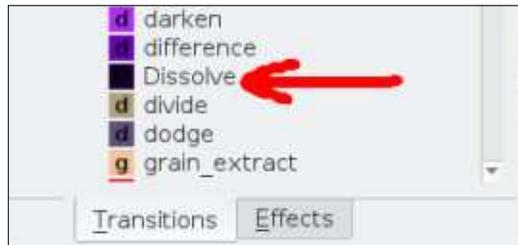
Vous n'êtes évidemment pas obligé de faire chevaucher les vidéos. Elles seraient contentes d'être jointes sur la même ligne de temps.

TRANSITIONS

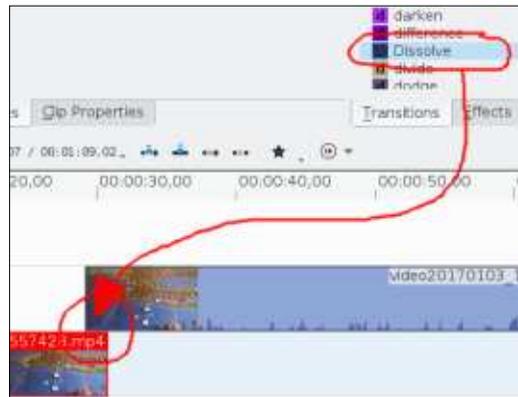
Du moment où deux vidéos se chevauchent au moins un peu, une transition vous permettra de passer sans problème d'une vidéo à une autre.

Sélectionnez l'onglet « Transitions » à côté de la fenêtre de lecture. Heureusement, Kdenlive comporte pas mal de choix. Pour cet exemple, nous utiliserons « Dissolve ». Cela créera un

joli fondu entre la première vidéo et la suivante.



Faites un clic gauche sur Dissolve et maintenez-le. Déplacez-le sur la ligne



de temps à l'endroit où les 2 vidéos se chevauchent. Vous pouvez maintenant lâcher le bouton de la souris.

C'est un peu écrabouillé, car le temps du fondu n'est pas très long, mais vous verrez une boîte rouge par-dessus le chevauchement. C'est tout. Maintenant la ligne 1 se fond dans la ligne 2.

Cliquez au-dessus/en dessous des vidéos sur la ligne de temps pour en avoir un aperçu. Ou lisez l'aperçu pour le regarder en temps réel. Si votre PC est assez puissant.

Si vous voulez supprimer le fondu, vous pouvez cliquer dessus (pour le surligner) et appuyer sur la touche Suppr sur votre clavier, ou faites un clic droit dessus et choisissez supprimer.

CONVERSION (BRIÈVEMENT)

Je ne vais pas vraiment parler de la conversion des vidéos ici, mais, si ce que vous avez vous plaît et si vous voulez obtenir la vidéo finale, cliquez sur le bouton « Render » (rendu) en haut de l'écran, choisissez un format vidéo et cliquez sur « Render to File » (vers un fichier).

Je traiterai la conversion de façon plus approfondie une autre fois.

C'est tout pour ce mois-ci. Le mois prochain, je parlerai de l'ajout de texte à une vidéo.



Ronnie est le fondateur et le rédacteur en chef du Full Circle, un membre officiel d'Ubuntu et, à ses moments perdus, un artiste que vous pouvez admirer ici : ronnietucker.co.uk



J'ai déjà traité diverses applications de chiffrement pour votre Chromebook. Je n'ai pas encore parlé de courriels cryptés. La récente attaque sur Yahoo démontre tout simplement que le chiffrement des mails est vital pour les documents personnels et certaines conversations. Le chiffrement de bout en bout des courriels n'est pas facile pour les nouveaux utilisateurs. Il se peut qu'une appli puisse résoudre ce problème. Je veux remercier à nouveau Mike Ferrari de m'avoir dirigé vers un autre outil à rajouter à ma panoplie. L'appli qui résout ce problème est CryptUP. Elle fonctionnera dans Chrome ou les navigateurs Chromium et se trouve dans le Chrome Web Store.

Quand vous installez l'appli, vous verrez dans l'interface graphique plu-

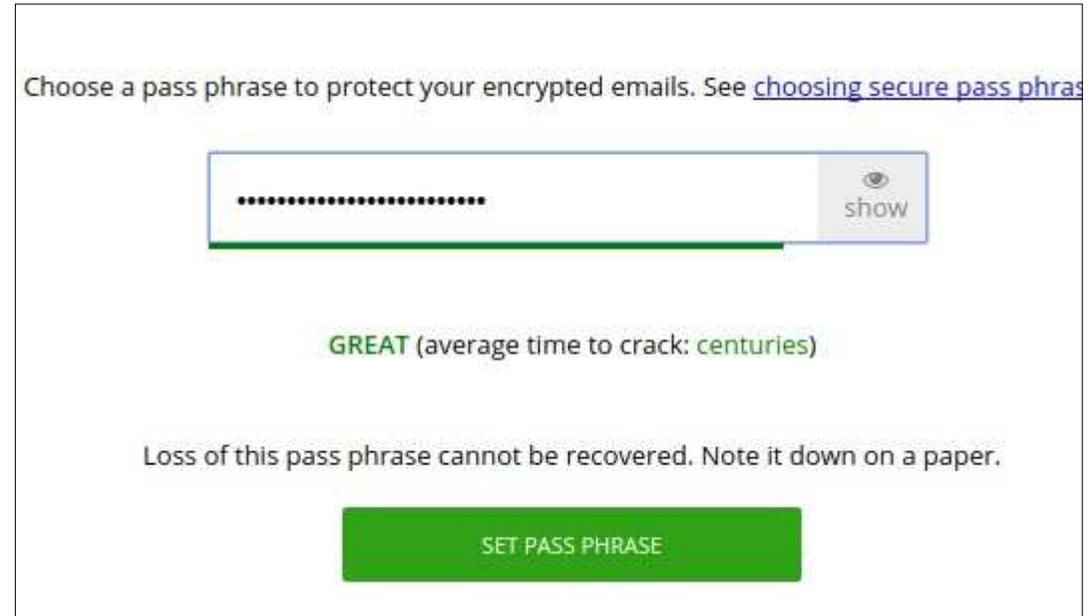
sieurs invites qui vous aideront à la configurer. Après avoir cliqué sur le bouton UP dans le coin de l'interface graphique, le processus (ci-dessous à gauche) démarre.

Cliquez sur Connect to Gmail (connectez-vous à Gmail).

Cliquez sur la nouvelle clé de chiffrement (en bas à droite) et créez une phrase de passe. La phrase de passe doit être extrêmement forte (en haut à droite).

Le paramétrage est terminé et la présentation par défaut de CryptUP s'affiche.

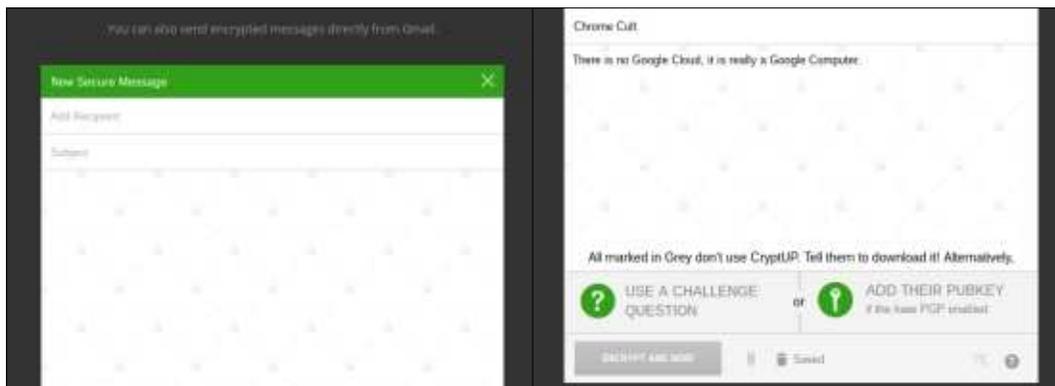
Le moment est venu d'écrire un mail chiffré (page suivante, en haut à gauche). Cliquez sur New Email (nou-



veau message) et une nouvelle fenêtre à interface graphique s'affiche. Je vais envoyer un message texte à mon vieux

compte Yahoo. Après avoir entré un peu de texte simple, je peux choisir une méthode de chiffrement : « chal-





« challenge question » (une question secrète d'identification) ou « pubkey » (clé publique). J'ai choisi l'option « question » et j'ai saisi la question et la réponse. J'ai ensuite envoyé le message à mon compte Yahoo.

Le message arrive sur le compte Yahoo. Il y a pas mal de charabia aléatoire dans le texte, mais j'ai l'occasion de répondre à la question secrète en cliquant sur le lien bleu.



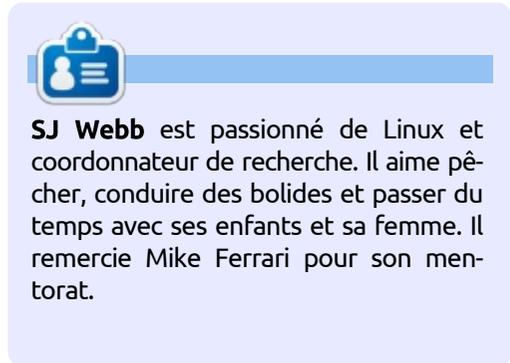
Je réponds à la question et le message crypté se remplit comme ci-dessous, en bas à gauche.



CryptUP est vraiment facile à configurer et à utiliser. Pendant que je travaillais avec l'appli, j'ai choisi de l'enlever de mon Chromebook. Ce faisant, un message fut envoyé au développeur qui m'a demandé de faire une critique de CryptUP. S'ensuit un bref échange de mails avec le créateur : Tom James Holub. D'après Tom, l'appli recevra plusieurs mises à jour. Une courte citation se trouve ci-dessous.

Cette appli mérite quatre étoiles sur quatre. Elle serait utile pour beaucoup d'individus au niveau personnel ou professionnel. Votre compte mail pourrait être piraté, mais le chiffrement en empêcherait une exposition complète. Il n'est jamais recommandé de stocker des renseignements personnels ou sensibles dans votre compte mail. Cependant, parfois, cette règle doit être enfreinte.

« Pas mal de bonnes choses sortiront dans les semaines à venir, comme la possibilité d'envoyer des pièces jointes cryptées à des gens qui n'ont pas configuré le chiffrement. Les gens sans chiffrement pourront également envoyer une réponse cryptée dans leur navigateur. Il commencera à utiliser le chaînage de blocs chiffrés d'Ethereum comme serveur de clés publiques. »





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 pourrons 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.





Le mois dernier, un de mes frères m'a envoyé par la poste un DVD qui contenait des vidéos familiales des années 1980. Apparemment, le film a été stocké dans une caméra sans jamais être enlevé. Ces souvenirs m'ont fait penser à la grande popularité récente des chaînes YouTube comme The 8-Bit Guy et Techmoan. Cela m'a également fait penser à toute la vidéo que j'avais stockée sur des bandes MiniDV, sans jamais les traiter.

Il y a neuf ans, j'ai enregistré beaucoup de vidéos avec un caméscope Panasonic PV-GS80. Ce caméscope, qui ne coûtait pas cher, avait la stabilisation de l'image, la vidéo 16:9 et une qualité relativement bonne pour les prix à l'époque. J'ai posté de nombreuses vidéos de l'Ontario Linux Fest sur archive.org, mais j'avais enregistré tant de choses que je n'ai tout simplement pas pris le temps de tout importer.

La dernière fois que j'ai transféré de la DV des bandes MiniDV vers un format numérique, j'ai eu des problèmes avec KINO et pulseaudio. L'audio et la vidéo, tous deux, se lisaient à une vitesse extrêmement rapide. KINO

était un éditeur de vidéo numérique génial qui pouvait importer de la vidéo à partir de sources IEEE1394 comme le caméscope Panasonic. IEEE1394 est le standard appelé le plus souvent Firewire, mais Firewire est en fait l'implémentation d'Apple du standard IEEE1394. Sony appelle son implémentation de IEEE1394 i.LINK et Texas Instruments appelle la sienne Lynx. Ce que j'aimais vraiment dans KINO, c'était que son interface utilisateur avait le contrôle complet sur la caméra. Malheureusement, avec la sortie

de nouveaux éditeurs de vidéo, KINO fut abandonné et c'est à ce moment-là, environ, que j'ai cessé d'importer de la DV des bandes MiniDV.

Inspiré par le DVD de mon frère, et par toutes les vidéos rétro récentes, j'ai décidé de brancher la caméra sur un ordinateur portable HP 6710 à double cœur sous Linux Mint Cinnamon 18. Au moment où j'importais de la DV, je devais toujours exécuter des commandes modprobe pour faire fonctionner l'IEEE1394. J'ai lu

quelques-unes des pages Ubuntu au sujet du Firewire, mais elles me laissaient perplexe. Parfois la documentation semblait dire qu'il faudrait éventuellement blacklister certains éléments et exécuter modprobe, alors que d'autres pages semblaient dire que tout fonctionnerait tout simplement. J'ai installé KINO et le programme en ligne de commande d'importation d'IEEE1394 dvgrab. À ma grande surprise, quand j'ai allumé la caméra et me suis dirigé vers les Kino Preferences > onglet IEEE1394, la caméra y était ! Je me suis enthousiasmé encore davantage quand j'ai cliqué sur le bouton Capture et que KINO a commencé à importer la vidéo de façon aussi irréprochable qu'à l'origine.

Malheureusement, mon enthousiasme n'a pas duré. Après avoir commencé à importer le quatrième clip, KINO s'est gelé.

Puisque Linux Mint réagissait toujours, j'ai ouvert un terminal et vérifié la taille du fichier deux ou trois fois. Bien que KINO soit gelé, le programme dvgrab importait encore de la vidéo ; je le constatais en exécutant ls et en regardant la taille du fichier changer



au fur et à mesure. Quand l'importation s'est terminée, KINO est resté gelé, mais j'avais plusieurs autres fichiers .dv.

Puisque je savais que dvgrab pouvait importer des vidéos sans problème, je l'utilisais pour importer de la DV de plusieurs autres bandes. Par défaut, KINO nomme une importation capture#####.dv (vous pouvez le changer dans KINO), tandis que dvgrab utilise le nom dvgrab-###.dv si vous ne spécifiez pas de nom de fichier pour l'importation. Comme c'est le cas pour tout programme en ligne de commande, dvgrab peut utiliser de nombreux commutateurs qui changeront le comportement de la capture. Par exemple, le commutateur -t met le timecode à la fin du nom de la capture, ce qui fait que, *in fine*, vous avez quelque chose comme dvgrab-2009.09.04_22-14-52.dv. Le timecode est la date et l'heure à laquelle la vidéo fut enregistrée. Ainsi, dans l'exemple, la vidéo fut enregistrée le 4 septembre 2009 à 22:14:52 (ou le soir à 10:14 (et 52 secondes)).

Changer le nom des captures ou importations que fait dvgrab est aussi simple que préciser un nom à la fin de dvgrab. Par exemple :

`dvgrab mymovie-`

Les fichiers résultats sont mymovie-001, mymovie-002, mymovie-003, etc.

Beaucoup d'éditeurs vidéo sont disponibles pour Linux : OpenShot, Kdenlive, Pitivi, Avidemux et Shotcut, mais OpenShot, Pitivi, Avidemux et Shotcut ne semblent pas prendre en charge la capture par IEEE1394. Kdenlive est censé le faire, mais quand je l'ai essayé, je ne réussissais pas à faire reconnaître notre caméra par Kdenlive (KINO et dvgrab le reconnaissent). J'ai examiné LightWorks, mais il faut ouvrir un compte et il ne voulait pas fonctionner sur le portable basé sur un Core 2 Duo.

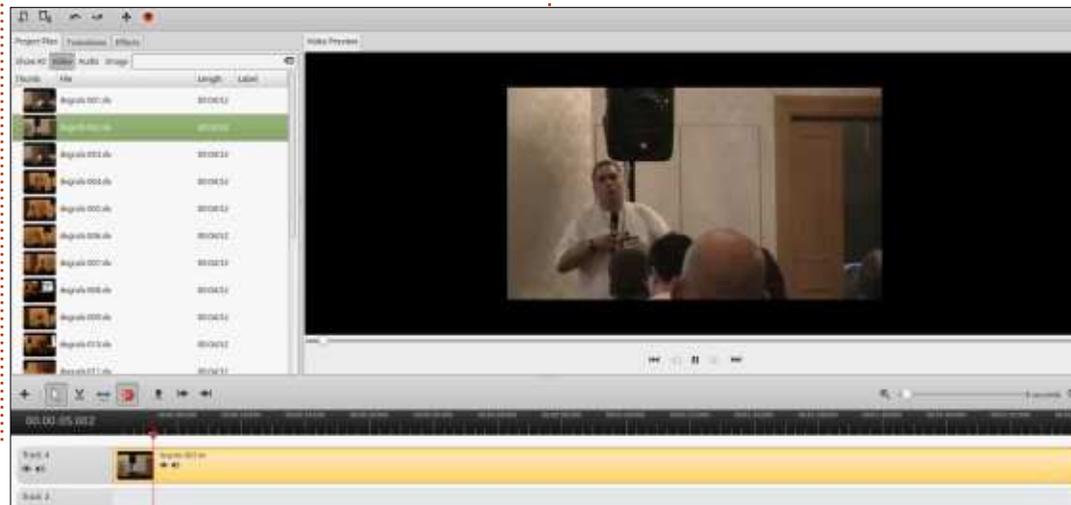
Puisque mon ordinateur de bureau (un système A8-5600 basé sur APU avec 16 Go de RAM) est beaucoup plus puissant que le portable à double cœur, il est logique de faire toutes les re-

touches sur l'ordinateur de bureau. Le flux du travail est quelque peu pénible : importer la vidéo sur le portable avec dvgrab en ligne de commande, puis transférer la vidéo via SSH sur l'ordinateur de bureau pour les retouches. Un réseau gigabit couvre tout l'appartement et l'utiliser est beaucoup plus efficace qu'essayer de sauvegarder vers un disque dur externe sur USB 2 (l'ordinateur de bureau est USB 3.0, mais le portable est 2.0).

L'éditeur vidéo que je préfère depuis longtemps est OpenShot : il fonctionne bien avec des fichiers .dv, est facile à utiliser, prend en charge des effets comme un écran vert/bleu et est stable. (Dans la capture d'écran vidéo, vous voyez Jeremy Allison faire un discours appelé En direct de la Vida Linux à l'Ontario Linux Fest 2008.)

J'avoue que ce n'est pas très efficace comme processus, mais il fonctionne et il utilise la vieille machine (le portable à double cœur) à bon escient. À l'avenir, je vais sans doute le modifier en installant une carte PCIe IEEE1394 400 dans l'ordinateur de bureau afin de pouvoir faire l'importation et les retouches dans une seule machine. Avec environ 30 bandes MiniDV de plus à importer, c'est un projet conséquent.

Le mois prochain, je pourrai vous dire le résultat des vidéos. Pour un échantillon des vidéos que j'ai importées de 2007 à 2009, il suffit de rechercher « Charles McColm » sur archive.org. J'y ai posté plusieurs vidéos prises avec le Panasonic PV-GS80. Maintenant que les logiciels d'édition se sont améliorés et que les sites comme archive.org et YouTube permettent des contenus de bien meilleure qualité, je crois que les vidéos devront être un peu meilleures.



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

<http://www.charlesmccolm.com/>.



Rclone est un logiciel qui vous permettra de téléverser/télécharger des fichiers vers/de divers services d'hébergement dans le nuage (notamment Google Drive, Dropbox, etc.). Cependant, ce n'est pas un logiciel des plus conviviaux, mais, maintenant, il comporte un navigateur : rclone-browser.

INSTALLATION

Tout d'abord, créez un dossier dans lequel stocker, et vers lequel télécharger, tout.

Vous aurez besoin de deux logiciels. Commencez par récupérer le fichier du navigateur. Allez à : <http://ppa.launchpad.net/nilarimogard/webupd8/ubuntu/pool/main/r/rclone-browser/>, cliquez sur le fichier DEB qui convient à votre système et téléchargez-le vers le dossier que vous avez préalablement créé.

Ensuite, vous avez besoin de rclone lui-même. Allez à : <https://github.com/ncw/rclone/releases> et à nouveau récupérez le fichier ZIP qui convient à votre système, puis sauvegardez-le dans le même dossier.

Allez dans ce dossier et dézippez le fichier rclone (avec, soit votre ges-

tionnaire d'archives, soit un terminal).

Ouvrez un terminal et cd au répertoire des téléchargements (par ex : cd /Downloads/rclone)

Pour installer le fichier DEB, faites :

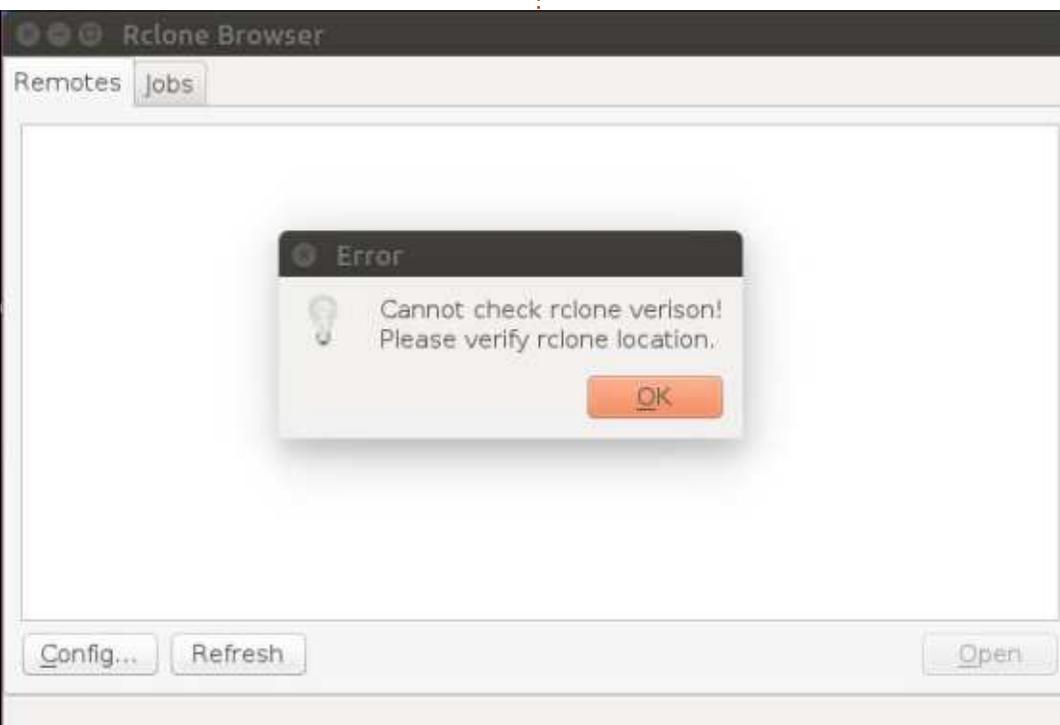
```
sudo dpkg -i rclone-browser_1.0.0-1-webupd8-yakkety0_amd64.deb
```

Bien évidemment, il faut remplacer le nom du fichier DEB par celui du fichier que vous avez téléchargé.

Une fois l'installation faite, lancez le navigateur rclone (rclone-browser), via Unity ou via le menu de votre bureau.

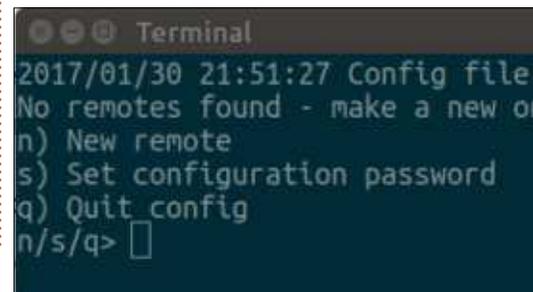
La première fois que vous exécutez rclone-browser (voir ci-dessous), vous devez lui montrer l'emplacement de rclone, que vous avez dézippé il y a peu.

Configurez le System Tray (la Barre d'état système) et l'Interface utilisateur comme vous voudrez.



Vous avez maintenant une fenêtre vide du rclone-browser et il faut y ajouter des hôtes dans le nuage. Cliquez sur le bouton « Config... » et un terminal proposant des options s'affichera. Malheureusement, l'ajout d'hôtes ne peut se faire que dans un terminal, mais c'est très simple. Promis, juré !

Tapez « n » pour « new remote » (c'est-à-dire : un nouvel hôte dans le



nuage) et appuyez sur Entrée.

```

Terminal
7 / Google Drive
  / "drive"
8 / Hubic
  / "hubic"
9 / Local Disk
  / "local"
10 / Microsoft OneDrive
    / "onedrive"
11 / Openstack Swift (Rackspace Cloud Files,
     / "swift"
12 / Yandex Disk
     / "yandex"

Storage> 7
Google Application Client Id - leave blank n
client_id>
Google Application Client Secret - leave bla
client_secret>
Remote config
Use auto config?
* Say Y if not sure
* Say N if you are working on a remote or h
y) Yes
n) No
y/n> y
If your browser doesn't open automatically g
2/auth
Log in and authorize rclone for access
Waiting for code...

```

Vous devez maintenant répondre à quelques questions, mais, pour ce qui concerne la plupart des hôtes, cela se passe comme ceci :

- « Name » - c'est le titre que vous voulez donner à ce stockage.
- Choisissez maintenant un fournisseur dans la liste.
- Laissez vierge le client id (appuyez sur Entrée).
- Client secret doit être laissé vierge aussi (à nouveau, appuyez sur Entrée).
- Pour Auto-config, choisissez yes (oui).

Ce qui suit dépend du fournisseur d'hébergement. Certains ouvrent une

```

Waiting for code...
Got code
-----
[gdrive]
client_id =
client_secret =
token = {"access_token": "ya29.GlvjAz-
p3fh0HMuj0MHLe67- wzzYQFXEkF9K9iHlnrZ0
efresh_token": "1/wVXNsJiUb_MC9h91qc-75
9.750869845Z"}
-----
y) Yes this is OK
e) Edit this remote
d) Delete this remote
y/e/d> []

```

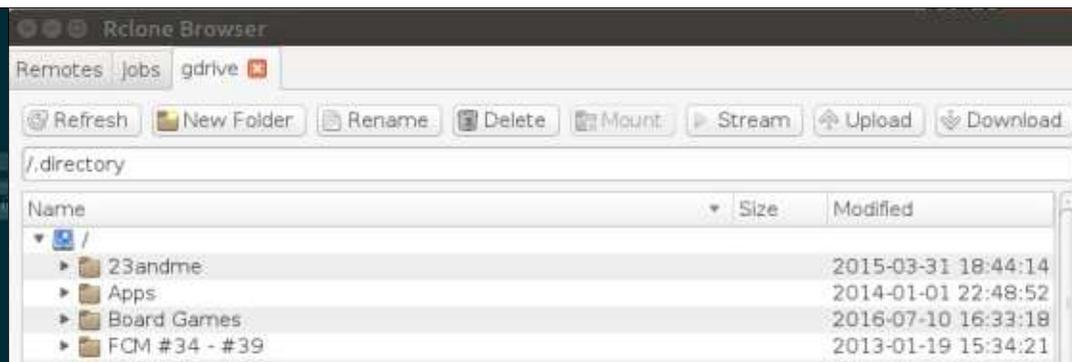
fenêtre de navigateur en vous demandant de vous connecter à l'hébergeur dans le nuage. Certains peuvent même vous donner un URL à coller dans la fenêtre de votre navigateur (par ex : <http://127.0.0.1:53682/auth>).

Dans cet exemple (ci-dessus), il doit obtenir un code de Google pour utiliser Google Drive. Il attendra le code et, une fois celui-ci récupéré, l'affichera et demandera si vous êtes d'accord (la réponse est yes).

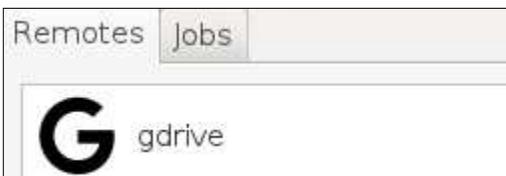
Pour Dropbox, il faut suivre une URL, puis coller un code. D'autres peuvent être différents, mais dans la plupart des cas, c'est plutôt simple et assez facile.

Vous avez maintenant ajouté un hôte. Parcourez les éléments du menu texte pour en ajouter d'autres, ou quittez.

Bon. Vous avez ajouté vos hébergeurs et quitté le menu. Vous voilà de retour dans rclone-browser. Cliquez



sur le bouton « Rafraîchir » pour mettre à jour rclone-browser.



Double-cliquez sur l'entrée « hosting » (hébergement) dans rclone-browser pour voir une liste de fichiers.

Choisissez un fichier, puis cliquez sur un bouton en haut de la fenêtre pour accomplir cette action. Ou vous pouvez faire un clic droit sur un fichier pour sélectionner une action.

Si vous voulez faire une copie vers un autre hôte, vous devez entrer le disque de destination (par ex : gdrive:/)

Cliquez sur l'onglet « jobs » (tâches) pour voir le résultat.

Rclone-browser est sans conteste un logiciel utile. Je n'ai présenté ses

capacités que très brièvement. Il est possible de choisir des répertoires et les faire synchroniser vers les hôtes, etc.

BIZZARERIE POSSIBLE DE DRIVE

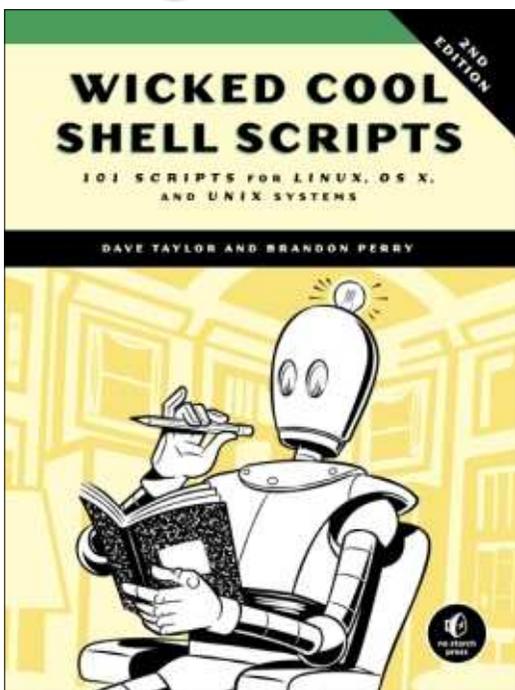
(alias Google Drive) : j'ai constaté que je peux transférer un dossier de fichiers de drive:/ vers Dropbox:/, mais qu'il m'est impossible de transférer un fichier de drive:/ vers Dropbox:/ (ou un autre hôte), placez le fichier dans un dossier, puis transférez le dossier. Cela n'arrive peut-être qu'à moi, mais je n'en sais rien.

Pour des conseils, allez sur le forum rclone :

<https://forum.rclone.org/latest>



Ronnie est le fondateur et le rédacteur en chef du Full Circle, un membre officiel d'Ubuntu et, à ses moments perdus, un artiste que vous pouvez admirer ici : ronnietucker.co.uk



Wicked Cool Shell Scripts
(2^e édition) 101 Scripts for Linux, Mac OS X and UNIX Systems

écrit par Dave Taylor
Octobre 2016, 392 pages
ISBN: 978-1-59327-602-7

Le postulat du livre *Wicked Cool Shell Scripts* (des Scripts Shell ultra cool) par Dave Taylor et Brandon Perry (2^e édition) est relativement simple. Ils vous présentent divers scripts shell, expliquent ce qu'ils font et vous proposent quelques améliorations simples que

vous pouvez faire tout seul. Pour quiconque cherche une véritable visite guidée de la création de ses premiers scripts shell, ce n'est pas le livre qu'il lui faut. Cependant, si vous apprenez par l'exemple, ou tout simplement voulez un répertoire de scripts shell utiles, c'est une ressource géniale.

LE BON

Le livre vous présente clairement les scripts (commentés) et en explique certains de leurs aspects inhabituels. Il vous donne alors un échantillon de la sortie de chaque résultat possible, ainsi que quelques « devoirs », c'est-à-dire quelques modifications ou améliorations que vous pouvez essayer vous-même. Il y a 101 de ces scripts, allant de ce que j'appellerais des scripts niches (*i.e.* des scénarios assez inhabituels) aux versions des scripts que j'utilise presque quotidiennement.

Certains chapitres, notamment, le chapitre 2 : « L'amélioration des commandes utilisateur » sont très utiles pour tout type d'utilisateur de la ligne de commande, alors que d'autres chapitres ciblent l'administration système et peuvent donc ne pas convenir à tous.

Le livre offre aussi tous les fichiers source (et quelques exemples de fichiers) sous forme d'une archive zip sur la page du livre (<http://nostarch.com/wcss2>). Cependant, j'étais heureux de découvrir via Google qu'un dépôt Git est également disponible. Malheureusement, à ma connaissance, ce n'est indiqué nulle part. Le dépôt se trouve ici :

<https://github.com/brandonpry/wicked-cool-shell-scripts>

Un chapitre entier est dédié à OS X (macOS). C'est très utile, car il y a diverses différences entre Bash (et autres commandes) sous Linux et les commandes dans l'OS d'Apple. Une annexe expliquant l'installation de Bash dans Windows 10 est incluse. Que le livre veuille couvrir chaque possibilité est une bonne chose, même s'il précise que certains scripts n'ont pas été testés dans d'autres systèmes d'exploitation. L'ajout des informations concernant Windows 10 démontre aussi que le livre est très récent, j'avais peur au départ qu'il ait pu sortir juste avant lui.

LES DIFFÉRENCES ENTRE LA PREMIÈRE ET LA DEUXIÈME ÉDITION ?

D'après la jaquette du livre (et l'introduction), la deuxième édition contient 23 nouveaux scripts, dont une recherche de code zip ou postal, un récupérateur d'informations concernant des adresses Bitcoin, une suite d'outils pour travailler avec des services dans le nuage comme Dropbox et iCloud, des outils pour renommer et appliquer des commandes à des grands groupes de fichiers, et des outils pour le traitement et la retouche d'images.

Puisque je ne suis pas propriétaire de la première édition, je ne peux pas dire grand chose sur les réelles différences et dois, à la place, me fier à l'auteur et aux commentaires du livre.

LE MOINS BON

Je n'ai rien trouvé de fondamentalement mauvais dans ce livre. Tous les scripts fonctionnent comme il faut et je n'ai pas encore rencontré de problèmes sur une installation d'ArchLinux à jour. Cela dit, il y a quelques

incohérences. Au chapitre 1, l'auteur fournit un script pour la normalisation des formats de date, où tout format est supposé être, soit 8/29/2016, soit August 29, 2016. Autrement dit, le format habituel aux États-Unis. J'aurai bien aimé voir que le script accepte des dates de format JJ/MM/AAAA, surtout qu'un autre script au même chapitre prend en charge différents séparateurs de milliers et de décimales (comme le format étatsunien de 1,000.00 et le format français de 1.000,00). Pendant ma lecture, je n'ai pas remarqué trop d'instances de cela, ce qui fait ressortir ces incohérences d'autant plus évidemment. Même le fait de les reconnaître en en faisant une tâche d'amélioration serait suffisant.

CONCLUSION

Ce livre contient beaucoup de scripts dont j'ai des versions alternatives (soit parce que c'est moi qui les ai écrits, soit parce qu'ils font partie d'un autre outil que j'utilise). Toutefois, il en reste de très nombreux que je vais commencer à utiliser, ou des ajustements que j'apporterai à mes propres versions. Ainsi, le livre tient ses promesses entièrement : il propose bel et bien une boîte à outils bien remplie de scripts shell pour l'utilisateur Linux moyen

(et professionnel). Puisqu'il inclut également des informations sur OS X et Windows 10, il peut offrir à des utilisateurs même expérimentés quelque chose de nouveau à essayer ou à tester.

Je serais tenté de lui accorder une note de 5 sur 5, mais, malheureusement, j'ai le sentiment que certaines des incohérences auraient pu être évitées facilement et sont, en général, un problème de formats utilisés dans beaucoup de pays, y compris le mien, ce qui m'a fait faire quelques efforts afin de les implémenter.



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.



Je suis médecin et suis actuellement inscrit dans un programme d'études post-doctorales. J'ai commencé à chercher un ordinateur portable à la place de mon Dell Inspiron 15 qui était encombrant et lourd à prendre quotidiennement dans les transports en commun. J'envisageais principalement de pouvoir accéder au Net pour récupérer mes fichiers en ligne et travailler régulièrement avec une suite bureautique. Je devais préparer beaucoup de documents, de présentations et des dossiers de malades. Parfois, je devais travailler avec des tableurs pour des bases de données et des analyses.

Ma femme avait un netbook eeePC (1001PXD) d'Asus, avec un processeur Intel Atom et 1 Go de RAM ; Windows 7 starter y était pré-installé. C'était le compagnon de déplacements idéal, mais il n'a pas été utilisé depuis presque deux ans à cause d'un clavier qui ne fonctionnait pas et des performances lentes, qui empiraient avec le temps.

En cherchant sur eBay, j'ai trouvé un clavier qui convenait au système. Le remplacement de l'ancien par celui-ci, ainsi qu'un peu d'aide, l'a ressuscité,

mais je ne pouvais plus utiliser Windows à cause de la lenteur. (En outre, je déteste leur politique de confidentialité.)

Puisque je ne voulais pas charger le système avec des logiciels inutiles dès le départ (ce qui entraverait un environnement simple de travail), j'ai choisi d'installer Ubuntu minimal. Des directives claires dans les critiques m'ont aidé à prendre ma décision.

J'ai téléchargé l'ISO de la 16.04 minimal, l'ai gravée sur un CD et installée dans le netbook. Le processus d'installation était simple, car similaire à l'installation d'une distribution Ubuntu normale. J'ai créé des partitions manuellement et éliminé Windows. Pendant l'installation, j'avais besoin de me connecter au Net et je pouvais choisir entre avec câble ou sans fil ; malgré le fait que l'Ethernet soit recommandé, j'ai choisi une connexion sans fil. Cela a fonctionné sans aucun problème. Le serveur choisi était « local server » (1k.archive.ubuntu.com). J'ai décidé de terminer l'installation d'abord, puis redémarrer et enfin choisir les logiciels dont j'avais besoin ; ainsi, finalement, il y aurait dans le net-

book une installation minimale sans fioritures.

Cependant, après le redémarrage, j'ai découvert que le serveur local ne fonctionnait pas comme il fallait et je n'arrivais pas à télécharger les paquets que je voulais. J'ai alors essayé de changer le serveur avec la commande « add-apt repository », mais cela a échoué, car le terminal ne l'avait pas et m'a conseillé de l'installer. Ce qui fut impossible parce que le serveur ne fonctionnait pas.

Ainsi, j'ai dû installer Ubuntu minimal une deuxième fois. J'ai gardé tout pareil, sauf le serveur, pour lequel j'ai choisi « main server ». Quand tout a

été terminé, j'ai installé l'environnement de bureau Xubuntu.

Lors du redémarrage, le netbook s'est allumé avec un Xubuntu sans fioritures, comme je l'avais voulu. J'ai installé LibreOffice, Firefox, VLC, la Logithèque et Dropbox.

Actuellement, je prends plaisir à utiliser le netbook rénové pour tout mon travail. Le seul problème est qu'il manque un client pour Google Drive, mais j'envisage sérieusement d'essayer overGrive.





ENQUÊTE FCM

J'ai créé un formulaire enquête ; j'espère que vous répondrez aux questions. Il se trouve à : <https://goo.gl/Q8Jm4S>.

Nous voudrions savoir ce que vous aimez/détestez dans le FCM. Ce que je peux changer/ajouter et tous vos commentaires.

Les résultats seront publiés dans un prochain numéro.

LIEN : <https://goo.gl/Q8Jm4S>



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.



Q. ET R.

Compilé par Gord Campbell

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

Q J'ai récemment installé Ubuntu 16.04 (64-bit). Pour une raison qui m'échappe, quand j'essaye de charger GIMP 2.8, ce message s'affiche :

```
Looking for data files (À la
recherche des fichiers de
données)
  Templates (Modèles)
```

R (Remerciements à **hoefield** sur les forums Ubuntu.) Essayez de supprimer (ou de renommer) le dossier des templates (modèles) dans `~/gimp-2.8`.

Q Pourquoi le nom du produit ne s'affiche-t-il pas après la commande : `lshw -c display` ?

R (Merci à **Temüjin** sur les forums Ubuntu.) Exécutez ceci :

```
sudo update-pciids; sudo
update-usbids
```

Puis essayez `lshw` à nouveau.

Gord ajoute :

J'utilise `lshw` d'une façon légèrement différente :

```
cd Desktop
sudo lshw -html > config.htm
```

Ensuite, sur mon bureau, je fais un double-clic sur le fichier et le nom du produit s'affiche bel et bien dans le navigateur.

Q Pour ma mère, j'ai configuré un portable Dell Vostro 1500 vieillissant avec 4 Go de RAM et dont le processeur est un Intel Core 2 duo à 1,6 GHz. J'ai installé le greffon Frequency Scaling (conversion de fréquences) pour le processeur. Cependant, l'outil de conversion de fréquences sur le portable reste verrouillé sur 800 MHz, peu importe la fréquence sélectionnée, de sorte que l'ordinateur reste excessivement lent.

R (Merci à **RallyDarkstrike** sur les forums Ubuntu.) C'était la batterie ! Pendant l'une de mes recherches sur Google, j'ai vu par hasard un petit billet disant que, parfois, certaines marques demandent à leur BIOS de verrouiller le processeur à une vitesse plus lente quand le câble d'alimentation ne charge pas la batterie correc-

tement ou quand la batterie est en dessous d'une charge précise. J'ai éteint l'ordinateur, enlevé la batterie, l'ai branchée sur A/C seulement, l'ai redémarré et voila que la conversion des fréquences du processeur fonctionne parfaitement à la demande.

Q J'ai réglé le répertoire de mes téléchargements à `home/andy/Downloads` et, pourtant, les téléchargements arrivent dans `tmp/mozilla_andy0`

R Essayez : `home/andy/Téléchargements`

Q J'ai créé un script pour mettre quelque chose à jour automatiquement. Le script doit se lancer comme `root`. Il s'exécute sans problème avec `sudo` dans un shell interactif, en utilisant `ssh` vers l'ordinateur cible pour le faire. Cependant, chaque fois qu'il est lancé par le `crontab` de `root`, il échoue.

Le message d'erreur dit essentiellement qu'il n'a pas pu arrêter `tomcat` (besoin de mettre une base de don-

nées à jour).

La commande pour ce faire est (c'est comme ceci qu'il figure dans le script) :

```
service s95tomcat stop
```

Quelqu'un peut-il me dire pourquoi cela fonctionne TOUJOURS dans un shell interactif, mais JAMAIS si lancé par `crontab` ??

R (Remerciements à **SeijiSensei** sur les forums Ubuntu.) Si vous utilisez la 16.04 ou ultérieure, vous devriez utiliser les commandes `systemd` comme `systemctl`. Pour démarrer un service sur une machine `systemd`, utilisez :

```
/bin/systemctl start
service_name
```

Q J'ai mis Ubuntu (`ubuntu-16.04.01-desktop-amd64.iso`) sur une clé USB. Comment sauvegarder une capture d'écran ?

R (Remerciements à **ajgreeny** et **Yancek** sur les forums Ubuntu.) Vous pourriez refaire l'USB live avec



la persistance, qui vous permet de sauvegarder des fichiers et les garder après un arrêt ou un redémarrage.

Une autre possibilité serait de créer un point de montage pour une partition sur un disque dur (si vous en avez un) ou une autre clé USB, la monter et copier les captures d'écran dessus.

QUESTIONS LES PLUS POPULAIRES SUR ASKUBUNTU

Si vous angoissez à l'idée de cliquer sur une URL courte goo.gl, vous pouvez en obtenir des renseignements très facilement. Copiez l'URL et collez-la dans la barre d'adresse de votre navigateur, puis ajoutez un signe plus (+). Maintenant, goo.gl vous dira où elle mène, ainsi que les statistiques sur son utilisation. (Merci à askleo.com pour cet astuce.)

* Comment convertir un fichier entier dans un format précis ?
<https://goo.gl/dPqrGz>

* Comment visionner et éditer des présentations PowerPoint dont le rendu n'est pas correct ?
<https://goo.gl/zylPuH>

* D'où vient la commande « rename » (renommer) ?
<https://goo.gl/3wuXVG>

* Renommer des fichiers avec une commande d'une ligne.
<https://goo.gl/1VzoZw>

* Ubuntu garde-t-il les extensions de fichiers de Windows (png, exe, etc.) ou en a-t-il qui lui sont propres ?
<https://goo.gl/MV0KSa>

* Comment savoir quel encodage est utilisé dans un fichier ?
<https://goo.gl/bLB89j>

* Ubuntu n'est pas livré avec la possibilité de remplir des formulaires PDF. Pourquoi ?
<https://goo.gl/4hRVP6>

* Qui remplit mon disque ?
<https://goo.gl/bK030d>

* Un système Ubuntu 16.04 LTS Server standard peut-il fonctionner sans snapd ?
<https://goo.gl/ZKdb2b>

TRUCS ET ASTUCES

Les podcasts (baladodiffusions)

Je suis abonné à des podcasts depuis plusieurs années.

Si vous avez un client de podcast, vous pouvez lui dire ceux que vous voulez écouter ou voir et il téléchargera tout nouveau médium et vous aidera pour sa lecture. Lors de ma dernière installation de Linux, j'ai changé pour gpodder, qui est sans doute le client Linux de podcast le plus populaire.

On peut se laisser emporter par les podcasts et s'abonner à plus de média audio ou vidéo qu'on peut vraisemblablement en écouter ou regarder. Dans cette dernière itération, je me suis limité à seulement sept podcasts. Voici ma liste :

- The Full Circle Weekly News (les Actus hebdomadaires),
- the Ubuntu Podcast,
- mintCast,
- Going Linux,
- TEDTalks,
- This American Life (Cette vie américaine),
- Vinyl Cafe.

J'aime vraiment bien les gars qui produisent mintCast et je les salue

parce qu'ils ont pris un chemin inhabituel ; cette saison, ils installent Linux From Scratch (Linux à partir de zéro) et parlent des défis et des implications. Moi, je suis le genre de mec qui veut que « tout fonctionne tout simplement » ; aussi, je n'installerai jamais Linux From Scratch, mais c'est néanmoins intéressant d'entendre parler des problèmes qu'ils doivent affronter.

Dans le même temps, je ne peux concevoir des abonnements aux podcasts sans TEDTalks. C'est là que votre vision du monde sera la plus mise en question.

J'utilise le lecteur VLC pour lire les podcasts et, en général, je règle la vitesse de lecture à 1,3 fois la vitesse réelle. Pourquoi perdre mon temps si ce n'est pas nécessaire ?



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



Le partenariat de Warner Brothers et Feral Interactive nous propose encore un jeu vidéo génial : Mad Max. Mad Max, un jeu action-aventure à monde ouvert, joué en solo, s'inspire du film Mad Max : Fury Road (2014). Quiconque a vu le film et connaît ses personnages atroces, son décor désertique et aride, et son histoire post-apocalyptique aura l'impression que le jeu est une extension du film.

Mad Max fut développé par Avalanche Studios et publié par Warner Bros. en septembre 2015, pour les plateformes PlayStation 4, Xbox One et Microsoft Windows. Puis, vers la fin de 2016, Feral Interactive nous a donné un portage Linux et, comme d'habitude, ils ont fait un excellent boulot. Jusqu'ici, j'y ai joué pendant plus de 30 heures pleines au cours d'environ 4 semaines, sans lui donner l'exploration complète qu'il mérite. Ce jeu est non seulement un délice, mais plus vous y jouez, plus vous progressez dans les niveaux, et plus il introduit de nouveaux éléments. Au moment même où vous avez l'impression de bien connaître le jeu, quelque chose de nouveau entre dans l'équation, ce qui vous donne le sentiment que vous recommencez

du début et devez comprendre comment améliorer et vaincre votre quête la plus récente.

Actuellement, Mad Max se vend pour environ 19,99 \$ US au Humble Bundle Store, ainsi que sur Steam. Vous pouvez y jouer avec le clavier/souris ou avec une manette de jeu.

Lorsque je commençais à y jouer,

la première - et durable - impression qu'il me laissait était due aux superbes visuels époustouflants. Les graphismes sont impressionnants, du désert post-apocalyptique aux courses de bolides et aux détails des personnages ; que ce soit pendant les animations cinématiques ou pendant le jeu même, les graphismes font partie des meilleurs disponibles dans des jeux pour Linux (ou n'importe quelle autre pla-

teforme, d'ailleurs). Le son est tout aussi impressionnant : des bruitages pendant les combats à main nue, les coups de fusil, les explosions, ou le son de la voiture de Max en surrégime, aux voix interprétées par des acteurs, d'une qualité hollywoodienne. Quant au jeu même, vous vous y habituez tout de suite et pourtant, il réussit à rester neuf pendant que vous explorez le vaste monde ouvert.



Vous pouvez accéder facilement au tutoriel par le menu, mais, jusqu'à ce jour, je crois que je n'y suis allé qu'une seule fois. À la place, j'ai dû accéder de multiples fois, surtout au début du jeu, aux raccourcis clavier et aux affectations du contrôleur. L'unique truc auquel j'ai mis du temps à m'accoutumer au départ, était le manque d'un bouton sauts spécifique. Max sautera en l'air seulement quand c'est nécessaire, pas selon vos désirs, bien qu'il existe une façon d'éviter en sautant

une voiture qui essaie de vous écraser, par exemple. Lorsque ce détail, simple à première vue, m'est devenu familier, je pouvais m'amuser pleinement au jeu ; maintenant, je comprends pourquoi ils l'ont conçu ainsi.

La beauté de Mad Max est que c'est un peu comme deux jeux en un. D'abord, il y a un jeu de voitures très semblable à Grand Theft Auto ou à Saint's Row, mais avec une vraie différence. Celle-ci est que, pendant que

vous conduisez, vous devez démolir d'autres conducteurs, ainsi que des structures menaçantes comme des tours qui lancent des cocktails Molotov et qui vous incendieraient complètement sauf si vous les démolissez avec le harpon de votre voiture. C'est pourquoi l'une de vos priorités principales est de renforcer votre voiture. Dès le début, après que vous vous êtes fait passer à tabac et que votre voiture vous est prise (exactement comme dans le film), vous devenez l'ami de

Chumbucket, un mécanicien qui est très fidèle et très compétent. Chumbucket perçoit Max comme l'« Ange » pour qui la Magnus Opus (la voiture de ses rêves pour Chumbucket) sera construite. Très tôt, Chumbucket vous accompagnera dans chacune de vos quêtes, du moment où vous conduisez la voiture qu'il fabrique. Si vous êtes à pied, ou si vous conduisez un autre véhicule que vous pourriez avoir pris à l'un de vos ennemis, vous ne pouvez compter que sur vous-même. L'avantage d'être accompagné par Chumbucket est qu'il réparera votre voiture dès qu'elle sera endommagée, mais il y fera aussi des améliorations au fur et à mesure que vous récupérez de la ferraille (comme de l'argent liquide) ou quand vous progressez d'un niveau. J'ai dû endurer une conduite difficile, notamment lorsque je démantelais des convois de l'ennemi, et il m'a fallu un certain temps pour y arriver, mais une fois que la Magnus Opus eût été un peu améliorée, c'était fastoche.

L'autre aspect du jeu est ce qui se passe pendant que vous êtes à pied. Il est très semblable aux jeux Batman Arkham ou Shadow of Mordor, les deux publiés également par Warner Bros. Les séquences de combat sont faciles à comprendre, mais parfois, pas si faciles à gagner. La clé est de savoir



comment et quand il faut contrer votre adversaire car vous êtes constamment attaqué par de nombreux guerriers, buses ou autres ennemis effrayants. Vous avez aussi la possibilité de vous servir d'armes de mêlée, mais celles-ci se cassent toujours et vous ne pouvez pas les porter pendant que vous conduisez, ce qui rend d'autant plus difficile leur utilisation si vous venez de sortir de votre voiture ou s'il n'y en a pas dans les parages. Les armes limitées que vous pouvez prendre avec vous sont un fusil avec très peu de munitions et deux couteaux bricolés qui casseront à l'utilisation. Comparé à la conduite, le combat à pied n'est pas si compliqué que cela, surtout parce que vous n'avez à appuyer que sur un seul bouton ou touche pour presque tout faire, sauf pour les contres et, de temps en temps, un coup décisif. Bien que vous ayez la possibilité de vous servir d'un fusil, vous ne voudrez que rarement le faire, puisque vous n'avez que deux ou trois balles en réserve - peut-être jusqu'à 5 ou 6 lorsque vous atteignez un autre niveau - et, même dans ce cas, vous devez être très prudent avec. Si vous mourez pendant un combat, vous avez le droit de continuer à partir du point de contrôle précédent et, étant donné que vous pouvez avoir enregistré automatiquement des sauvegardes multiples, vous pouvez même recommen-

cer à partir d'une sauvegarde antérieure si vous aviez été assez prudent pour garder plus d'une sauvegarde. Vous pouvez gagner beaucoup de temps avec la fonction de voyage rapide « fast travel », qui vous permet d'aller à n'importe laquelle des destinations « fast-travel », mais pour les utiliser, elles doivent être déverrouillées. Certaines sont très complexes parce que vous devez résoudre des énigmes qui peuvent s'avérer très difficiles.

L'objectif ultime de Max est de trouver et tuer Scrotus, mais, pour ce faire, il doit d'abord vaincre d'autres ennemis territoriaux pendant qu'il établit et renforce des rapports avec des chefs indépendants qui ont réussi à repousser Scrotus et ses guerriers. Avec l'aide de Max, ils peuvent récupérer une grande partie de ce qu'ils ont perdu. Chumbucket persuade Max de chercher son chien, ce qui est une aubaine, surtout dans les champs infestés de mines. Sur son chemin, Max rencontre d'autres personnages qui deviennent essentiels à l'objectif ultime qui mène à Scrotus. Un de ces personnages est Hope, que Max voit pour la première fois lorsqu'elle est prisonnière de Gut Gash, l'un des premiers alliés de Max. L'histoire est différente de celle du film, mais il y a beaucoup de points communs, surtout quand il

s'agit des lieux comme Gas Town, le Bullet Farm, mais aussi de certains des personnages tels que Crocus, Immortan Joe, les War-Boys (guerriers) et d'autres.

Je recommande vivement Mad Max, surtout si les films sur lesquels il est basé vous ont plu et si vous aimez les jeux d'action-aventure, à monde ouvert et de combat de véhicules. Si on me permettait d'écrire une autre critique de Mad Max, je le ferais, car cela signifierait que j'aurais la possibilité d'y jouer à nouveau. Il est très fluide sur Linux et, en même temps, ses graphismes sont magnifiques. Au départ, je m'inquiétais un peu à propos de problèmes éventuels, parce que le processeur de mon ordinateur de jeu est un tout petit peu en dessous des minima requis recommandés, mais, jusqu'ici, en laissant au jeu le soin de détecter automatiquement les meilleurs paramètres pour moi, je n'ai eu aucun problème. Il vaut vraiment les 20 \$, ou moins, si vous le trouvez en solde.



MINIMUM REQUIS

OS : Ubuntu 16.04.

Steam OS 2.0 ou équivalent (64-bit nécessaire).

Processeur : Intel i5 3.4 GHz, AMD FX-8350

Mémoire : 8 Go de RAM.

Carte graphique : Nvidia 660ti avec 2 Go ou supérieure (version du pilote, 367.35).

Stockage : 35 Go d'espace libre.

Notes supplémentaires : les cartes graphiques AMD et Intel ne sont pas encore prises en charge.



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



MÉCÈNES

MÉCÈNES MENSUELS

2016:

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

JT

Elizabeth K. Joseph
 Vincent Jobard
 Chris Giltane
 Joao Cantinho Lopes
 John Andrews

2017:

DONS UNIQUES

2016:

John Niendorf
 Daniel Witzel
 Douglas Brown
 Donald Altman
 Patrick Scango
 Tony Wood
 Paul Miller
 Colin McCubbin
 Randy Brinson
 John Fromm
 Graham Driver
 Chris Burmajster
 Steven McKee
 Manuel Rey Garcia
 Alejandro Carmona Ligeon
 siniša vidović
 Glenn Heaton
 Louis W Adams Jr
 Raul Thomas
 Pascal Lemaitre

PONG Wai Hing
 Denis Millar
 Elio Crivello
 Rene Hogan
 Kevin Potter
 Marcos Alvarez Costales
 Raymond Mccarthy
 Max Catterwell
 Frank Dinger
 Paul Weed
 Jaideep Tibrewala
 Patrick Martindale
 Antonino Ruggiero
 Andrew Taylor

2017:

Linda Prinsen
 Shashank Sharma
 Glenn Heaton
 Frank Dinger

Le site actuel de 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>



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° 119

Date limite :

Dimanche 12 mars 2017.

Date de parution :

Vendredi 31 mars 2017.



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/?pages/Numéros>



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



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



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