



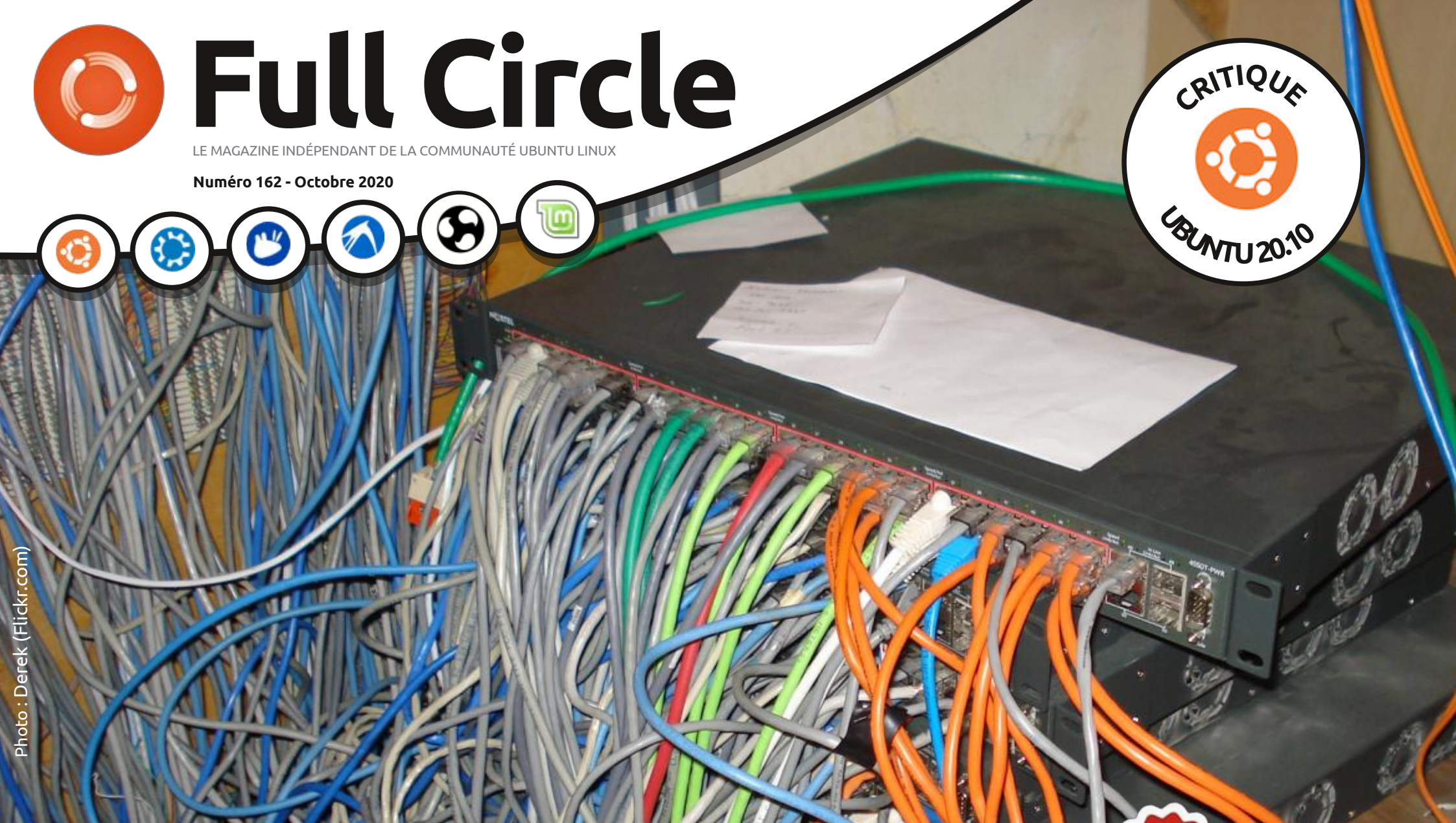
Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 162 - Octobre 2020



Photo : Derek (Flickr.com)



DÉMYSTIFIER NMAP LE MAPPEUR DE RÉSEAU



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



Tutoriels



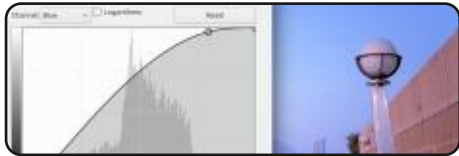
Python p.23

My Feeds are bracing for summer

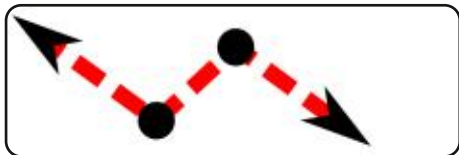
Production de podcast p.30



Rawtherapee p.33



Krita pour vieilles photos p.40



Inkscape p.37

Graphismes



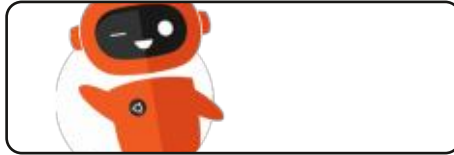
Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

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



Command & Conquer p.20



Dispositifs Ubuntu p.XX



Mon histoire p.50



Q. ET R. p.60



La boucle Linux p.XX



Le dandinement du pingouin p.35



Courriers p.59



Critique p.53



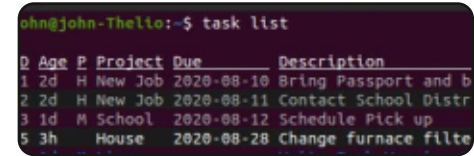
Actus Linux p.04



Ubuntu au quotidien p.46



Mon opinion p.XX



Critique p.57



Jeux Ubuntu p.63



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

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



BIENVENUE DANS CE NOUVEAU NUMÉRO DU MAGAZINE FULL CIRCLE

Ce mois-ci, nous avons les tutoriels habituels : Python, Inkscape, Krita (qui arrive à sa fin), Rawtherapee et la production de podcasts, mais Erik démarre une nouvelle série (dans la rubrique Command & Conquer) sur Nmap. Pour paraphraser Groucho Marx : « Ça peut avoir l'air compliqué, ça peut paraître compliqué, mais ne vous laissez pas tromper. C'est vraiment très compliqué. »

Je suis certain que vous savez maintenant que la prochaine version d'Ubuntu, et de ses cousins, est sortie. Eh bien, sans attendre, Adam Hunt nous sauve avec une critique de la toute nouvelle Ubuntu 20.10 ; une critique des autres saveurs suivra au cours des mois prochains.

Dans la rubrique Mon histoire, il y a un excellent article de Hüseyin sur comment, en 2015, une municipalité turque s'est convertie à l'utilisation de Pardus Linux et LibreOffice. L'article démontre comment cela peut se faire tout simplement !

C'est tout pour ce mois-ci. Prenez soin de vous !

Amitiés et restons en contact !

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



Ce magazine a été créé avec :



Trouvez Full Circle sur :



[facebook.com/
fullcirclemagazine](https://facebook.com/fullcirclemagazine)



twitter.com/#!/fullcirclemag



[http://issuu.com/
fullcirclemagazine](http://issuu.com/fullcirclemagazine)



[https://mastodon.social/
@fullcirclemagazine](https://mastodon.social/@fullcirclemagazine)

Nouvelles hebdomadaires :



[http://fullcirclemagazine.org/
feed/podcast](http://fullcirclemagazine.org/feed/podcast)



[http://www.stitcher.com/s?
fid=85347&refid=stpr](http://www.stitcher.com/s?fid=85347&refid=stpr)



[http://tunein.com/radio/Full-
Circle-Weekly-News-p855064/](http://tunein.com/radio/Full-Circle-Weekly-News-p855064/)

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

LIBREOFFICE FÊTE LES DIX ANS

DU PROJET

28/09/2020

La communauté de LibreOffice a fêté les dix ans depuis sa création. Il y a dix ans, les développeurs en chef d'OpenOffice.org ont formé une nouvelle organisation à but non lucratif, The Document Foundation, pour continuer le développement de la suite bureautique en tant que projet indépendant d'Oracle, ne nécessitant pas que les développeurs transfèrent leurs droits de propriété sur le code et permettant de prendre des décisions basées sur les principes de la méritocratie.

Le projet fut créé un an après l'achat de Sun Microsystems à cause du mécontentement à l'égard du contrôle rigoureux du développement par Oracle, qui empêchait des sociétés intéressées d'y participer.

<https://blog.documentfoundation.org/blog/2020/09/27/libreoffice-10th-anniversary/>

PUBLICATION DE OPEN SSH 8.4

28/09/2020

Après quatre mois de développement la publication de OpenSSH 8.4, une implémentation Open du client et du serveur pour les protocoles SSH 2.0 et SFTP, est présentée. « *OpenSSH est une implémentation 100 % complète du protocole SSH 2.0 et comprend du support pour sftp client et serveur.* »

Voici une longue liste de changements :

<https://lists.mindrot.org/pipermail/openssh-unix-dev/2020-September/038826.html>

LE PROJET DSL (SOUS-SYSTÈME DOS POUR LINUX) POUR L'EXÉCUTION D'APPLICATIONS LINUX À PARTIR D'UNE

ENVIRONNEMENT MS-DOS

28/09/2020

Charlie Somerville, qui développe le système d'exploitation CrabOS dans Rust comme passe-temps, a présenté

un brouillon amusant, mais tout à fait fonctionnel d'un sous-système DOS pour Linux (DSL). Il est positionné comme alternative au sous-système WSL (sous-système Windows pour Linux) développé par Microsoft, pour ceux qui préfèrent travailler sous DOS. Comme WSL, le sous-système DSL vous permet de lancer des applications Linux directement, pas à partir de Windows, mais du shell de commandes MS-DOS ou FreeDOS. Les sources du sous-système sont distribuées sous licence AGPLv3.

Un environnement DOS avec une couche DSL peut s'exécuter sous forme d'une machine virtuelle QEMU ou il peut être installé sur du vrai matériel. Les programmes Linux sont lancés avec l'utilitaire dsl, qui est similaire à l'utilitaire wsl.

<https://twitter.com/charliesome/status/1308061921032110085>

PUBLICATION D'UBUNTU GAMEPACK 20.04

29/09/2020

Ubuntu GamePack 20.04 est disponible au téléchargement. Il com-

prend des outils pour faire tourner plus de 85 000 jeux et applications, développés pour la plateforme GNU/Linux et des jeux pour Windows lancés avec PlayOnLinux, CrossOver et Wine, ainsi que des jeux plus anciens pour MS-DOS et ceux pour diverses consoles de jeux (Sega, Nintendo, PSP, Sony PlayStation, ZX Spectrum).

Le kit de distribution est construit sur Ubuntu 20.04 et inclut toutes les mises à jour jusqu'en septembre 2020.

<https://ualinux.com/ru/news/reliz-ubuntu-gamepack-20-04-platformy-dlya-zapuska-igr>

PUBLICATION DE MIR DISPLAY SERVER 2.1

29/09/2020

La publication du serveur d'affichage Mir 2.1 est sortie ; son développement est poursuivi par Canonical malgré l'abandon du développement du shell Unity et de l'édition d'Ubuntu pour les smartphones. Mir est toujours demandé dans les projets de Canonical et est maintenant positionné comme

une solution pour les dispositifs embarqués et l'IoT (les dispositifs connectés). Mir peut être utilisé comme serveur composite pour Wayland, ce qui permet à toute application qui utilise Wayland (par exemple, construite avec GTK3/4, Qt5 ou SDL2) de tourner dans des environnements basés sur Mir. Les paquets d'installation sont préparés pour Ubuntu 18.04 - 20.10 (PPA) et Fedora 30/31/32. Le code du projet est distribué sous licence GPLv2.

<https://discourse.ubuntu.com/t/mir-2-1-0-release/18527>

SCUMMVM 2.2.0 EST SORTI

29/09/2020

La publication de l'interpréteur de jeux classiques, ScummVM 2.2.0, qui est gratuit et multi-plateforme, est sortie. Il remplace des fichiers exécutables pour des jeux et permet de faire tourner de nombreux jeux classiques sur des plateformes autres que celle pour lesquelles ils étaient construits. Le code du projet est distribué sous licence GPLv2.

Au total, il est possible de lancer plus de 250 jeux de quêtes et environ 1 600 jeux textuels interactifs, y compris des jeux de LucasArts, Humongous

Entertainment, Revolution Software, Cyan et Sierra, tels que Maniac Mansion, Monkey Island, Broken Sword, Myst, Blade Runner, King's Quest 1-7, Space Quest 1-6, Discworld, Simon the Sorcerer, Beneath A Steel Sky, Lure of the Temptress et The Legend of Kyrandia.

<https://www.scummvm.org/news/20200927/>

PUBLICATION DE MESA 20.2.0, UNE IMPLÉMENTATION GRATUITE D'OPENGL ET VULKAN

29/09/2020

Représenté par la sortie de l'implémentation de l'API gratuite OpenGL et Vulkan - Mesa 20.2.0. Dans Mesa 20.2 est implémenté le support complet pour OpenGL 4.6 pour les GPU d'Intel (pilotes i965, iris) et AMD (radeonsi), le support OpenGL 4.5 pour les GPU AMD (r600), NVIDIA (nvc0) et llvmpipe, OpenGL 4.3 pour virgl (virtual le GPU Virgil3D pour QEMU/KVM), ainsi que le support de Vulkan 1.2 pour les cartes Intel et AMD.

<https://lists.freedesktop.org/archives/mesa-announce/2020-September/000600.html>

PUBLICATION DU SYSTÈME DE STREAMING VIDÉO OBS STUDIO 26.0

30/09/2020

OBS Studio 26.0 pour le streaming, la composition et l'enregistrement vidéo est sorti. Écrit en C/C++, le code est distribué sous licence GPLv2. Des binaires sont générés pour Linux, Windows et macOS.

L'objectif du développement d'OBS Studio est la création d'une version gratuite de l'application Open Broadcaster Software, qui ne soit pas liée à la plateforme Windows, qui prenne en charge Open GL et soit extensible avec des greffons.

<https://github.com/obsproject/obs-studio/releases/tag/26.0.0>

L'HYPERVEUR XEN SUPPORTE LA CARTE DU RASPBERRY PI 4

30/09/2020

Les développeurs du projet Xen ont annoncé l'implémentation de la possibilité d'utiliser l'hyperviseur Xen sur des cartes du Raspberry Pi 4. L'adaptation de Xen pour qu'il fonctionne sur des versions antérieures des cartes

du Raspberry Pi a été entravée par l'usage d'un contrôleur d'interruption non standard qui ne prend pas en charge la virtualisation. Le Raspberry Pi 4 utilisait le contrôleur d'interruption GIC-400 habituel, qui est pris en charge par Xen, et les développeurs s'attendaient à ce qu'il n'y ait pas de problèmes pour démarrer Xen. Mais, en réalité, tout s'est avéré contraire aux prévisions et, pour faire fonctionner Xen sur le Raspberry Pi 4, des modifications importantes du code devaient être faites pour qu'il fonctionne avec la mémoire. Les correctifs ont été inclus dans le noyau Linux 5.9 et maintenant Xen est reconnu comme étant prêt à la virtualisation sur les cartes du Raspberry Pi 4.

<https://xenproject.org/2020/09/29/xen-on-raspberry-pi-4-adventures/>

PUBLICATION DU NAVIGATEUR PALE MOON 28.14

30/09/2020

Le navigateur Web Pale Moon 28.14 est sorti ; il s'agit d'un fork du code basique de Firefox pour fournir une meilleure efficacité au travail, préserver l'interface classique, minimiser la consommation de la mémoire et fournir des options supplémentaires de

personnalisation. Des binaires de Pale Moon sont compilés pour Windows et Linux (x86 et x86_64). Le code du projet est distribué sous licence MPLv2 (Mozilla Public License).

Le projet respecte l'organisation classique de l'interface, sans migrer vers l'interface Australis intégrée dans Firefox 29, et fournit d'amples options de personnalisation. Les composants à distance comprennent DRM, Social API, WebRTC, un visionneur de PDF, Crash Reporter, du code pour la collection de statistiques, des contrôles parentaux et des options pour les personnes invalides. Comparé à Firefox, le navigateur garde le support de la technologie XUL, ainsi que la capacité d'utiliser des thèmes complets et légers.

<https://forum.palemoon.org/viewtopic.php?t=25306&p=200477#p200477>

PUBLICATION DES SPÉCIFICATIONS FINALES D'OPENCL 3.0

30/09/2020

Khronos, qui est responsable du développement des spécifications de la famille OpenGL, Vulkan et OpenCL, a annoncé la publication des spécifications finales pour OpenCL 3.0, définis-

sant les API et les extensions du langage C pour l'organisation de calcul parallèle multi-plateforme avec des CPU, GPU, FPGA, DSP et d'autres puces multi-plateformes spécialisées. De celles utilisées dans les super-ordinateurs et les serveurs dans le nuage à celles qui peuvent se trouver dans des dispositifs mobiles et la technologie embarquée. Le standard OpenCL est entièrement Open et ne nécessite pas de redevances.

En même temps, un SDK Open Source pour OpenCL avec ses outils, exemples, documentation, fichiers d'entête, liaisons pour les bibliothèques C++ et C pour le développement d'applications compatibles avec Open CL 3.0 a été publié.

<https://www.khronos.org/blog/opencl-3.0-specification-finalized-and-initial-khronos-open-source-opencl-sdk-released>

PUBLICATION D'APACHE NETBEANS IDE 12.1

01/10/2020

L'Apache Software Foundation Organization a présenté Apache NetBeans 12.1, qui fournit du support pour les langages de programmation Java SE,

Java EE, PHP, C/C++, JavaScript et Groovy. C'est la septième publication faite par l'Apache Foundation depuis qu'Oracle lui a donné le code de NetBeans.

<https://blogs.apache.org/netbeans/entry/announce-apache-netbeans-12-1>

SORTIE D'UBUNTU 20.10 BÊTA

02/10/2020

La version bêta d'Ubuntu 20.10 « Groovy Gorilla » est disponible pour les tests, ce qui fait que la base des paquets a été entièrement gelée et qu'ils sont passés aux tests finaux et aux correctifs de bogues. La publication est prévue pour le 22 octobre. Des images de test pré-compilées sont créées pour Ubuntu, Ubuntu Server, Lubuntu, Kubuntu, Ubuntu Mate, Ubuntu Budgie, Ubuntu Studio, Xubuntu et Ubuntu Kylin.

<https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-announce/2020-October/000262.html>

ÉDITION FEDORA LINUX POUR SMARTPHONES PRÉSENTÉE

02/10/2020

Après dix ans d'inactivité, l'équipe Fedora Mobility revient avec comme objectif le développement d'une édition officielle pour mobiles de la distribution Fedora. Fedora Mobility est conçue pour une installation sur le smartphone PinePhone développé par la communauté Pine64. On s'attend à ce que des éditions ultérieures de Fedora et d'autres smartphones, comme le Librem 5 et OnePlus 5/5T, émergent avec du support dans le noyau Linux normal.

Actuellement, un ensemble de paquets pour mobile a été ajouté au dépôt Fedora 33 (rawhide), qui comprend un shell Phosh personnalisé avec contrôle tactile. Le shell Phosh est développé par Purism pour le smartphone Librem 5, utilise le serveur composite Phoc qui tourne par-dessus Wayland et est basé sur les technologies de GNOME (GTK, GSettings, DBus).

<https://www.mail-archive.com/development@lists.fedoraproject.org/msg02379.html>

PUBLICATION DE LA PLATEFORME DE COLLABORATION NEXTCLOUD HUB 20

03/10/2020

La publication de la plateforme Nextcloud Hub 20, qui fournit une solution autonome pour l'organisation de la collaboration entre des employés d'entreprises et d'équipes qui développent divers projets. La publication simultanée de la plateforme dans le nuage Nextcloud qui sous-tend la plateforme Nextcloud Hub 20 permet au nuage d'étendre la synchronisation du support et l'échange de données, fournissant la capacité de voir et de modifier des données à partir de n'importe quel dispositif n'importe où dans le réseau (avec une interface Web ou WebDAV). Le serveur Nextcloud peut être déployé sur n'importe quel hébergeur qui supporte des scripts PHP et il fournit un accès à SQLite, MariaDB/MySQL, ou PostgreSQL. Les sources de Nextcloud sont distribuées sous licence AGPL.

<https://nextcloud.com/blog/nextcloud-hub-20-debuts-dashboard-unifies-search-and-notifications-integrates-with-other-technologies/>

PUBLICATION DU SCANNER DE SÉCURITÉ RÉSEAU NMAP 7.90

04/10/2020

Plus d'un an après la dernière version, Nmap 7.90, conçu pour analyser un réseau et identifier les services actifs du réseau, est paru. Il comprend 3 nouveaux scripts NSE pour fournir l'automatisation de diverses actions avec Nmap. Ils ont ajouté plus de 1 200 nouvelles signatures pour la détection des applications réseau et des systèmes d'exploitation.

<https://seclists.org/nmap-announce/2020/1>

PUBLICATION D'ELBRUS LINUX 6.0

05/10/2020

La société russe MCST a présenté la distribution Elbrus Linux 6.0, compilée en utilisant les projets Debian GNU/Linux et LFS. Elbrus Linux n'est pas une re-compilation, mais un kit de distribution indépendant développé par les développeurs de l'architecture Elbrus. Les systèmes avec des processeurs Elbrus (Elbrus-16S, Elbrus-12S, Elbrus-2S3, Elbrus-8SV, Elbrus-8S, Elbrus-1S +, Elbrus-1SK et Elbrus-4S), SPARC

V9 (R2000, R2000 +, R1000) et x86_64 sont pris en charge. Les compilations pour les processeurs Elbrus sont fournies sur une base commerciale et l'édition pour les systèmes x86_64 est déclarée gratuite et distribuée librement.

<http://mcst.ru/elbrus-linux-6-release-statement>

LA FREE SOFTWARE FOUNDATION A 35 ANS

05/10/2020

La Free Software Foundation fête son 35^e anniversaire. La cérémonie sous forme d'un événement en ligne aura lieu le 9 octobre. Vous pouvez célébrer l'anniversaire de plusieurs façons : faire l'expérience de l'installation de l'une des distributions GNU/Linux qui sont entièrement gratuites et libres, essayer de maîtriser GNU Emacs, migrer, faire des versions libres de logiciels propriétaires, participer à la promotion de freejs ou utiliser le répertoire F-Droid d'applications Android.

En 1985, l'année suivant la création du GNU Project, Richard Stallman fonda la Free Software Foundation. L'organisation fut créée pour se défendre contre des sociétés douteuses qui se sont fait prendre en train de voler du

code et d'essayer de vendre certains des premiers outils du projet GNU développés par Stallman et ses associés. Trois ans plus tard, Stallman a écrit la première version de la licence GPL, qui définissait le cadre légal du modèle de distribution de logiciels gratuits et libres. Le 17 septembre 2019, Stallman a quitté ses fonctions de président de la Free Software Foundation et l'élection de Jeffrey Knuth a eu lieu il y a deux mois.

<https://www.fsf.org/blogs/community/fsf-at-35-join-us-in-celebrating-the-incredible-community>

UBUNTU RESCUEPACK, DISTRIBUTION LIVE

05/10/2020

Conçue pour détecter des maliciels et guérir des ordinateurs infectés, Ubuntu RescuePack est disponible au téléchargement. Elle comprend les paquets antivirus ESET NOD32 4, Bit-Defender, COMODO, eScan, F-PROT et ClamAV (ClamTk). La distrib. comporte aussi des outils pour récupérer des fichiers supprimés. L'image Live amorceable fait 2,6 Go.

Sans lancer le système d'exploitation principal installé sur l'ordinateur

(MS Windows, macOS, Linux, Android, etc.), le disque s'exécute pour faire un scan anti-virus complet afin de détecter et enlever virus, Trojans, rootkits, vers, logiciels espion et rançongiciels. L'usage d'un disque externe empêche les maliciels de perturber la neutralisation et la restauration du système infecté. La validation des données est supportée dans les systèmes de fichiers FAT, FAT32, exFAT, NTFS, HFS, HFS +, btrfs, e2fs, ext2, ext3, ext4, jfs, nilfs, reiserfs, reiser4, xfs et zfs.

<https://ualinux.com/ru/ubuntu-rescuepack>

PUBLICATION DU NAVIGATEUR EPHEMERAL 7, DÉVELOPPÉ PAR ELEMENTARY OS

06/10/2020

La publication du navigateur Web Ephemeral 7, développé par l'équipe de développement d'elementary OS spécifiquement pour cette distribution Linux, est sortie. Le langage Vala, GTK3 + et le moteur SebKitGTK ont été utilisés pour le développement (le projet n'est pas une branche d'Epiphany). Le code est distribué sous licence GPLv3. Des binaires préparés ne sont faits que pour elementary OS (le prix recommandé est de 9 \$, mais vous pouvez choisir

un montant arbitraire, y compris 0). Le navigateur peut aussi être compilé à partir du code source pour d'autres distributions.

<https://cassidyjames.com/blog/ephemeral-7-developer-tools/>

PRÉSENTATION DU FRAMEWORK DE DÉVELOPPEMENT DE JEUX NasNas 2D

06/10/2020

Le projet NasNas développe un framework modulaire pour le développement de jeux 2D en C++, avec la bibliothèque SFML pour le rendu ; il se concentre sur des jeux dans le style pixel art. Le code est écrit en C++ 17 et distribué sous licence Zlib. Il prend en charge le fonctionnement sous Linux, Windows et Android. Il y a une liaison pour le langage Python. Un exemple est le jeu History Leaks créé pour la compétition GameBoy JAM.

<https://github.com/Madour/NasNas>

SORTIE DE RED HAT ENTERPRISE LINUX 7.9 ET ORACLE LINUX 7.9

08/10/2020

Red Hat a publié Red Hat Enterprise Linux 7.9 (la nouvelle version a été annoncée il y a une semaine seulement sur le portail access.redhat.com et l'annonce n'est parue ni sur la liste de diffusion, ni dans la section presse). Les images d'installation de RHEL 7.9 ne sont disponibles au téléchargement que pour les utilisateurs inscrits au Red Hat Customer Portal et sont préparées pour les architectures x86_64, IBM POWER7 +, POWER8 (big endian et little endian), et IBM System z. Les sources du paquet peuvent être téléchargées à partir du dépôt Git du projet CentOS.

La branche de RHEL 7.x est maintenue en parallèle de la branche RHEL 8.x et sera supportée jusqu'en juin 2024. La première phase du support de la branche RHEL 7.x, qui comprend des améliorations de fonctionnement, est terminée. La publication de RHEL 7.9 suit la transition vers la phase de maintenance, dans laquelle les priorités sont basculées vers les correctifs de bogues et la sécurité, avec des améliorations mineures liées au support de systèmes matériels critiques.

<https://access.redhat.com/annoncements/5440131>

CALLA, UNE PLATEFORME DE CONFÉRENCES AUDIO/VIDÉO SOUS LA FORME D'UN JEU DE RÔLE, EST DISPONIBLE

08/10/2020

Le projet Calla développe un système de conférences audio et vidéo qui permet aux participants multiples de parler simultanément. Habituellement, lors de conférence en ligne, un seul participant peut parler et des discussions simultanées sont problématiques. Dans Calla, pour organiser une communication naturelle, où plusieurs personnes peuvent parler en même temps, ils proposent une navigation du type jeu de rôle. Le projet est écrit en JavaScript, utilise la plateforme libre Jitsi Meet et est distribué sous la licence du MIT.

<https://www.calla.chat/>

PUBLICATION DU LECTEUR DE MUSIQUE MPZ 1.0

08/10/2020

Il s'agit de la première publication stable du lecteur de musique mpz optimisé pour de grandes collections locales de musique. L'approche de mpz est inspirée par la fonction « album list » dans Foobar2000. Sa caractéristique principale est une interface à trois panneaux où vous pouvez créer des listes de lecture à partir de catalogues et basculer entre les playlists. Pendant la lecture, les codecs audio installés dans l'OS sont utilisés (connectés via QtMultimedia). Le code, écrit en C++ avec la bibliothèque Qt, est distribué sous licence GPLv3. Des binaires sont préparés pour Windows et les distributions Linux openSUSE, Debian, Fedora, Ubuntu, CentOS et Mageia. Les fonctionnalités comprennent la capacité d'utiliser la radio sur Internet avec des listes de lecture en format m3u et plc, le support de

CUE, la capacité de contrôler le lecteur à distance avec le protocole MPRIS, le playback du log et des paramètres en format vaml.

<https://github.com/olegantonian/mpz/releases/tag/1.0.0>

PUBLICATION DE GIMP 2.10.22

08/10/2020

GIMP 2.10.22, qui continue à affiner les fonctionnalités et augmenter la stabilité de la branche 2.10, est sorti. Un paquet flatpak est disponible pour l'installation (le paquet snap n'a pas encore été mis à jour). GIMP 2.10.22 est une version de correctifs de bogues, qui, pour une fois, contient majoritairement des modifications de maintenance dans le code central. Voir :

<https://www.gimp.org/news/2020/10/07/gimp-2-10-22-released/>

PUBLICATION DU SYSTÈME DE DÉTECTION D'INTRUSION SURICATA 6.0

08/10/2020

Après un an de développement, la Open Information Security Foundation (OISF) a publié Suricata 6.0, un système de détection d'intrusion réseau et de prévention qui fournit les moyens d'inspecter divers types de trafic. Les configurations de Suricata peuvent utiliser la base de signatures développée par le projet Snort, ainsi que les ensembles de règles Emerging Threats et Emerging Threats Pro. Le code source du projet est distribué sous licence GPLv2.

<https://suricata-ids.org/2020/10/08/suricata-6-0-0-released/>

LE BULLETIN HEBDOMADAIRE DU FULL CIRCLE



Une petite baladodiffusion (< 10 mn) avec juste des informations. Pas de blabla. Pas de perte de temps. Seules les dernières informations traitant de FOSS (logiciels libres Open Source) /Linux/Ubuntu.

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



DistroWatch.com

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

PUBLICATION DU MOTEUR DE POLICES FREETYPE 2.10.3

11/10/2020

Voici FreeType 2.10.3, un moteur de polices modulaire qui fournit une seule API pour l'unification du traitement et de la sortie des données des polices dans divers formats vectoriels et raster.

<https://www.mail-archive.com/freetype-announce@nongnu.org/msg00124.html>

PUBLICATION DE LA DISTRIBUTION DE SAUVEGARDE ET DE RESTAURATION REDO RESCUE 2.0.6

11/10/2020

La distribution Live, Redo Rescue 2.0.6, conçue pour la création de sauvegardes et la restauration du système en cas d'échec ou de corruption des données, est sortie. Des tranches d'état créées par la distribution peuvent être clonées en entier ou en partie vers un nouveau disque (créant ainsi une nouvelle table de partitions) ou utilisées pour restaurer l'intégrité du système après l'activité de maliciels, des échecs du matériel ou la suppression

accidentelle de données. La distribution se sert du code central de Debian et du toolkit partclone venant du projet Clonezilla. Le travail propre à Redo Rescue est distribué sous licence GPLv3. La taille de l'image ISO est de 410 Mo.

Les sauvegardes peuvent être enregistrées sur des médias branchés localement (clé USB, CD/DVD, disques), et vers des partitions externes accessibles via NFS, SSH, FTP ou Samba/CIFS (une recherche automatique de sections partagées). Elle prend en charge la gestion à distance de sauvegardes et restaurations avec VNC ou une interface Web.

<https://github.com/redorescue/redorescue/releases/tag/2.0.6>

PUBLICATION DE ONLYOFFICE 6.0

19/10/2020

Une nouvelle publication de la suite bureautique OnlyOffice 6.0, conçue pour travailler avec des documents texte, des tableurs et des présentations, est disponible. Les éditeurs sont des applications de bureau écrites en JavaScript avec des technologies Web, mais en associant des composants client et serveur dans un ensemble, conçu

pour un usage autonome sur le système local de l'utilisateur sans qu'il doive accéder à un service externe. Le code du projet est distribué sous licence AGPLv3.

OnlyOffice annonce sa compatibilité totale avec les formats de MS Office et Open Document. Les formats supportés sont DOC, DOCX, ODT, RTF, TXT, PDF, HTML, EPUB, XPS, DjVu, XLS, XLSX, ODS, CSV, PPT, PPTX, ODP. Les fonctionnalités des éditeurs peuvent être étendues avec des greffons ; par exemple, des greffons pour la création de modèles et l'ajout de vidéos venant de YouTube sont disponibles. Des binaires pour Windows, macOS et Linux (paquets deb et rpm, paquets dans les formats Snap, Flatpak et AppImage seront également générés dans un futur proche).

En même temps, une nouvelle version de OnlyOffice DocumentServer 6.0 avec l'implémentation d'un serveur pour le travail collaboratif avec les éditeurs en ligne OnlyOffice à partir d'un navigateur Web, a été annoncé. Vous pouvez utiliser également la plateforme Nextcloud Hub pour une collaboration au sein de votre entreprise, car elle fournit une entière intégration avec OnlyOffice.

<https://www.onlyoffice.com/blog/2020/10/onlyoffice-desktop-editors-v6-0-with-pivot-tables/>

SORTIE DU CLIENT DE COMMUNICATION DÉCENTRALISÉE JAMI

20/10/2020

La première version de la plateforme de communications décentralisées Jami, nom de code « Together » (ensemble), a été annoncée. L'un des projets GNU, Jami, était développé précédemment sous le nom Ring (auparavant SFLphone), mais a été renommé en 2018 pour éviter une atteinte à une marque déposée. Le code est distribué sous licence GPLv3. Des binaires sont préparés pour GNU/Linux (Debian, Ubuntu, Fedora, SUSE, RHEL, etc.), Windows, macOS, iOS, Android et Android TV. Plusieurs options pour des interfaces basées sur Qt, GTK et Electron sont en développement. Contrairement aux clients de communication traditionnels, Jami peut transférer des messages sans contacter des serveurs externes, mais en établissant une connexion directe entre des utilisateurs avec un chiffrement de bout en bout (en bout-à-bout, des clés ne sont présentes que côté client) et une authentification basée sur des certificats X.509.

Outre la messagerie sécurisée, le programme vous permet de faire des appels vocaux et vidéos, créer des téléconférences, échanger des fichiers et organiser un accès partagé aux fichiers et au contenu de l'écran.

<https://jami.net/together-the-new-version-of-jami-and-a-new-step-forward/>

PUBLICATION DE LA GESTION DE SOURCES DISTRIBUÉES GIT 2.29

20/10/2020

Git 2.29.0 est disponible. Git est un des systèmes de contrôle de version les plus populaires, fiables et à haute performance, en fournissant des outils souples de développement non linéaire basés sur les branches et la fusion. Pour assurer l'intégrité de l'historique et une résistance aux changements « rétrospectifs », un hachage implicite de tout l'historique précédent de chaque commit est utilisé ; une certification individuelle des signets et commits élémentaires est aussi possible avec les signatures numériques des développeurs. En comparaison de la publication précédente, 627 modifications ont été adoptées dans cette nouvelle version, préparée avec la participation de 89 développeurs, dont 24 prenaient

part au développement pour la première fois.

<https://lkml.org/lkml/2020/10/19/692>

PUBLICATION DE SCIENTIFIC LINUX 7.9

21/10/2020

Scientific Linux 7.9, construite sur Red Hat Enterprise Linux 7.9 et complétée par des outils orientés vers une utilisation dans des institutions scientifiques, est disponible. La distribution est fournie pour l'architecture x86_64 sous forme d'images DVD (9,9 Go et 7 Go) plus une image réduite pour l'installation réseau (620 Mo). Les images Live sont retardées.

Les différences principales avec RHEL sont limitées à la création d'une nouvelle image et au nettoyage des liaisons avec les services de Red Hat. Des applications spécifiques aux sciences, ainsi que des pilotes supplémentaires, sont proposés pour installation à partir de dépôts externes comme EPEL et elrepo.org. Avant de mettre à niveau vers Scientific Linux 7.9, il est recommandé de lancer « yum clean all » pour vider le cache.

<https://www.mail-archive.com/scientific-linux-announce@listserv.fnal.gov/msg00054.html>

PUBLICATION DE NETBSD 9.1

21/10/2020

Le système d'exploitation NetBSD 9.1 est publié. Des images d'installation de 820 Mo sont préparées pour téléchargement et sont disponibles pour 57 architectures système et 16 différentes familles de processeurs.

https://blog.netbsd.org/tnf/entry/netbsd_9_1_released

PUBLICATION DE VIRTUALBOX 6.1.16

21/10/2020

Oracle a sorti une version de correctifs pour VirtualBox 6.1.16 qui en comprend 15.

<https://www.mail-archive.com/vbox-announce@virtualbox.org/msg00208.html>

STOCKAGE SUR LE RÉSEAU TRUENAS 12

21/10/2020

Xsystems a présenté TrueNAS 12, la distribution pour le déploiement rapide du network-attached storage (NAS, stockage attaché au réseau). Construite avec le framework Python Django, TrueNAS 12 est basée sur le code central de FreeBSD 12 avec le support intégré du ZFS et une gestion basée sur le Web. L'organisation de l'accès au stockage peut se faire avec FTP, NFS, Sam-ba, AFP, rsync et iSCSI, les logiciels RAID (0, 1, 5) peuvent être utilisés pour améliorer la fiabilité du stockage et le support de LDAP/Active Directory est implémenté pour l'autorisation du client. La taille de l'image ISO est de 847 Mo (x86_64).

La distribution TrueNAS est le résultat de la fusion de la distribution FreeNAS avec la plateforme commerciale TrueNAS. Pour des raisons historiques, FreeNAS et TrueNAS étaient développées, testées et publiées séparément, malgré la grande quantité de code commun (95 %). Deux éditions sont proposées aux utilisateurs : TrueNAS CORE et TrueNAS Enterprise. Gratuit et libre, TrueNAS CORE est similaire à FreeNAS. TrueNAS Enterprise est payante et comprend des capacités supplémentaires pour l'entreprise.

<https://www.ixsystems.com/blog/library/truenas-12-0-release/>

LA PLATEFORME DE COMMUNICATION ASTERISK 18 EST DISPONIBLE

21/10/2020

Après un an de développement, une nouvelle branche stable de la plateforme de communication Open Asterisk 18 est sortie ; elle est utilisée pour le déploiement des PBX logiciels, les systèmes de communication vocale, les passerelles VoIP, l'organisation de systèmes IVR (menu vocal), les boîtes vocales, les conférences téléphoniques et les centres d'appel. Le code source du projet est disponible sous licence GPLv2. Asterisk 18 est une plateforme à support à long terme pour laquelle des mises à jour seront publiées pendant cinq ans au lieu des deux ans habituels. Le support de la dernière branche LTS, Asterisk 16, durera jusqu'en octobre 2023 et la branche 13, jusqu'en octobre 2021. Les publications LTS se concentrent sur la stabilité et l'optimisation des performances, alors que des publications régulières privilégient des améliorations des fonctionnalités.

<https://www.mail-archive.com/asterisk-announce@lists.digium.com/msg00779.html>

MISE À JOUR DU CLIENT MAIL THUNDERBIRD 78.4.0

22/10/2020

Les changements principaux dans la nouvelle version concernent le support amélioré des greffons (MailExtensions). Parmi les caractéristiques non-greffons, la migration pour les utilisateurs des services mail Yahoo et AOL, de l'authentification par mot de passe vers le mécanisme OAuth2 est l'autre modification à signaler.

Pour les développeurs d'extensions, deux nouvelles API sont proposées : `browser.tabs.sendMessage` pour échanger des messages entre les composants des extensions et `messageDisplayScripts` pour connecter les scripts de traitement qui fonctionnent dans le contexte du message affiché. Il y a du support additionnel pour le travail avec des messages surlignés multiples dans l'API `messageDisplay`. La fonction `compose.begin` implémente la capacité de créer un message avec des pièces jointes.

<https://www.thunderbird.net/en-US/thunderbird/78.4.0/releasenotes/>

PUBLICATION DE SERVEURS DNS BIND 9.16.8 ET POWERDNS RECURSOR 4.4.0

22/10/2020

Mise à jour de correctifs de bogues pour les branches stables du serveur DNS BIND 9.11.24 et 9.16.8, ainsi que le développement de branches expérimentales 9.17.6. Dans les nouvelles versions, en accord avec les recommandations promues par l'initiative DNS flag day (jour du drapeau) 2020, la taille par défaut du tampon pour EDNS est réduite de 4096 à 1232 bytes. Le changement éliminera des problèmes de fragmentation d'IP lors du traitement de gros messages UDP, dont le traitement engendre souvent une perte de paquets et des arrêts côté client.

De plus, une publication du serveur DNS antémémoire PowerDNS Recursor, qui est responsable de la résolution récursive des noms, est disponible. PowerDNS Recursor est construit sur le même code central que le PowerDNS Authoritative Server, mais ses serveurs DNS, qui sont récursifs et autoritatifs, évoluent pendant des cy-

cles de développement différents et sont publiés en tant que produits distincts. Le code du projet est distribué sous licence GPLv2.

Le serveur fournit des outils pour la collecte de statistiques à distance, supporte le redémarrage instantané, contient un moteur intégré pour la connexion de gestionnaires en langage Lua, supporte complètement DNSSEC, DNS-64, RPZ (Response Policy Zones) et vous permet d'y connecter des listes noires. Il est possible d'enregistrer les résultats de la résolution comme fichiers zone BIND. Pour assurer de hautes performances, des mécanismes modernes pour multiplexer des connexions dans FreeBSD, Linux et Solaris (`kqueue`, `epoll`, `dev/poll`) sont utilisés, ainsi qu'un analyseur de paquets DNS à haute performance qui peut traiter des dizaines de milliers de requêtes parallèles.

<https://www.mail-archive.com/bind-announce@lists.isc.org/msg00586.html>

PUBLICATION D'UBUNTU 20.10

22/10/2020

Ubuntu 20.10 « Groovy Gorilla » est disponible. La distribution est classée comme version provisoire et des mises à jour seront disponibles pendant

9 mois (elle sera supportée jus-qu'en juillet 2021). Des images de test pré-construites sont créées pour Ubuntu, Ubuntu Server, Lubuntu, Kubuntu, Ubuntu Mate, Ubuntu Budgie, Ubuntu Studio, Xubuntu et UbuntuKylin (édition chinoise).

<https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-announce/2020-October/000263.html>

LA RIAA BLOQUE LE DÉPÔT YOUTUBE-DL SUR GITHUB

23/10/2020

GitHub a bloqué le dépôt et tous les miroirs du projet youtube-dl, qui développe un utilitaire en ligne de commande pour le téléchargement de vidéos de YouTube et d'autres sites. Le blocage a eu lieu en accord avec le US Digital Millennium Copyright Act (DMCA) après une plainte de la Recording Industry Association of America (RIAA).

Essentiellement, il s'agit de la présence dans le dépôt de code avec des exemples du téléchargement de contenu sous licence à partir de YouTube. En particulier, dans les codes des scripts pour extraire des vidéos, il y a une section avec des tests de l'exactitude du travail, dans lesquels des liens vers

des supports dont le copyright appartient à des participants à la RIAA sont indiqués comme étant des exemples à vérifier. Des tests sont également utilisés pour vérifier que les contournements des restrictions d'âge et de téléchargement de contenu crypté fonctionnent et ces cibles de contournement sont indiquées explicitement dans les notes de test.

<https://github.com/github/dmca/blob/master/2020/10/2020-10-23-RIAA.md>

PUBLICATION DU DÉBOGUEUR GDB 10

25/10/2020

GDB 10.1 est sorti. (La première version de la branche 10.x, la 10.0, a été utilisée pour le développement.) GDB supporte le débogage au niveau source pour une large gamme de langages de programmation Ada, C, C++, Objective-C, Pascal, Go, Rust, etc.) sur une large gamme de matériel (i386, amd64, ARM, Power, Sparc, RISC-V, etc.) et de plateformes (GNU/Linux, *BSD, Unix, Windows, macOS).

<https://sourceware.org/pipermail/gdb/2020-October/048987.html>

PUBLICATION DE POP!_OS 20.10

25/10/2020

System76, une société qui se spécialise dans la production d'ordinateurs portables, de bureau et de serveurs livrés avec Linux, a publié Pop!_OS 20.10. Elle est développée pour la livraison sur des produits System76 et arrive avec un environnement de bureau remanié. Pop!_OS est basée sur le code d'Ubuntu 20.10. Les développements du projet sont distribués sous licence GPLv3. Des ISO sont générées pour l'architecture x86_64 avec des puces graphiques NVIDIA (2,2 Go) et Intel/AMD (2,6 Go).

Pop!_OS est livrée avec un GNOME Shell modifié, le thème original system76-pop, son propre jeu d'icônes, diverses polices (Fira et Roboto Slab), des paramètres modifiés et un jeu étendu de pilotes.

<https://blog.system76.com/post/632781631953027072/whats-new-in-popos-2010>

SORTIE DU NOYAU LINUX 5.9

12/10/2020

Après deux mois de développement, Linus Torvalds a sorti le noyau Linux 5.9. Parmi les modifications les plus importantes, il faut signaler la limitation de l'import de symboles de modules propriétaires vers des GPL_modules, l'accélération des opérations de basculement de contexte avec le jeu d'instructions pour processeur FSGSBASE, du support pour la compression de l'image du noyau avec Zstd, une nouvelle conception de la priorisation de threads dans le noyau, le support du PRP (Parallel Redundancy Protocol), la planification de la cadence dans le programmeur des délais, la pagination précoce, le drapeau de la capacité CAP_CHECKPOINT_RESTORE, l'appel système close_range(), des améliorations de la performance de dm-crypt, la suppression du code pour des invités Xen PV 32-bit, un nouveau mécanisme de gestion de blocs de mémoire, une option « rescue » dans Btrfs et le support du chiffrement en ligne d'ext4 et de F2FS.

La nouvelle version a reçu 16 074 correctifs de 2 011 développeurs, la taille du patch est de 62 Mo (les changements affectaient 14 548 fichiers, avec 782 155 lignes de code ajoutées et

314 792 lignes supprimées). Environ 45 % de tous les changements introduits dans la 5.9 concernent les pilotes de dispositifs, environ 15 % des changements concernent la mise à jour du code spécifique aux architectures matériel, 13 %, la pile réseau, 3 %, les systèmes de fichiers et 3 %, les sous-systèmes internes du noyau.

<https://lkml.org/lkml/2020/10/11/275>

PUBLICATION DE L'ÉDITEUR DE VIDÉO PITIVI 2020.09

12/10/2020

Après deux ans de développement du système d'édition vidéo non linéaire, gratuit et libre, Pitivi 2020.09 est disponible, avec des caractéristiques comme le support d'un nombre illimité de couches, la sauvegarde d'un historique complet des opérations avec la capacité de revenir en arrière, l'affichage de miniatures sur une ligne chronologique et le support des opérations typiques de traitement de vidéo et audio. L'éditeur est écrit en Python avec GTK+ (PyGTK), GES (GStreamer Editing Services) et peut fonctionner avec tous les formats audio et vidéo supportés par GStreamer, y compris MXF (Material eXchange Format). Le code est distribué sous licence LGPL.

<https://blog.pitivi.org/2020/10/11/pitivi-2020-09-hocus-focus/>

OPENOFFICE.ORG A 20 ANS

13/10/2020

La suite bureautique gratuite OpenOffice.org a 20 ans : le 13 octobre 2000, Sun Microsystems a publié le code source de la suite bureautique StarOffice qui avait été créée au début des années 90 par Star Division, sous licence libre. En 1999, Star Division a été reprise par Sun Microsystems, qui a franchi l'une des étapes les plus importantes dans l'histoire de l'Open Source en faisant de StarOffice un projet libre. En 2010, Oracle a pris le contrôle d'OpenOffice avec d'autres projets de Sun Microsystems, mais, après avoir essayé pendant un an de développer OpenOffice.org en interne, il a donné le projet à l'Apache Foundation. La dernière sortie de correctifs d'Apache OpenOffice 4.1.7 a eu lieu il y a un an et il n'y a pas eu de publications importantes depuis six ans. L'initiative de développer une suite bureautique libre a été récupérée par le projet LibreOffice, qui avait été créé en 2010 à cause de l'insatisfaction avec le contrôle étroit d'Oracle sur le développement d'OpenOffice.org, qui empêchait des sociétés intéressées de collaborer à ce travail.

Les développeurs de LibreOffice ont publié une lettre ouverte dans laquelle ils ont demandé aux développeurs d'Apache OpenOffice de travailler ensemble, puisque Apache OpenOffice stagne depuis longtemps et tout le développement récent est concentré chez LibreOffice. Comparé à OpenOffice, LibreOffice a des fonctionnalités comme l'export en OOXML (.docx, .xlsx) et aux formats EPUB, des documents avec signature numérique, des optimisations significatives de la performance de Calc, une interface NotebookBar remaniée, des Pivot Charts, des filigranes et un mode sécurisé (Safe Mode).

Malgré sa stagnation et presque aucun support, la marque OpenOffice reste forte grâce à des téléchargements qui sont toujours très nombreux (dans les millions) et dû aussi au fait que beaucoup d'utilisateurs ne connaissent pas LibreOffice. Les développeurs de LibreOffice ont invité le projet OpenOffice à informer ses utilisateurs de l'existence d'un produit plus fonctionnel qui est maintenu activement et qui continue le développement d'OpenOffice, incluant de nouvelles fonctionnalités nécessaires aux utilisateurs modernes.

<http://www.openoffice.org/>

LE PROJET KUBUNTU A PRÉSENTÉ LE SECOND MODÈLE DU PORTABLE KUBUNTU FOCUS

13/10/2020

Les développeurs de la distribution Kubuntu ont annoncé la disponibilité du projet de portable « Kubuntu Focus M2 » qui propose un environnement de bureau basé sur Ubuntu 20.04 et le bureau KDE pré-installé. Le dispositif est distribué en collaboration avec MindShare Management et Tuxedo Computers. Le portable cible les utilisateurs avancés et les développeurs qui ont besoin d'un portable puissant avec un environnement Linux optimisé pour le matériel proposé. Le prix du dispositif est de 1 795 \$. Comme base, ils ont utilisé le portable pour joueur CLEVO PC50DF1, produit également sous la marque TUXEDO Book XP15.

<https://kubuntu.org/news/kubuntu-focus-model-2-launched/>

PORTEUS KIOSK 5.1, UNE DISTRIB. POUR LES KIOSQUES INTERNET

13/10/2020

Porteus Kiosk 5.1.0, basée sur Gentoo et destinée à équiper les kiosques Internet autonomes, les stands de démonstration et les terminaux en self-service, est sortie. L'image amorçable de la distribution fait 110 Mo.

L'image de base ne comprend que le jeu minimal de composants nécessaires pour faire tourner un navigateur Web (Firefox et Chrome sont pris en charge), dont ses capacités sont limitées pour empêcher des activités indésirables (par exemple, la modification des paramètres n'est pas permise, le téléchargement et l'installation d'applications sont bloquées, et on ne peut accéder qu'à des pages sélectionnées). De plus des images Cloud spécialisées sont proposées pour un travail confortable avec des applications Web (Google Apps, Jolicloud, OwnCloud, Dropbox) et ThinClient pour travailler comme un client léger (Citrix, RDP, NX, VNC et SSH) et Server pour la gestion d'un réseau de kiosques.

<https://porteus-kiosk.org/news.html#201012>

PUBLICATION DE L'ENVIRONNEMENT DE BUREAU KDE PLASMA 5.20

13/10/2020

La publication du shell KDE Plasma 5.20 personnalisé, construit avec la plateforme KDE Frameworks 5 et la bibliothèque Qt 5 et avec OpenGL/OpenGL ES pour accélérer les rendus, est disponible. Vous pouvez évaluer le fonctionnement de la nouvelle version en utilisant le build Live du projet openSUSE et le build du projet KDE Neon User Edition. Des paquets pour diverses distributions se trouvent sur cette page :

https://community.kde.org/Get_KDE_Software_on_Your_Linux_Distro

<https://kde.org/announcements/plasma-5.20.0/>

LE GESTIONNAIRE DE PAQUETS NPM 7.0 EST DISPONIBLE

13/10/2020

La publication du gestionnaire de paquets NPM 7.0, qui est inclus dans la distribution Node.js et utilisé pour la distribution de modules JavaScript, est sortie. Le dépôt NPM sert plus de 1,3

million de paquets qui sont utilisés par environ 12 millions de développeurs et à peu près 75 milliards de téléchargements sont enregistrés chaque mois. NPM 7.0 est la première publication importante depuis l'achat de NPM Inc par GitHub. La nouvelle publication sera livrée avec une prochaine version de la plateforme Node.js 15, attendue le 20 octobre. Pour installer NPM 7.0 sans attendre une nouvelle version de Node.js, vous pouvez exécuter la commande « `npm i -g npm @ 7` ».

<https://blog.npmjs.org/post/631877012766785536/release-v700>

PUBLICATION DE CROSSOVER 20.0 POUR LINUX, CHROME OS ET MACOS

14/10/2020

CodeWeavers a sorti Crossover 20.0 basé sur le code de Wine et conçu pour faire tourner des programmes et jeux écrits pour la plateforme Windows. CodeWeavers est l'un des contributeurs-clés au projet Wine, par ailleurs son développement et renvoie au projet toutes les innovations implémentées pour ces produits commerciaux. Les textes source des composants ouverts de Crossover 20.0 peuvent être téléchargés ici :

<https://www.codeweavers.com/crossover/source>

<https://www.codeweavers.com/support/forums/announce/?t=24;msg=231110>

SORTIE DE KRITA 4.4.0

14/10/2020

La publication de l'éditeur d'images matricielles Krita 4.4.0, destiné aux artistes et illustrateurs, est disponible au téléchargement. L'éditeur supporte le traitement d'images multi-couches, fournit des outils pour le travail avec divers modèles de couleurs et comporte une large gamme d'outils pour la peinture, le dessin et la formation des textures numériques. Des images autonomes dans le format ApplImage pour Linux, des paquets APK expérimentaux pour ChromeOS et Android, ainsi que des binaires pour macOS et Windows sont prêts pour l'installation.

<https://krita.org/en/item/krita-4-4-0-released/>

PUBLICATION DU NAVIGATEUR VIVALDI 3.4 POUR PC ET ANDROID

15/10/2020

La publication simultanée des navigateurs Vivaldi 3.4 pour PC et Android a eu lieu. Vivaldi est développé sur la base du moteur Chromium et continue à développer les idées du navigateur classique Opera. Il fournit une large gamme de fonctionnalités, y compris un système de regroupement d'onglets, un panneau sur le côté, un configurateur avec de nombreux paramètres, un mode de blocage des images et du contenu indésirable, un système de prise de notes et un mode d'affichage horizontal des onglets. L'interface du navigateur est écrite en JavaScript avec la bibliothèque React, le framework Node.js, browserify et divers modules NPM tout préparés. Des compilations de Vivaldi sont préparées pour Linux, Windows, Android et macOS. Pour ce qui concerne des publications antérieures, le projet Open Source distribue le code source des modifications dans Chromium. L'implémentation de l'interface de Vivaldi est écrite en JavaScript ; elle est disponible en code source, mais sous licence propriétaire.

<https://vivaldi.com/blog/>

SORTIE DE LA DISTRIBUTION DE SAUVEGARDE RESCUEZILLA 2.0

15/10/2020

Une nouvelle version de la distribution Rescuezilla 2.0, conçue pour les sauvegardes, la restauration du système en cas de plantage et le diagnostic de divers problèmes matériels, est publiée. La distribution est construite sur la base d'Ubuntu et continue le développement du projet « Redo Backup & Rescue », dont le développement fut abandonné en 2012. Rescuezilla supporte la sauvegarde et la restauration de fichiers supprimés de façon accidentelle sur des partitions Linux, macOS et Windows. Il recherche et connecte automatiquement des partitions sur le réseau qui peuvent servir comme emplacements de sauvegardes. L'interface graphique est basée sur le shell LXDE. Des compilations Live pour des systèmes x86_64-bit (771 Mo) sont proposées au téléchargement. La compilation pour des systèmes 32-bit est suspendue temporairement.

<https://rescuezilla.com/>

LE PROJET OPENPRINTING A COMMENCÉ UN DÉRIVÉ DU SYSTÈME D'IMPRESSION CUPS

16/10/2020

Le projet OpenPrinting, supporté par la Linux Foundation, a démarré une branche dérivée du système d'impression CUPS. Le participant le plus actif au développement de ce dérivé est Michael R Sweet, l'auteur à l'origine de CUPS.

Depuis 2007, à la suite du rachat de CUPS par Easy Software Products, le développement de CUPS a été entièrement contrôlé par Apple. En décembre 2019, Michael Sweet, fondateur du projet CUPS et de Easy Software Products, a démissionné d'Apple. La majeure partie des modifications de la base de code de CUPS ont été faites par Michael Sweet en personne, mais, quand il a annoncé son départ, Michael a indiqué que deux ingénieurs restaient chez Apple pour assurer la maintenance de CUPS. Cependant, après le congédiement de Michael, le développement du projet CUPS a été arrêté ; en 2020, un seul commit a été ajouté à la base de code de CUPS avec l'élimination de vulnérabilités.

<https://openprinting.github.io/>

PUBLICATION D'UBUNTU CYBERPACK (ALF) 2.0, UNE DISTRIBUTION D'ANALYSE LÉGALE

17/10/2020

Le projet UALinux a publié la distribution « Ubuntu CyberPack (ALF) 2.0 » pour la collecte et la détention de preuves numériques, tout comme pour la conduite de tests de sécurité. L'ensemble comprend les outils nécessaires pour obtenir et conserver des preuves numériques de cybercrimes, tout comme pour l'analyse légale initiale de la base de preuves dans les conditions du « terrain ». Le système contient aussi des logiciels pour conduire des tests de sécurité, des tests de pénétration et des validations de vulnérabilité, ce qui le rend similaire à des distributions comme Kali Linux et Parrot. La distribution est basée sur la base de code d'Ubuntu 20.04. L'image ISO (x86_64) a une taille de 4.1 Go. Les deux modes, installation et Live, sont supportés.

<https://ualinux.com/ru/news/dostupna-dlya-zagruzki-forensic-sistema-ubuntu-cyberpack-alf-2-0>

PUBLICATION DE ANTI-X 19.3

17/10/2020

AntiX 19.3, conçue pour l'installation sur du vieux matériel, a été publiée. La publication est basée sur la base des paquets de Debian 10 (Buster), mais sort sans le gestionnaire systemd et avec eudev au lieu de udev. Vous pouvez choisir entre runit et sysvinit pour l'initialisation. L'environnement utilisateur par défaut est construit avec le gestionnaire de fenêtres IceWM, mais Fluxbox, JWM et herbstluftwm sont aussi disponibles. Midnight Commander, SpaceFM et ROX-Filer sont disponibles pour travailler sur les fichiers. Le kit de distribution fonctionne sur des systèmes avec 256 Mo de RAM. Les tailles des ISO sont : 1.2 Go (complet), 766 Mo (base), 470 Mo (réduit) et 166 Mo (installation par le réseau). Les images sont préparées pour les architectures x86_64 et i386.

Dans cette nouvelle publication, l'utilitaire « antiX wifi switch » (commutateur WiFi antiX) a été ajouté pour sélectionner un gestionnaire de connexion sans fil (maintenant connman est utilisé par défaut et sa propre interface en ligne de commande ceni est en option). Des versions à jour des paquets ont été portées de Debian Sid, comprenant les logiciels rafraîchis

du noyau Linux 4.9.235, Firefox 78.3.0, LibreOffice 7.0.2.2, IceWM 1.8.3, ainsi que le microprogramme.

<https://antixlinux.com/antix-19-3-manolis-glezos-bug-fix-upgrade-isos-available/>

PUBLICATION DE SEQUOIA 0.20.0, UNE IMPLÉMENTATION D'OPENPGP EN RUST

17/10/2020

Sequoia 0.20.0, qui offre une bibliothèque de fonctions et d'outils en ligne de commande qui implémentent les normes OpenPGP (RFC-4880), est sortie. Sequoia a été développée par trois membres du projet GnuPG, qui ont décidé de créer une nouvelle implémentation d'OpenPGP en langage Rust pour améliorer la sécurité et la fiabilité de la base de code ; de plus, elle fournit des outils pour un travail sécurisé avec la mémoire. Le code du projet est distribué sous licence GPLv2+.

En plus d'améliorer la sécurité, Sequoia essaie aussi de résoudre les failles de GnuPG, qui ne peuvent pas être résolues dans le projet principal sans casser la compatibilité ou retravailler fortement la base de code. Par exemple, GnuPG a une relation assez

étroite entre ses composantes, ce qui rend difficile la réalisation de modifications, obscurcit la base de code et empêche la création d'un système de test d'une unité complète. La boîte à outils en ligne de commande gnupg n'est pas fonctionnellement synchronisée avec la bibliothèque de fonctions et certaines actions ne peuvent être réalisées qu'en utilisant l'utilitaire lui-même.

<https://sequoia-pgp.org/blog/2020/10/14/202010-sequoia-0.20.0/>

LA BBC A SORTI LA SECONDE ÉDITION DU CIRCUIT « MICRO:BIT »

18/10/2020

La BBC (British Broadcasting Corporation) a présenté la seconde édition du circuit imprimé « micro:bit », Open Source, développé pour apprendre la programmation et stimuler la créativité des enfants (des cours d'apprentissage ont été développés pour des groupes dont les membres sont âgés de 7 à 11 ans et de 11 à 14 ans). Le circuit imprimé sera mis en vente à partir de novembre. Le prix de 15 \$ n'a pas changé.

Documentation de conception, spé-

cifications techniques relatives au développement, schémas, liste de composants et documentation pour les développeurs sont publiés sous la licence Solderpad (une variante de la licence Apache 2.0 pour le matériel Open). Les fichiers de conception sont disponibles dans des formats adaptés au traitement par Eagle, Altium et KiCad.

<https://microbit.org/news/2020-10-13/meet-the-new-bbc-microbit/>

PUBLICATION DU LANGAGE DE PROGRAMMATION NIM 1.4.0

18/10/2020

Le langage de programmation système Nim 1.4 est sorti. Nim a un typage statique et est construit avec à l'esprit Pascal, C++, Python et Lisp. Le code source de Nim est compilé dans une représentation en C, C++ ou JavaScript. Dans le futur, le code résultant en C/C++ sera compilé dans un fichier exécutable en utilisant n'importe quel compilateur disponible (clang, gcc, icc, Visual C++), ce qui permettra d'obtenir une performance proche du C, à l'exclusion des coûts pour faire tourner le collecteur de déchets. Comme Python, Nim utilise l'indentation comme séparateur de blocs. Les outils de métaprogrammation et la capacité de créer

des langages spécifiques à un domaine (DSL - Domain-specific language) sont supportés. Le code du projet est fourni sous licence du MIT.

<https://nim-lang.org/blog/2020/10/16/version-140-released.html>

OPENBSD 6.8 PUBLIÉ

18/10/2020

Présentation de la publication d'OpenBSD 6.8, système d'exploitation de type UNIX libre et multi-plateforme. La publication a lieu le jour du vingt-cinquième anniversaire du projet, qui a été fondé par Theo de Raadt en 1995 après un conflit avec les développeurs de NetBSD, au terme duquel le dépôt CVS de NetBSD a été fermé à Theo. Après ça, Theo de Raadt et un groupe aux mêmes objectifs ont créé un nouveau système d'exploitation libre basé sur la structure source de NetBSD, avec comme buts la portabilité (13 plateformes matérielles supportées), la standardisation, une exécution correcte, une sécurité active et des outils de cryptographie intégrés. L'ISO d'installation du système de base d'OpenBSD 6.8 a une taille de 530 Mo.

<https://marc.info/?l=openbsd-announce&m=160303500224235&w=2>

THE VIRTUALBOX NETWORKING PRIMER

Connecting and Configuring
Virtual Machines



Robin Catling

L'abécédaire de la mise en réseau VirtualBox

Connexion et configuration des machines virtuelles

L'abécédaire des réseaux VirtualBox est un guide pratique pour les utilisateurs de VirtualBox qui veulent faire leurs prochains pas dans les réseaux virtuels.

Si Oracle VM VirtualBox est un excellent outil gratuit, la véritable puissance de la virtualisation apparaît lorsque vous commencez à connecter des machines virtuelles entre elles et avec le reste du monde.

Le développement de logiciels, la vente, l'éducation et la formation ne sont que quelques-uns des domaines dans lesquels l'accès en réseau aux machines virtuelles offre des possibilités infinies.

Mais le monde des réseaux informatiques est rempli d'un jargon technique complexe.

Avec ses principes, sa pratique, ses exemples et son glossaire, The Virtual-Box Networking Primer (l'abécédaire des réseaux VirtualBox) permet de dissiper la frustration et la confusion liées à la connexion de projets du monde réel.

Auteur : **Robin Catling**

Éditeur : Proactivity Press

ISBN13 : 9781916119482

Lien Amazon US :

https://www.amazon.com/dp/1916119484?ref=pe_3052080_397514860

Lien Amazon FR :

https://www.amazon.fr/VirtualBox-Networking-Primer-Connecting-Configuring-ebook/dp/B08J4D9112/ref=sr_1_1?mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=Robin+Catling&qid=160112367

Précisons que le livre est en anglais exclusivement.



<https://nmap.org/>

Notice publicitaire : « Nmap ("Network Mapper"- Descripteur de réseau) est un utilitaire gratuit et Open Source (licence) pour la découverte des réseaux et leur audit de sécurité. Beaucoup d'administrateurs de systèmes et de réseaux le trouvent utile aussi pour des tâches comme l'inventaire du réseau, la gestion du planning des mises à niveau des services et la gestion des hôtes et la disponibilité des services. Nmap utilise des paquets IP bruts de manière originale pour déterminer quels sont les hôtes disponibles sur le réseau, quels services (nom de l'application et version) sont offerts par ces hôtes, quels systèmes d'exploitation (et versions d'OS) ils font tourner, quels types de filtres/pare-feux de paquets sont en service et des douzaines d'autres caractéristiques. Il a été conçu pour analyser rapidement des réseaux étendus, mais travaille bien avec un hôte unique. Nmap tourne sur la plupart des systèmes d'exploitation informatiques, et des paquets binaires officiels sont disponibles pour Linux, Windows et Mac OS X. En plus du classique Nmap exécutable en ligne de commande, la suite Nmap comprend une interface utilisateur experte et un afficheur de

résultats (Zenmap), un outil souple de transfert de données, de redirection et de débogage (Ncat), un utilitaire pour la comparaison des résultats des balayages (Ndiff) et un outil de génération de paquets et d'analyse des réponses (Nping). »

Nmap est un outil que je trouve très pratique - incontournable -, mais les gens disent souvent qu'il est difficile à utiliser. Pour ces personnes, il y a Zenmap. Nmap en ligne de commande a une petite courbe d'apprentissage, mais, une fois que vous le comprenez, il est vraiment remarquable.

Je dois parfois trouver mes marques dans un réseau avant de travailler. Plus vous en savez, meilleurs seront vos diagnostics. Cependant, certains clients sont passés à ce non-sens de l'informatique globale, où vous ne pouvez rien faire sur le réseau avant d'avoir d'abord créé un ticket, attendu trois jours et fourni des échantillons de sang et de selles pour chaque chose que vous voulez faire. Si vous ne le faites pas, l'IDS (système de détection d'intrusion) et le pare-feu se fermeront. Pour couronner le tout, l'informatique globale se fourvoie, car, à l'autre bout, elle a des

singes au téléphone, pas des informaticiens. C'est là que nmap brille. Nous pouvons regarder comment utiliser nmap, comment passer furtivement les IDS et vaincre les pare-feux.

Permettez-moi d'en effrayer certains - tapez nmap sur votre terminal et appuyez sur Entrée. Regardez toutes les options et lisez ce qui est dit. Pour les autres, vous dites avec moi : « Défi accepté ! ». Il va sans dire que vous allez analyser votre propre réseau local et pas quaidorsay.gouv.

Avant de parler des options de nmap, je veux que vous alliez faire un tour sur ce site Web et lire ce qu'est une « handshake » (poignée de mains) en trois étapes : <https://www.geeksforgeeks.org/tcp-3-way-handshake-process/>. Mieux vous comprendrez le processus sous-jacent, plus vous appréhendez nmap facilement. N'hésitez pas à lire toutes les sections jusqu'au bas de la page.

En fait, nmap est connu comme analyseur de ports, mais il fait plus que ça. La plupart du temps, je l'utilise simplement pour examiner les hôtes actifs et renvoyer le résultat dans un fi-

```
gewgaw @ Aangeneem ~
└─$ nmap -p- 192.168.1.1

Starting Nmap 7.60 ( https://nmap.org ) at 2020-02-07 17:53
Nmap scan report for _gateway (192.168.1.1)
Host is up (0.0016s latency).
Not shown: 65524 closed ports
PORT      STATE SERVICE
22/tcp    open  ssh
23/tcp    filtered telnet
53/tcp    open  domain
80/tcp    open  http
443/tcp   open  https
631/tcp   filtered ipp
3000/tcp  open  ppp
5916/tcp  open  unknown
8081/tcp  filtered blackice-icecap
20248/tcp open  unknown
45998/tcp open  unknown

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 648.50 seconds
gewgaw @ Aangeneem ~
└─$
```

chier texte. Les chercheurs en sécurité et les testeurs de pénétration l'utiliseront d'une autre façon. Le « scan de port » le plus courant est le port 53 -DNS. Voici une liste classique des ports :

<https://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names-port-numbers.xhtml>

ou :

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

Pourquoi je vous demande de regarder les numéros des ports ? Eh bien, avec nmap, vous pourriez vouloir simplement analyser un port particulier, disons le SSH sur le port 22, ou le port 2222 d'obscurissement de l'administrateur paresseux. « port » est facile à retenir car c'est -p. Ainsi, nmap -p 22 192.168.0.0/24 n'examinera que ce port sur mon réseau. En comparaison, examinez votre propre réseau sans ce « -p 22 » et vous verrez le temps que ça prend. Vous pouvez aussi analyser une plage de ports, en spécifiant juste les ports de début et de fin. Comme « -p 22-53 ». Par défaut, nmap n'examine que les 1 000 ports ordinaires ; aussi, si vous vouliez tous les scanner, vous utiliseriez le commutateur « -p- » avant l'IP de l'hôte. C'est une bonne idée de le faire sur vos objets connectés, pour voir ce qui est ouvert (qui ne devrait pas

l'être). C'est un examen long ; aussi, c'est mieux de le faire IP après IP. En parlant du temps, il y a aussi une option de temps dans nmap. Vous utilisez le commutateur « -T » pour régler le temps d'attente d'une réponse. Cependant, l'étendue va de 0 à 5, zéro à cinq, cinq étant le temps d'attente le plus court (5 ms) pour une réponse. En d'autres termes, 0 attend presque indéfiniment, je blague, mais on a l'impression que c'est le cas. La plupart du temps, j'utilise T4 (recommandé par nmap lui-même) et saute les autres habituellement. N'hésitez pas à les essayer aussi. Pour renvoyer votre sortie (pipe) vers un fichier, ajoutez simplement le redirecteur et le nom de votre fichier à la fin de la requête. (Exemple : nmap -p 22 192.168.1.1 > router.txt).

Cet article est assez interactif ; vous avez donc besoin d'ouvrir un terminal et d'analyser votre réseau, routeur ou un autre PC actif sur votre réseau.

Jusqu'à maintenant, vous avez essayé :

```
nmap -p 22 <votre plage d'IP ici>
```

```
nmap -p 22-53 <votre plage d'IP ici>
```

```
nmap -T5 <votre adresse IP unique ici>
```

```
nmap -T4 <votre adresse IP unique ici>
```

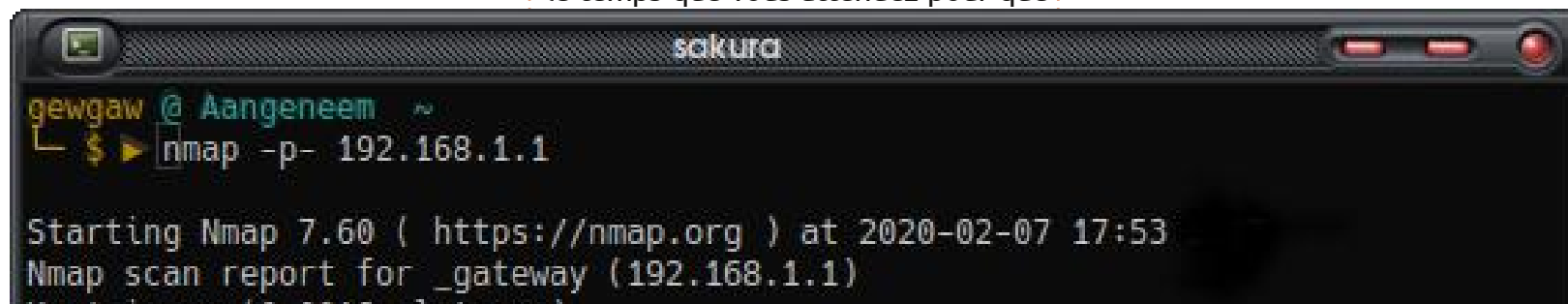
```
nmap -p- <votre adresse IP unique ici>
```

Il y a un autre "temps" que vous devez connaître ; c'est le Round Trip Time (RTT). C'est le temps que mettent vos paquets pour faire un tour complet. Pour savoir ce que c'est, envoyer un « ping » à n'importe quel site Web. La première valeur est TTL (Time to Live - Durée de vie) ; si vous n'êtes pas sûr de ce que c'est, c'est le temps de vie en secondes, affecté aux données, de façon à ce qu'elles ne tournent pas indéfiniment dans le réseau. La valeur suivante que vous obtenez est un temps en millisecondes ; c'est ce que vous cherchez. Vous êtes capable de régler ce temps aussi, augmentant le temps que vous attendez pour que

le paquet vous revienne. Vous utilisez le commutateur rtt-timeout, mais vous avez besoin d'un préfixe. Pour le moment, je ne parlerai que du « timeout » (durée max) initial. Par conséquent, le commutateur est : --initial-rtt-timeout (deux tirets au début) et vous devez donner une valeur en millisecondes. Exemple : nmap --initial-rtt-timeout 200ms canonical.com. Vous pouvez aussi régler le timeout maximum, mais nous en parlerons plus tard.

Utilisons les « cinq pourquoi ? » :

- D'abord, pourquoi utiliserions-nous nmap ?
 - * Vous avez besoin de reconnaître le réseau.
- Pourquoi avons-nous besoin de reconnaître le réseau ?
 - * Nous avons besoin d'informations pour résoudre un problème
- Pourquoi nous avons besoin d'informations pour résoudre un problème ?



* Nous pouvons deviner ce qu'est le problème, mais c'est toujours mieux d'en être sûr. Parfois une erreur peut être très similaire à une autre et certains appareils peuvent se comporter de manière erratique et noyer le réseau.

• Pourquoi devons-nous nous en assurer ?

* Les problèmes de réseau peuvent faire des tas de choses ; si un client ne peut pas accéder à un site Web, ce peut être à cause de n'importe quoi, du DNS à la boucle de réseau. Le temps, c'est de l'argent et plus tôt on s'en occupe, plus tôt l'activité peut reprendre.

• Pourquoi y a-t-il autant de pistes ?

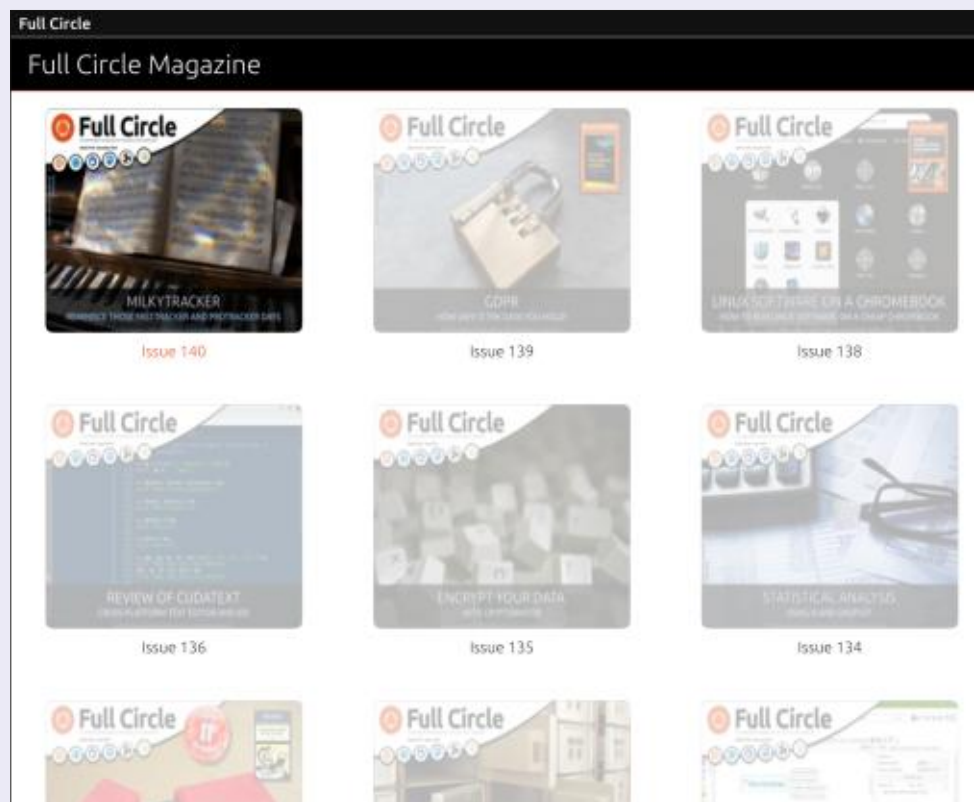
* C'est pour ça que nous avons nmap.

Bon, j'espère que vous avez apprécié notre session de démarrage sur nmap. Si vous avez des demandes ou des commentaires, envoyez un mail à : misc@fullcirclemagazine.org



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

L'APPLI OFFICIELLE FULL CIRCLE POUR UBUNTU TOUCH



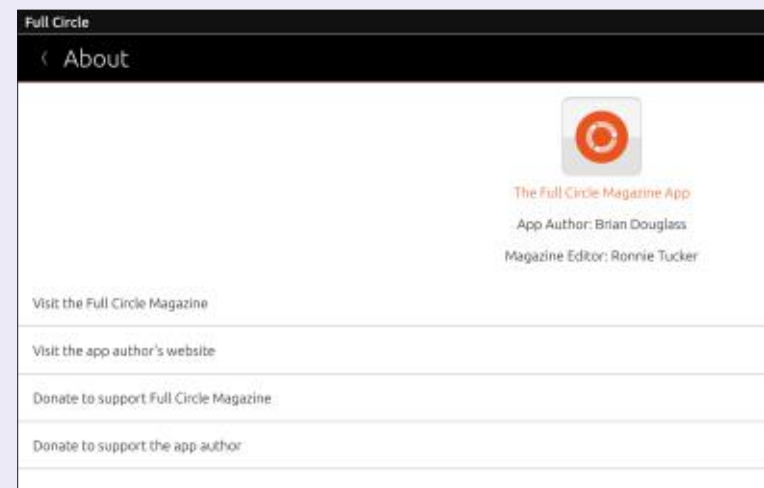
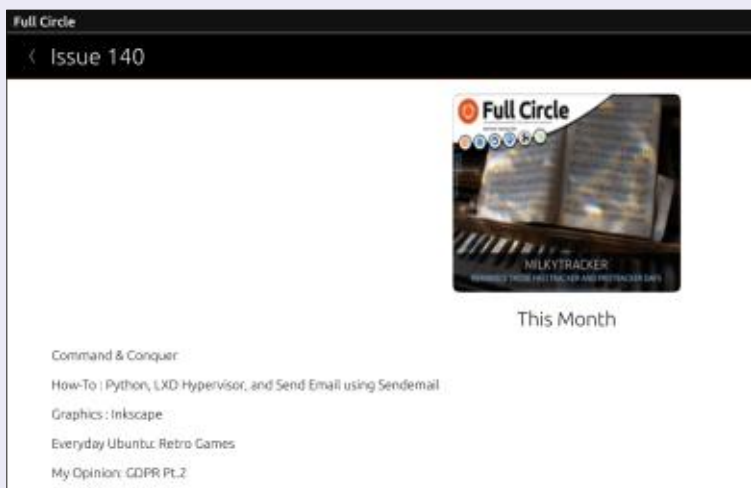
Brian Douglass maintient à jour son appli FCM pour les dispositifs UBports Touch qui vous permettra de voir les numéros actuels, et les numéros plus anciens, de les télécharger et de les lire sur votre smartphone/tablette Ubuntu Touch.

INSTALLATION

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

<https://open-store.io/app/fullcircle.bhdouglass>

Un ÉNORME merci à Brian pour ça.





Le mois dernier, un utilisateur de PAGE s'est adressé à Don et à moi pour être aidé sur une bibliothèque Python assez récente qui implémente un tableur comme un gadget tableau, écrit complètement en Python. Il était assez débutant sur PAGE et il avait du mal à initialiser la table correctement. J'ai pensé que la bibliothèque a une quantité énorme de possibilités ; j'ai donc pensé que je devrais partager ces informations avec vous. Simplement pour que vous le sachiez, vous n'avez pas besoin d'utiliser PAGE pour implémenter le gadget tableau, mais vous devez au moins utiliser Tkinter.

Pour commencer, vous devez installer la bibliothèque et, comme d'habitude, nous pouvons utiliser Pip pour ça.

```
$ pip install tksheet
```

Une fois que vous l'avez fait, vous envisagerez peut-être de télécharger tout le code source depuis le dépôt github à <https://github.com/ragardner/tksheet>. Je vous suggère cela car cette bibliothèque a tant de possibilités que vous pourriez ne pas en voir certaines sans fouiller dans le code

source. La documentation sur cette bibliothèque est en cours de rédaction ; aussi, il est facile de découvrir comment utiliser certaines options en ayant le code à disposition.

Au début, nous utiliserons une version modifiée du programme de démonstration, qui ne nécessite pas PAGE. Vous en trouvez la version complète sur la page d'accueil du dépôt.

```
from tksheet import Sheet
```

```
import tkinter as tk
```

Comme presque toujours, nous voulons importer les bibliothèques primordiales, dans notre cas, les bibliothèques tksheet et tkinter.

Maintenant (en haut à droite), nous créerons une classe appelée demo. Elle contiendra tout le code du programme de démo qui a un rapport avec le gadget feuille de calcul. Quand

```
class demo(tk.Tk):
    def __init__(self):
        tk.Tk.__init__(self)
        self.grid_columnconfigure(0, weight=1)
        self.grid_rowconfigure(0, weight=1)
        self.frame = tk.Frame(self)
        self.frame.grid_columnconfigure(0, weight=1)
        self.frame.grid_rowconfigure(0, weight=1)
```

```
self.sheet = Sheet(
    self.frame,
    page_up_down_select_row=True,
    column_width=120,
    startup_select=(0, 1, "rows"),
```

vous parcourrez le code, vous verrez que beaucoup des fonctions qui suivent sont simplement là pour vous permettre de personnaliser les fonctions intégrées dans la bibliothèque.

Comme vous le savez déjà, la fonction `__init__` fixe de nombreux paramètres et valeurs par défaut. Dans les lignes suivantes, l'objet `sheet` est simplement une instance de `Sheet` (ci-dessus).

Voici (ci-dessous) où vous chargez les données fictives dans le tableur.

Ensuite, (page suivante, en haut à droite), nous activons les divers liens qui sont déjà codés dans la bibliothèque.

Les deux lignes suivantes insèrent les objets `frame` et `sheet` dans la grille Tkinter.

```
data=[[
    f"Row {r}, Column {c}\nnewline1\nnewline2" for c in range(50)
] for r in range(1000)], #to set sheet data at startup

height=500, #height and width arguments are optional
width=1200 #For full startup arguments see DOCUMENTATION.md
)
```

```
self.frame.grid(row=0,
column=0, sticky="nswe")
self.sheet.grid(row=0,
column=0, sticky="nswe")
```

Comme vous pouvez le lire dans les lignes commentées (en bas à droite), le jeu suivant de lignes montre les manières de contrôler diverses choses comme le thème, les colonnes surlignées, les lignes et les cellules, etc.

Le reste du code (page suivante, côté droit) écrase les événements et les liens par défaut et fournit des exemples de comment les manipuler dans votre propre code.

Enfin, il y a l'instanciation nécessaire de l'objet de la classe demo et l'appel à la boucle principale de Tkinter.

```
app = demo()
```

```
app.mainloop()
```

Quand vous lancez le programme, vous devez voir quelque chose qui ressemble à l'image de la page suivante (en haut à droite).

Bien que ça ne soit pas difficile du tout, je crois que l'utilisation de PAGE facilite beaucoup plus le traitement. J'ai créé une interface utilisateur TRÈS

```
self.sheet.enable_bindings((
    "single_select", # "single_select" or "toggle_select"
    "column_select",
    "row_select",
    "arrowkeys",
    "row_height_resize",
    "double_click_row_resize",
    "right_click_popup_menu",
    "rc_select",
    "rc_insert_column",
    "rc_delete_column",
    "rc_insert_row",
    "rc_delete_row",
    "edit_cell"))
```

```
""" _____ EXAMPLES _____ """
""" _____ """
# _____ CHANGING THEME _____
#self.sheet.change_theme("light green")

# _____ DISPLAY SUBSET OF COLUMNS _____
self.sheet.display_subset_of_columns(indexes=[0, 1, 2, 3, 4, 5],
                                     enable=True)

self.sheet.insert_column(idx=0)
self.sheet.insert_columns(columns=5,
                           idx=10,
                           mod_column_positions=False)

# _____ HIGHLIGHT / DEHIGHLIGHT CELLS _____
self.sheet.highlight_cells(row=5, column=5, fg="red")
self.sheet.highlight_cells(row=5, column=1, fg="red")
self.sheet.highlight_cells(row=5,
                            bg="#ed4337",
                            fg="white",
                            canvas="row_index")

self.sheet.highlight_cells(column=0,
                            bg="#ed4337",
                            fg="white",
                            canvas="header")

# _____ CELL / ROW / COLUMN ALIGNMENTS _____
self.sheet.align_cells(row=1, column=1, align="e")
self.sheet.align_rows(rows=3, align="e")
self.sheet.align_columns(columns=4, align="e")

# _____ ADDITIONAL BINDINGS _____
```


simple avec PAGE pour montrer comme c'est rapide et facile.

Créez un dossier pour contenir votre projet et démarrez PAGE dans ce dossier. Agrandissez un petit peu le formulaire par défaut de niveau le plus haut et placez deux boutons presque en haut du formulaire, un à gauche et l'autre à droite. Celui de gauche aura le texte « Load CSV » (Charger un CSV) et celui de droite « Exit » (Sortie). Dans l'attribut de commande du bouton gauche entrez « on_btnLoad » et pour le bouton de droite « on_btnExit ». (Nous avons parlé si souvent de la programmation avec PAGE que ça devrait être évident ; si ça ne l'est pas, regardez un de mes articles précédents sur PAGE. L'article dans le FCM n° 155 devrait être une bonne et facile référence.)

Ensuite, placez un cadre dans le formulaire pour qu'il occupe la majeure partie de ce qui reste. Puis placez un gadget personnalisé dans le cadre et agrandissez-le pour remplir le cadre. (Souris-3 (en général, le clic droit) | Widget | Fill Container). Sauvegardez votre projet sous le nom tksheetGUI.tcl et générez votre code Python.

En bas à droite, voici ce à quoi, j'espère, votre projet ressemble. Si ce n'est pas le cas, c'est bon quand même. Vous avez l'idée générale.

tk							
	A	B	C	D	E	F	G
1		Row 0, Column 0	Row 0, Column 1	Row 0, Column 2	Row 0, Column 3	Row 0, Column 4	Row 0, Column 5
2		Row 1, Column 0	Row 1, Column 1	Row 1, Column 2	Row 1, Column 3	Row 1, Column 4	Row 1, Column 5
3		Row 2, Column 0	Row 2, Column 1	Row 2, Column 2	Row 2, Column 3	Row 2, Column 4	Row 2, Column 5
4		Row 3, Column 0	Row 3, Column 1	Row 3, Column 2	Row 3, Column 3	Row 3, Column 4	Row 3, Column 5
5		Row 4, Column 0	Row 4, Column 1	Row 4, Column 2	Row 4, Column 3	Row 4, Column 4	Row 4, Column 5
6		Row 5, Column 0	Row 5, Column 1	Row 5, Column 2	Row 5, Column 3	Row 5, Column 4	Row 5, Column 5
7		Row 6, Column 0	Row 6, Column 1	Row 6, Column 2	Row 6, Column 3	Row 6, Column 4	Row 6, Column 5
8		Row 7, Column 0	Row 7, Column 1	Row 7, Column 2	Row 7, Column 3	Row 7, Column 4	Row 7, Column 5

```
def all_extra_bindings(self, event):
    print(event)

def begin_edit_cell(self, event):
    print(event) # event[2] is keystroke
    return event[
        2] # return value is the text to be put into cell edit window

def window_resized(self, event):
    pass
    #print(event)

def deselect(self, event):
    print(event, self.sheet.get_selected_cells())

def rc(self, event):
    print(event)

def ctrl_a(self, response):
    print(response)

def row_select(self, response):
    print(response)

def column_select(self, response):
    print(response)
```



Maintenant, ouvrez `tksheet_support.py` dans votre IDE ou votre éditeur, et au travail.

PAGE ne crée qu'une unique ligne d'import car c'est tout ce dont vous avez besoin pour commencer. Ajoutez les lignes suivantes à la section import du code pour supporter vos besoins. La ligne que PAGE nous fournit n'est pas en gras.

```
import sys
import platform
import os
```

```
# Third party libraries -
Bibliothèques tierces
from tksheet import Sheet
import pandas as pd
```

Nous devons aussi modifier la section import que PAGE nous fournit. Normalement, vous ne devriez pas avoir besoin de le faire, mais nous allons ajouter du support à la « message-box » (champ de message) de Tkinter et aux sous-systèmes `filedialog`.

```
import Tkinter as tk
```

```
import tkFileDialog as
filedialog
```

```
import tkMessageBox as
messagebox
```

```
except ImportError:
```

```
import tkinter as tk
```

```
from tkinter import
messagebox
```

```
from tkinter import
filedialog
```

Notez que nous ne faisons vraiment rien avec `messagebox`, mais elle est là pour de possibles développements futurs.

Maintenant (en haut à droite), nous devons ajouter quelques lignes pour la fonction `init`, que PAGE, là encore, nous fournit.

Comme vous le savez, j'en suis sûr, ceci (au milieu à droite) appellera les fonctions `startup()` et `init_custom()` avant que le formulaire soit montré à l'utilisateur. Regardons d'abord la fonction `startup`.

Oui, il y a du code qui n'est pas strictement nécessaire, mais j'aime l'ajouter. En gros, nous obtenons et fournissons la version de Python, le chemin du programme et sa version, et nous imprimons tout ça dans la fenêtre du terminal. Ensuite, nous paramétrons

```
def init_custom():
    w.Custom1.page_up_down_select_row = True
    w.Custom1.column_width = 120
    w.Custom1.startup_select = (0, 1, "rows")
    w.Custom1.theme = "dark blue"
    w.Custom1.insert_column(idx=0)
    w.Custom1.insert_columns(columns=5, idx=10, mod_column_positions=False)
```

```
def init(top, gui, *args, **kwargs):
    global w, top_level, root
    w = gui
    top_level = top
    root = top
    startup()
    init_custom()
```

```
def startup():
    global version
    pv = platform.python_version()
    print(f"Running under Python {pv}")
    # Set the path of the program
    global progpath
    progpath = os.getcwd()
    print(progpath)
    version = "0.0.1"
    print(f"Version: {version}")
    # =====
    # Some default global values
    # =====
    global defaultColumns, defaultRows, useBoldFont, defFont
    defaultColumns = 30
    defaultRows = 50
    useBoldFont = False
    defFont = "Arial"
```

les valeurs globales par défaut pour les utiliser avec la bibliothèque `tksheet`.

Dans la fonction `init_custom()`, nous initialiserons divers paramètres de `tksheet` pour notre usage. Ça m'a pris un bon moment pour me limiter aux para-

mètres vraiment nécessaires pour une utilisation correcte de la démo. Il y a de nombreux autres paramètres comme vous l'avez vu dans le programme de démo précédent, mais, pour nous, ceux-là sont nécessaires. Une chose à noter, c'est le paramètre du thème

(voir au bas de la page précédente). Il y a quatre thèmes définis par défaut. La première démo utilise le thème vert clair. Pour la version avec PAGE, nous utiliserons le thème bleu foncé.

Maintenant (en haut à droite), nous devons activer les liens que nous voulons pour que la fonctionnalité soit ce que nous attendons d'une démo de tableur. Il y a des choses comme la sélection d'une seule cellule, d'une ligne ou d'une colonne et l'utilisation des touches fléchées tout comme d'autoriser le support du menu contextuel pour le clic droit (souris 3).

Les quelques lignes suivantes (en bas à droite) vous permettent d'utiliser le menu contextuel sous forme d'info-bulle. Certaines d'entre elles sont bien évidentes, mais la nécessité des six dernières lignes n'est pas aussi claire.

La dernière partie de la fonction `init_custom` (ci-contre) a trait aux liens du bouton Souris-3 avec la routine « rc » et paramètre des liens supplémentaires pour que nous soyons capables de remplacer les fonctions par défaut de la bibliothèque.

Maintenant (page suivante, en haut à droite), nous créons les quatre fonctions de rappel que nous venons de

```
w.Custom1.enable_bindings (
    (
        "single_select", # "single_select" or "toggle_select"
        # To support column/row select
        "column_select",
        "row_select",
        # To support column/row resize
        "column_width_resize",
        "double_click_column_resize",
        "row_width_resize",
        "column_height_resize",
        "arrowkeys",
        "row_height_resize",
        "Double_click_row_resize",
        :
        "right_click_popup_menu",
        "rc_select",
        "rc_insert_column",
        "rc_delete_column",
        "rc_insert_row",
        "rc_delete_row",
        "hide_columns",
        # The following 5 lines must be included for popup support
        "copy",
        "cut",
        "paste",
        "delete",
        "undo",
        "edit_cell",
    )
)
```

définir. Je dois admettre que j'ai créé les trois premières pour une démo différente qui imprimait les informations sur une étiquette d'état, mais j'ai senti que, pour cette très simple démo, l'impression sur un terminal était correcte.

Nous arrivons presque à la fin. Nous devons encore assigner la bibliothèque comme étant le contrôle personnalisé. PAGE fournit une ligne qui dit « Cus-

```
w.Custom1.bind("<3>", rc)
w.Custom1.extra_bindings (
    [
        ("cell_select", on_cellSelect),
        ("column_select", on_columnSelect),
        ("row_select", on_rowSelect),
    ]
)
```

tom = tk.Frame », mais nous devons remplacer `tk.Frame` par notre bibliothèque de contrôle de tkinter externe. Vous pouvez ajouter la ligne suivante

```
Custom = sheet
```

et commenter la ligne « `Custom = tk.Frame` ».

Enfin, nous devons fournir les fonctions de rappel et de support des boutons que nous avons définies quand nous avons conçu l'interface utilisateur (page suivante, en haut à droite). PAGE génère les squelettes des deux premières fonctions pour nous. La dernière fonction aide à l'importation des fichiers CVS. Vous avez déjà vu la manière correcte de terminer une application PAGE, mais je l'ai incluse ici, à votre disposition.

Maintenant (page suivante, au milieu), nous avons le rappel pour le bouton de chargement du fichier CSV. C'est un peu exagéré, mais j'ai pensé qu'il vous serait plus facile de suivre le code de cette façon plutôt qu'en l'écrivant de manière plus élégante.

Dernier point, mais non des moindres (encore !), nous avons besoin de savoir où trouver un bon fichier CSV. Pour cette démo, j'ai utilisé le fichier `titanic3.csv` qui est fourni avec le code source pour la bibliothèque `PandaStable`. Je suis certain qu'il est du domaine public. Je l'ai copié et je l'ai mis dans le dossier de développement pour un accès rapide.

Quand vous lancez le programme, vous devriez voir quelque chose comme ceci (page suivante en bas à gauche):

```
def on_columnSelect (p1) :
    print (f"on_columnSelect Triggered {p1}")
    print (p1)
    selcol = p1[1]
    colname = headers[p1[1]]
    disp = f"Column Selected - Col: {selcol}    ColName: {colname}"
    print (disp)

def on_rowSelect (p1) :
    print (f"on_rowSelect Triggered {p1}")
    print (p1)
    selrow = p1[1]
    disp = f"Row Selected - {selrow}"
    print (disp)

def on_cellSelect (p1) :
    global headers
    print (f"on_cellSelect triggered: {p1}")
    selrow = p1[1] + 1
    selcol = p1[2] + 1
    colname = headers[p1[2]]
    disp = f"Cell Selected - Row: {selrow}    Col: {selcol}    ColName: {colname}"
    print (disp)

def rc (event) :
    print (event)

class sheet (Sheet) :
    def __init__ (self, parent, **kw) :
        Sheet.__init__ (
            self,
            parent,
            page_up_down_select_row=True,
            column_width=120,
            font=("Arial", 12, "bold"),
            theme="dark blue",
            height=500, # height and width arguments are optional
            width=1200, # For full startup arguments see DOCUMENTATION.md
        )
```

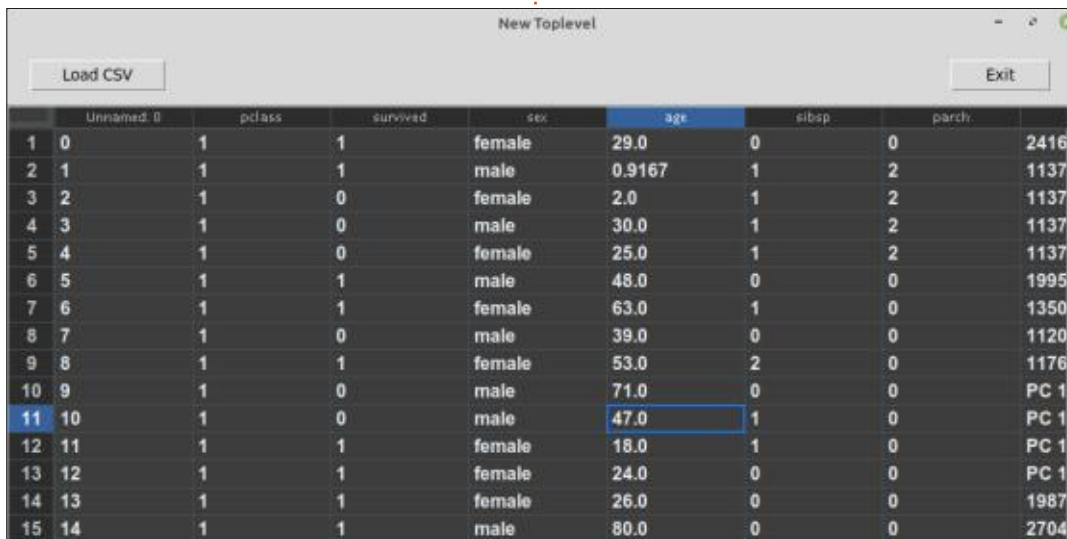
J'espère que vous avez aimé le projet de ce mois autant que moi en le créant. La bibliothèque a beaucoup de possibilités et sera très bien pour l'affichage rapide de choses sous forme de table ou de feuille de calcul. Cependant, il n'y a pas de code pour écrire le résultat dans un fichier (c'est suffisamment simple pour que vous le réalisiez par vous-même) et il n'y a aucune fonction de calcul pour le moment. Mais c'est une bibliothèque fantastique et on en avait besoin depuis longtemps !

Comme je l'ai fait une fois précédemment, j'ai créé un dépôt sur github pour conserver le code et les images de cet article. Vous pouvez le trouver à :
<https://github.com/gregwa1953/FCM162>.

Comme toujours, à la prochaine fois ; soyez prudent, restez en bonne santé, positif et créatif !

```
def on_btnExit():
    print("tksheet_support.on_btnExit")
    sys.stdout.flush()
    destroy_window()
```

```
def on_btnLoad():
    print("tksheetdemo1_support.on_btnLoadCSV")
    sys.stdout.flush()
    global headers, prospath
    filename = filedialog.askopenfilename(
        initialdir=prospath,
        title="Select file",
        filetypes=(("CSV files", "*.csv"), ("all files", "*.*")),
    )
    data = load_csv_file(filename)
    # print(headers)
    w.Custom1.headers(headers)
    # Now load data into sheet
    w.Custom1.set_sheet_data(data)
    # Get the number of rows and columns
    global totalrows, totalcols
    totalrows = w.Custom1.total_rows()
    totalcols = w.Custom1.total_columns()
    # Print the information to the terminal
    print(f"Total Rows: {totalrows}")
    print(f"Total Cols: {totalcols}")
```



Unnamed: 0	pclass	survived	sex	age	sibsp	parch	
1 0	1	1	female	29.0	0	0	2416
2 1	1	1	male	0.9167	1	2	1137
3 2	1	0	female	2.0	1	2	1137
4 3	1	0	male	30.0	1	2	1137
5 4	1	0	female	25.0	1	2	1137
6 5	1	1	male	48.0	0	0	1995
7 6	1	1	female	63.0	1	0	1350
8 7	1	0	male	39.0	0	0	1120
9 8	1	1	female	53.0	2	0	1176
10 9	1	0	male	71.0	0	0	PC 1
11 10	1	0	male	47.0	1	0	PC 1
12 11	1	1	female	18.0	1	0	PC 1
13 12	1	1	female	24.0	0	0	PC 1
14 13	1	1	female	26.0	0	0	1987
15 14	1	1	male	80.0	0	0	2704

```
def load_csv_file(filename):
    global headers
    # Load the local csv file into a pandas dataframe
    df = pd.read_csv(filename)
    headers = list(df.columns)
    # Convert it into a list
    dl = df.values.tolist()
    # Return it to the calling function
    return dl
```



Ce mois-ci, nous allons donc nous intéresser à la création d'une alimentation RSS, pour pousser directement votre audio vers les « pod-catchers » des gens qui ont souscrit au flux pour recevoir les mises à jour quand vous publiez un nouveau contenu.

D'abord, un avertissement à propos du paramétrage de la mise à disposition de votre audio. Bien que votre audio soit hébergé quelque part ailleurs (et pas vraiment sur les serveurs du blog), vous êtes limité à un total général de 1 Mo de données (oui, moins que la quantité de données dans une vieille disquette 3.5") pour chaque post diffusé via Feedburner. Si vous les dépassez, le message n'arrivera pas aux gens qui y ont souscrit ; c'est facile d'outrepasser la limite des 1 Mo même avec de longues notes de présentation sans aucune image. Cela me frustrait en permanence quand j'ai commencé à publier les pages du Distrohoppers Digest. J'ai essayé de forcer le flux sans succès - jusqu'à ce que, après un bon moment de recherche sur Google, j'ai pu découvrir ce qu'était le problème. Résultat, je publie maintenant les notes de présentation sur une page séparée, avec un lien après le pre-

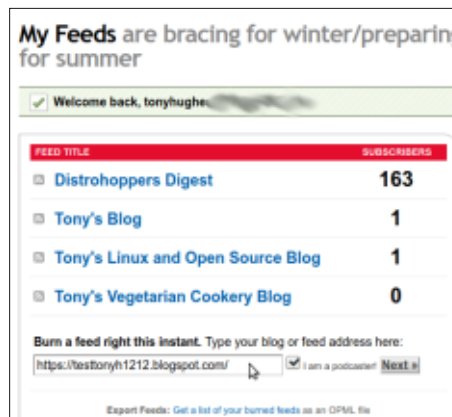
mier paragraphe vers... "more" (plus) sur la vraie page du blog. Cela me permet plus de texte et d'images, au besoin, et, comme ce n'est pas dans le flux, la taille de la page sera bien en dessous de la limite des 1 Mo, permettant le traitement du flux.

Bon. Regardons le paramétrage de votre « Feed » (Flux). D'abord, vous aurez besoin d'un lien vers l'endroit où est stocké votre audio, que ce soit sur votre serveur auto-hébergé ou sur archive.org comme nous le faisons pour Distrohoppers et mintCast. Si vous utilisez archive.org, vous voudrez peut-être leur faire un petit don mensuel pour réduire leurs coûts d'hébergement ; bien que ce ne soit pas obligatoire de le faire, si vous donnez 1 ou 2 \$ par mois, c'est 12 à 24 \$ par an et c'est une valeur correcte pour un hébergement. D'autres fournisseurs d'hébergement commencent à environ 5 \$ par mois, 60 \$ par an. Le paramétrage d'un compte sur archive.org consiste à fournir simplement une adresse mail et un mot de passe et, si vous utilisez l'hébergement de podcasts, vous pouvez utiliser l'adresse créée pour le compte Blogger. Nous regarderons ça plus en détail dans un futur article.

Donc, pour pouvoir publier votre flux, vous avez besoin de lier votre blog à Feedburner ; aussi, naviguez vers feedburner.com à partir de votre compte Google et vous devriez arriver sur cette page. Comme vous pouvez le voir, il y a déjà un certain nombre de sujets dans la liste de mes blogs, mais nous voulons en créer un pour notre « blog de test » qui a l'adresse « test-tonyh1212.blogspot.com ». Pour créer l'adresse d'alimentation pour ce blog, nous devons créer un nouveau « feed ». Sous la liste, vous trouvez le message :

« Burn a feed right this instant. Type your blog or feed address here: » (Créez une mise à disposition immédiatement. Tapez l'adresse de votre blog ou de votre flux ici :)

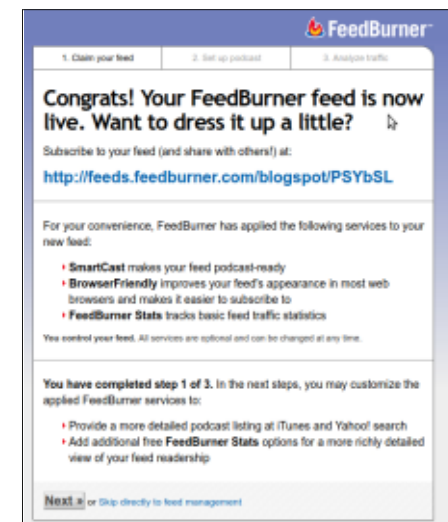
Dans le champ du dessous, mettez

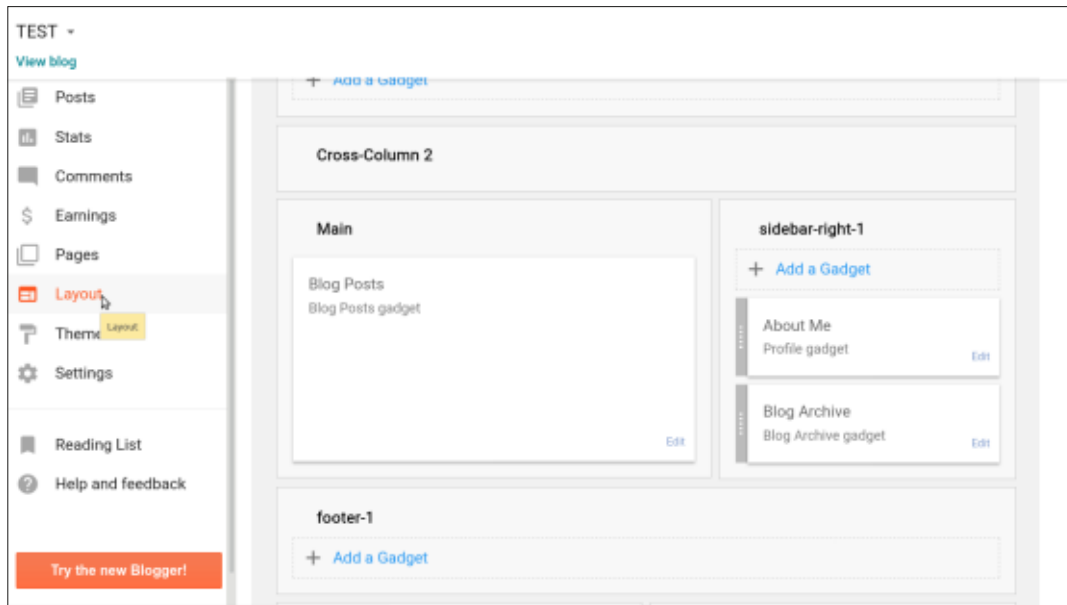


l'adresse Web du blog et cochez le champ qui dit « I am a podcaster » (Je suis un podcaster). Cliquez sur Next (Suivant) et vous verrez ce champ avec



les options pour une alimentation par atom ou flux RSS, cochez l'alimentation par RSS. Puis cliquez sur Next et vous devriez avoir créé votre adresse d'alimentation avec succès, laquelle





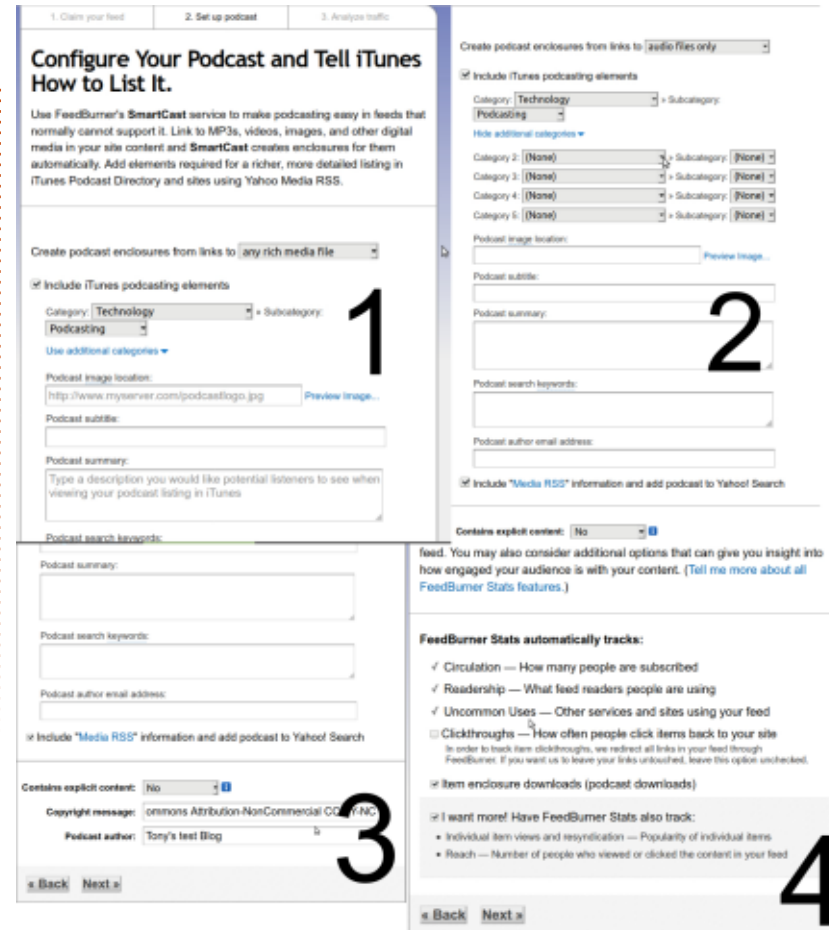
sera affichée dans le champ sur l'écran.

Si vous le souhaitez, vous pouvez aller directement à la gestion de votre feed. Au point où nous en sommes, et pendant que vous y êtes, vous pouvez tout aussi bien paramétrer les détails de votre feed tels que comment votre fourniture sera vue dans iTunes et les mots-clés qui aideront les gens à trouver votre contenu. L'image présentée à droite montre ce processus en une seule image incluant la façon de pouvoir voir votre flux sur votre écran personnel dans FeedReader ; Test est maintenant le second blog listé.

Ainsi, vous avez maintenant paramétré dans feedburner une adresse RSS que vous utiliserez plus loin pour paramétrer le flux sur votre blog. Dans

mon cas, l'alimentation du blog Test se lit comme ceci : <http://feeds.feedburner.com/blogspot/PSYbSL>, la finale PSYbSL étant l'identifiant unique de cette fourniture. C'est cette adresse complète <http://feeds...> que nous utiliserons quand nous créerons le gadget « Feed » pour votre page personnelle de blog ; aussi, la prochaine étape est de naviguer vers notre compte Blogger et de commencer le paramétrage du flux.

Vous trouverez sur le côté gauche de votre page de blogger le menu avec toutes les options pour créer un nouveau message, etc. Naviguez vers « Layout » (Disposition) et ouvrez-le ; quelque chose comme ceci (présenté ci-dessus) s'affichera ; vous aurez peut-être



My Feeds are bracing for winter/preparing Google feedburner for summer

FEED TITLE	SUBSCRIBERS
<input type="checkbox"/> Distrohoppers Digest	163
<input type="checkbox"/> TEST	0
<input type="checkbox"/> Tony's Blog	1
<input type="checkbox"/> Tony's Linux and Open Source Blog	1
<input type="checkbox"/> Tony's Vegetarian Cookery Blog	0

Burn a feed right this instant. Type your blog or feed address here:
 I am a podcaster! [Next >](#)

Export Feeds: Get a list of your burned feeds as an OPM, file
 Export Feed Stats: from [this month](#) for all feeds. [Export as CSV >](#)

AdSense for Feeds

- [Saying goodbye to th AdSense for Feeds blog](#) 6/15/2020
- [Your stats, right away](#) 6/15/2020
- [Enabling social sharin with FeedFlare](#) 6/15/2020

FeedBurner Status

- [Old FeedBurner Acc System](#) 1/7/2020
- [Socialize Service Depre](#) 10/7/2019

5

TUTORIEL - PRODUCTION DE PODCAST

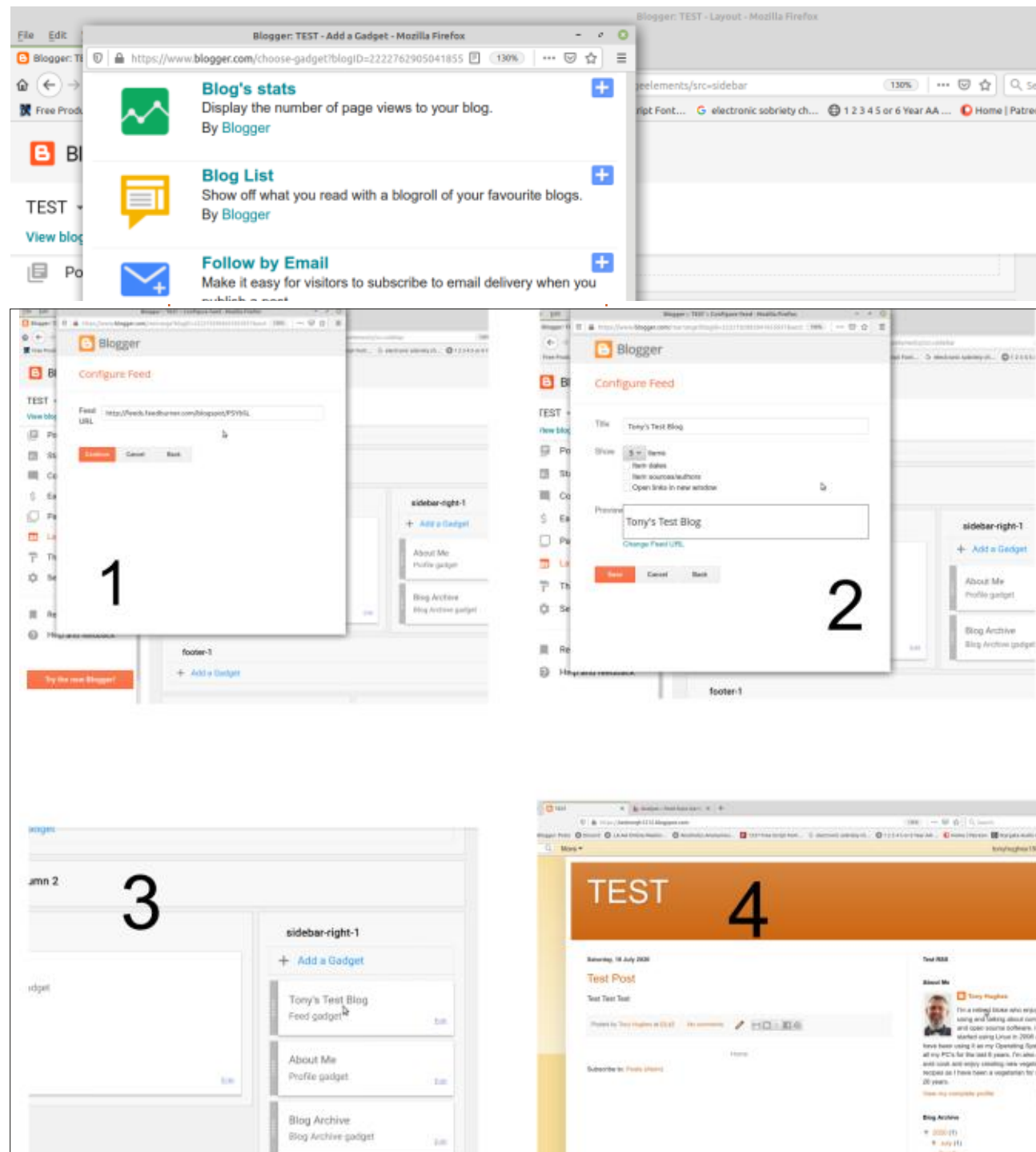
besoin de descendre un peu pour voir « sidebar-right-1 » (barre-latérale-droite-1).

Cliquez sur « Add a Gadget » (Ajouter un gadget) et cet écran (montré à droite) s'ouvre.

À nouveau, vous aurez peut-être besoin de descendre un peu dans la page pour voir la section « Feed ». Cliquez sur le « + » pour ouvrir la boîte de dialogue d'ajout des détails du flux. L'image qui suit est une compilation des écrans qui se suivent pendant la création du Gadget. Après avoir mis l'adresse de Feedburner que nous avons créée, nous insérons le titre de notre feed et notre préférence pour le nombre de messages qui seront vus par les pod-catchers, le maximum étant cinq. Sauvegardez-le et le Gadget est maintenant visible dans « Layout ». Si vous naviguez maintenant jusqu'à la page personnelle du blog, vous verrez le titre que vous avez donné à ce feed, à côté de RSS.

À partir de maintenant, tous ceux qui possèdent l'URL du feed que vous avez mis dans le Gadget seront capables d'y souscrire dans leur pod-catcher, et chaque fois que vous créerez un nouveau blog avec à l'intérieur le lien vers de l'audio, ils auront cet audio ou un lien vers lui qui sera envoyé vers leur pod-catcher.

La prochaine fois, je parlerai du téléversement de votre audio sur archive.org, suivi de son lien dans votre message de blog à chaque fois que vous enregistrez un nouvel épisode.





Pour prendre une photo, l'idéal est d'avoir la lumière derrière vous. Nous savons que ce n'est pas toujours possible : photographier votre chien, quand il est adorable, mais avec le soleil derrière lui, ou vos amis s'amusant au coucher ou au lever du soleil. Nous avons tous fait ça. Cette photo n'est peut-être finalement pas à jeter.

Dans un récent échange sur la photographie en noir et blanc, la discussion est venue sur les applications, comme la capacité ou l'incapacité de Snapseed (je n'ai rien contre Snapseed, c'est juste le plus connu dans notre cercle) à rendre réelles les photos

en noir et blanc.

La suppression des couleurs sur une photo ne suffit pas à en faire une jolie photo en noir et blanc. D'autant plus si vous avez appliqué des post-traitements dessus. Trop souvent, nous voyons sur des forums des gens poster des images où les bords sont plus sombres que le centre.

Comment ces deux sujets vont-ils ensemble, vous demandez-vous ? La réponse est dans Rawtherapee.

Quand vous avez une photographie dans laquelle le soleil miroite dans vos

lentilles, qu'il soit derrière un nuage ou pointant au bord du haut d'un toit, ce n'est pas toujours facile à récupérer. Cela peut se compliquer encore plus si la photo a été prise en format jpeg. Dans ce numéro, nous voulons aborder une telle photographie. Pour aller juste de mal en pis, j'utiliserai une image jpeg plutôt qu'une RAW.

Voici (en bas à gauche) celle avec laquelle nous allons travailler. Comme vous pouvez le voir, le soleil a décidé de percer derrière le nuage au moment où j'ai pris une image des rayons corpusculaires. Comme il n'y a rien d'intéressant dans la photographie, je la

mettrais, en général, directement à la poubelle. Supposons qu'il y avait quelque chose que je voulais dans cette photo. Si vous regardez l'histogramme, vous verrez que le noir est vraiment écrasé vers les bords ainsi que le blanc.

Si j'active l'écrêtage, vous pouvez voir le problème immédiatement. Perte effrénée des détails. (Regardez le côté droit et le bas de la photographie).

En passant cette image en noir et blanc, la perte des détails devrait se réduire. Avec Alt+C, ou en cliquant sur la troisième icône, le menu des couleurs apparaît. Cherchez noir et blanc,



quatrième sous-menu, et activez-le. Cela n'enlève pas la perte des détails que nous pouvons voir quand les filtres d'écrêtage sont actifs, mais il la place au panthéon des absolus de la lumière et de l'ombre. Maintenant, nous avons une image en noir et blanc qui est toujours ennuyeuse, mais les détails perdus se sont transformés en ombres profondes.

L'outil que nous allons utiliser ensuite est le « contraste local ». Cela relève de Détail, donc Alt+D ou cliquez sur la deuxième icône.

Malgré tout, un mot d'avertissement : une utilisation inappropriée du contraste local peut faire que votre photo en noir et blanc paraisse extrêmement « shoppée ».

Ici, la clé est dans les deux premières réglettes, rayon et quantité. Plus le rayon est grand, plus vous nivelerez les bords. Cependant, le rayon seul ne fait rien. C'est là où la réglette quantité sert. Si vous êtes d'humeur artistique, déplacez le rayon et la quantité à leur maximum. Ceci donnera un aspect dramatique à la photo, sauf que vous aurez des zones sombres uniformes qui ne sont pas noires. Si vous en avez, ça ressemble à ce qu'aurait fait un enfant avec un marqueur sur les bords de l'image, avant de la colorier avec une couleur plus claire. Je vous encourage en fait à le faire, puis à jouer avec les niveaux de clarté et d'obscurité pour obtenir l'effet désiré. Cependant, gardez un œil sur votre histogramme car nous avons déjà écrêté ce que nous essayons de cacher.

Vous ne voulez pas augmenter les problèmes.

Effet dramatique !!

Mais supposons que vous préférerez la clarté à l'effet dramatique ! Nous avons besoin d'augmenter le zoom à 100 %.

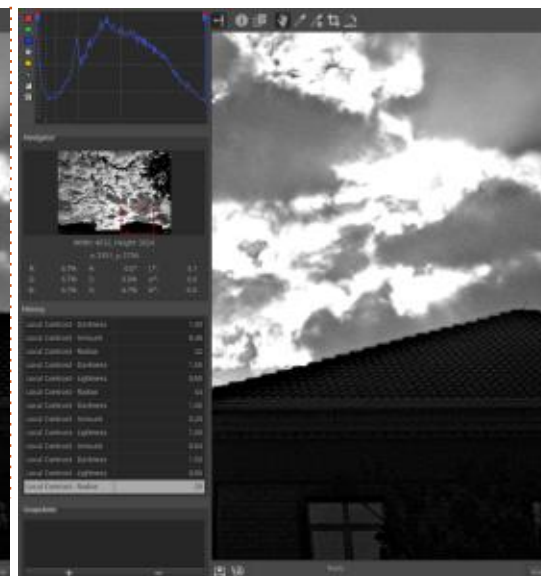
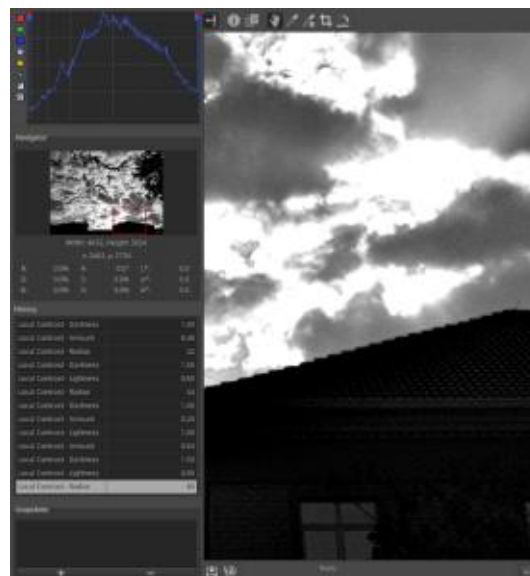
Conseil : Ne vous préoccupez pas trop des détails de la photo qui seront coupés à la fin. Par ça, j'entends que, si vous prévoyez de rogner votre photo et que vous couperez la partie gauche, ne vous souciez pas de comment vos modifications affectent l'objet de gauche. Il terminera par terre, si je puis dire.

À 100 %, je peux zoomer sur le toit en bas pour vous montrer la différence

entre un rayon de 20 (minimum) et un rayon de 80. C'est à cela qu'il faut faire attention quand vous utilisez le contraste local sur une image.

Comparez ces deux images (ci-dessous).

Prêtez attention aux tuiles visibles sur le toit, à partir du bord. Lors de l'utilisation de cet effet sur les photos en couleur, vous verrez peut-être une décoloration claire sur le côté lumineux et une décoloration sombre sur le côté sombre. C'est une façon très rapide de dire si une photo a été soumise à un filtre. C'est aussi la différence entre une modification manuelle et celle utilisant une application comme Snapseed. Une fois que votre œil est entraîné, c'est très difficile de ne



pas le voir. Vous verrez cela sur certaines photos dites « professionnelles » sur le Web ou même dans des magazines. Une bonne règle empirique est que, quand vous voyez apparaître des bords sombres, vous pouvez diminuer le rayon et/ou diminuer la luminosité, pour adoucir les choses.

Je vous invite instamment à prendre quelques photos et à jouer avec ce seul effet. Elles n'ont pas besoin d'être en noir et blanc. Cette partie voulait juste vous montrer que vous pouvez ressusciter des photos ennuyeuses et même une qui aurait été écrêtée, en la passant en noir et blanc, où l'écrêtage n'a plus autant d'importance.

Conseil : Activez et désactivez l'effet pendant que vous agrandissez l'image, ainsi qu'en la réduisant.

Le contraste local peut augmenter la netteté : vous ne voulez pas ajouter des raies ou des halos à votre image.

Une fois terminé, rognez votre image avec la touche « C » et voilà.

J'espère que vous vous êtes amusé si vous nous avez suivi et j'espère que vous avez appris quelque chose.

Avertissement : Je ne suis pas un pro-

fessionnel du traitement photographique. Je connais juste un gars dont le chien m'a donné des puces. Je pensais que je pouvais vous aider à vous gratter aussi.



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

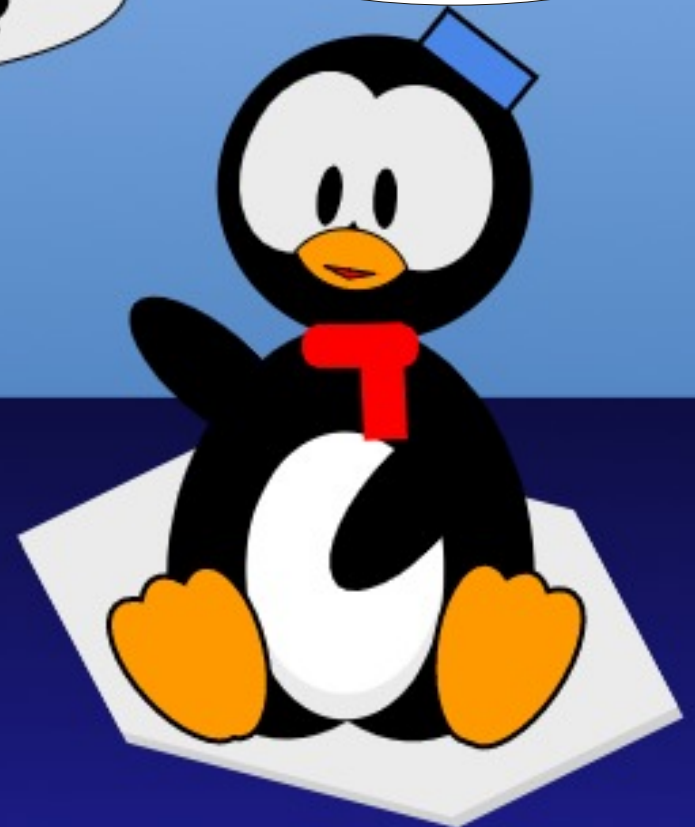
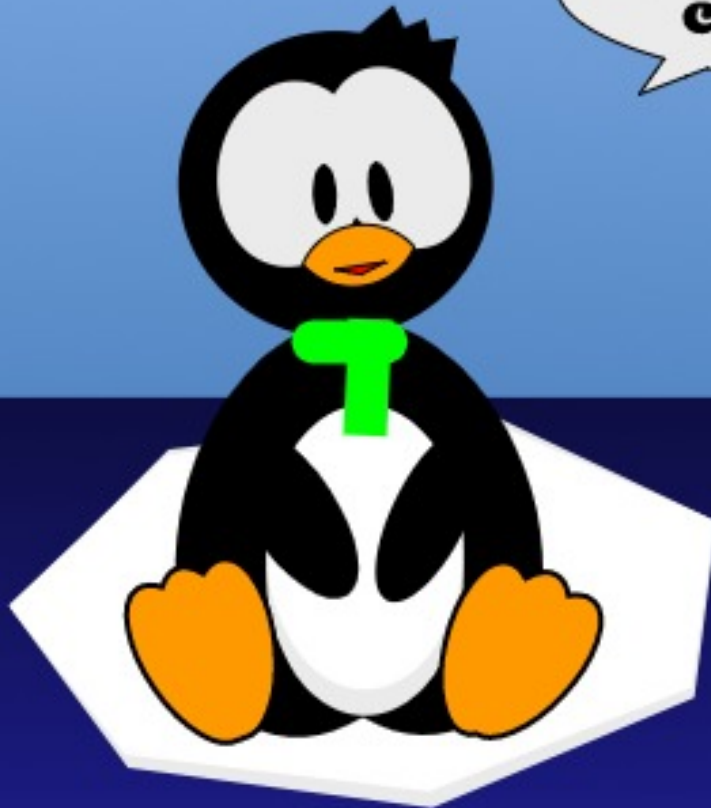
The Daily Waddle

I want to live off grid...

Je veux vivre en tout anonymat, sans paraître sur l'échiquier...

Why? Are you a chess piece?

Pourquoi ? Es-tu un pion d'échecs ?





Comme vous l'avez peut-être remarqué dans la section Actualités de l'édition précédente du FCM, une nouvelle version mineure d'Inkscape est sortie. Comme c'est souvent le cas, l'annonce a été faite quelques jours seulement après la date limite de mon précédent article. Il s'avère que la version 1.0.1 ne corrige aucun des problèmes que j'ai soulevés ces derniers mois, ni ne modifie aucune des fonctionnalités que j'ai décrites. Ouf ! Aucune correction n'est nécessaire.

Quelles sont les nouveautés de la dernière version ? Il s'agit principalement de corrections de bogues et d'améliorations de la stabilité, bien qu'il y ait un tout nouveau dialogue « Sélecteurs et CSS » qui est très probablement intéressant pour les développeurs Web. Je vous en parlerai en temps voulu, mais ce n'est pas le sujet de l'article de ce mois-ci. Je vais plutôt parler des changements apportés à la fonction « Chemin > Contour en chemin ». Mais pour mieux comprendre cette entrée de menu, je vais commencer par sa sœur.

La fonction « Chemin > Objet en chemin » est un élément essentiel pour tout utilisateur expérimenté d'Inkscape. Comme son nom l'indique, elle conver-

tit votre objet en chemin, et est donc couramment utilisée lorsque vous souhaitez vous libérer des contraintes de conception imposées par le type natif d'un objet. Alors qu'un rectangle ne peut être modifié que dans sa largeur, sa hauteur et le rayon de ses coins, sa conversion en chemin vous permet de déplacer des nœuds individuels, d'en ajouter ou d'en supprimer d'autres. Les chemins étant très souples, ils peuvent ouvrir un monde de possibilités de conception - au prix toutefois de la perte de l'accès aux outils d'édition spécialisés pour le type d'objet d'origine.

Il n'y a rien de problématique pour Objet en Chemin. Le résultat final conserve ses propriétés de remplissage et de contour, de sorte que l'opération ne résulte en aucun changement visible. Tout ce qui s'est passé, c'est que votre objet Inkscape d'origine devient un chemin générique de même taille, forme et apparence.

Cependant, malgré le nom similaire, Chemin > Contour en Chemin est un animal totalement différent. En effet, il convertit tous les traits que vous pouvez avoir sur votre objet en un nouveau chemin rempli qui correspond au contour original du trait. Si cela vous

paraît déroutant, quelques exemples vous aideront peut-être. Commençons par l'exemple le plus simple possible : une ligne droite.



La ligne du haut est notre chemin d'origine, composé de deux nœuds, sans remplissage, et avec un trait rouge épais. En règle générale, il est plus facile de comprendre ce que fait Inkscape lorsqu'il est appliqué à des traits épais, mais tout ce que je décris peut également être fait avec des traits plus fins si cela répond à vos besoins.

La ligne du bas est le résultat de l'opération « Contour en Chemin ». Vous pouvez voir que ce que nous avons maintenant est un chemin rempli composé de quatre nœuds disposés de manière à correspondre au contour du trait original. Le fait qu'il s'agisse d'un chemin rempli est un point vraiment important à saisir : la forme originale avait un trait mais pas de remplissage, alors que la nouvelle forme a un rem-

plissage mais pas de trait. La couleur de remplissage de la nouvelle forme est la même que celle du trait de l'original afin de produire un résultat visuellement identique.

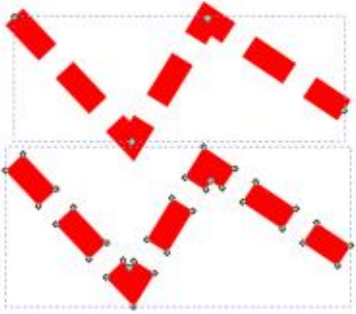
Pourquoi voudriez-vous effectuer une telle conversion ? Envisagez d'essayer de faire une ligne qui semble un peu plus tracée à la main. Le SVG ne prend pas en charge les traits de largeur variable, mais vous pouvez faire semblant en convertissant votre trait en un chemin et en modifiant ensuite la forme.



De nos jours, Inkscape peut simuler des traits de largeur variable en utilisant les Effets de chemin dynamiques (LPE), mais cela n'a pas toujours été le cas. L'approche par LPE permet également de ne faire varier l'épaisseur que symétriquement, alors que cette approche manuelle permet d'obtenir des effets tels que l'épaississement du trait d'un côté de la ligne centrale et son

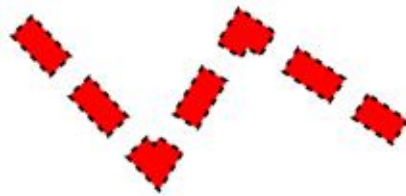
amincissement de l'autre.

Examinons un exemple plus compliqué. Cette fois-ci, nous allons passer directement à une ligne multi-segments faite avec un trait en pointillé. Une fois de plus, la ligne d'origine se trouve en haut, et le bas montre l'effet de la conversion du trait en un chemin.

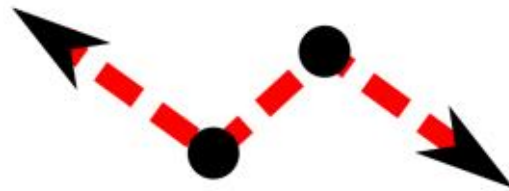


Notre ligne convertie commence à être un peu plus intéressante. Au lieu d'un simple chemin rempli, nous avons maintenant un chemin complexe, composé d'un certain nombre de sous-chemins remplis qui correspondent à l'aspect visuel de la ligne originale.

Au début, cela peut être un peu difficile à comprendre. Comme la forme résultante est toujours la même, il n'est pas évident qu'il s'agisse en fait d'un chemin rempli qui n'a pas de contour. Comme pour tout autre chemin, vous pouvez y ajouter un contour ; voici le même résultat, mais avec un mince trait noir pointillé ajouté à la ligne convertie :



Heureusement, on voit maintenant assez clairement ce que fait Contour en Chemin lorsqu'on lui présente le cas simple d'un objet auquel on a simplement appliqué un trait. Mais que se passe-t-il lorsque votre objet est un peu plus complexe ? Voici une ligne sur laquelle un contour a été appliqué, mais aussi avec des marqueurs au début, à la fin et à chaque nœud intermédiaire.



Que pensez-vous qu'il devrait se passer lorsque l'option « Contour en Chemin » est appliquée à cet objet ? À mon avis, il y a trois alternatives possibles :

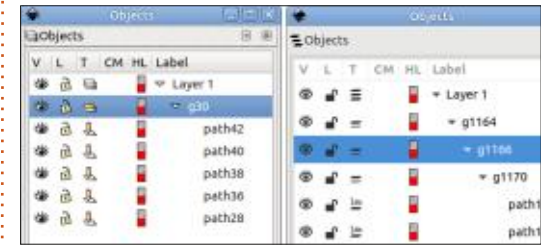
- Retirer les marqueurs et convertir le trait comme auparavant.
- Convertir le trait, mais aussi transformer les marqueurs en chemins remplis.
- Convertir le trait, mais copier les marqueurs dans les nouveaux chemins, de sorte que chaque sous-chemin se retrouve avec plusieurs marqueurs.

Les très anciennes versions d'Inkscape ont choisi l'option 1. Contour en Chemin convertissait le contour en un chemin, et ignorait tout le reste. Mais depuis la version 0.44 (sortie en 2006), Inkscape utilise la deuxième option (aucune version n'utilise la troisième option). C'est toutefois là que des différences de comportement pas si subtiles commencent à se faire sentir pour la version 1.0.x.

Considérez la forme (col. 2 2^e dessin). Jusqu'à la version 0.92, l'utilisation de l'option « Contour en Chemin » aurait créé un groupe contenant cinq objets : le chemin complexe généré par la conversion du trait et un chemin séparé pour chaque marqueur. Dans la version 1.0.x, le résultat est quelque peu différent. Maintenant, le résultat est un groupe contenant deux éléments : le chemin complexe, plus un groupe imbriqué qui contient quatre groupes plus profondément imbriqués - un pour chaque marqueur. Chacun de ces groupes de marqueurs contient deux chemins, un pour le remplissage et un pour le contour du marqueur. Oui, j'ai dit le contour du marqueur. Je sais que vous n'étiez probablement pas au courant que les marqueurs avaient un contour séparé, mais apparemment c'est le cas et ils sont maintenant convertis en un chemin qui leur est propre.

Si cela vous semble un peu déroutant, peut-être qu'une image de la

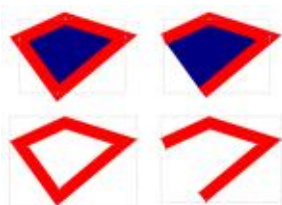
structure vous aidera. À gauche, nous avons le dialogue des Objets de la version 0.92, et à droite, celui de la version 1.0.1 (excusez les différents thèmes - le snap de la version 1.0.1 est toujours en rupture avec le thème standard, donc j'utilise le thème symbolique) :



Comme vous pouvez le voir, les structures sont sensiblement différentes. Si vous voulez convertir un arrangement 1.0 en ancienne structure, c'est très simple : il suffit d'utiliser Chemin > Union sur chaque paire de chemins de marqueurs (c'est plus facile si vous les sélectionnez dans la boîte de dialogue des Objets plutôt que sur le canevas), puis de sélectionner le groupe qui contient les marqueurs (c'est-à-dire pas le groupe de niveau supérieur, mais celui qui se trouve juste à l'intérieur), puis de le dégroupier à plusieurs reprises jusqu'à ce qu'il vous reste une structure qui ressemble à celle de la boîte de dialogue 0.92. Oui, le « c'est assez simple » était sarcastique.

Pour la plupart des utilisateurs, cela peut ne jamais poser de problème. Le type de cas d'utilisation qui vous oblige

à ajouter des marqueurs à votre chemin ne recoupe généralement pas beaucoup les cas d'utilisation pour la conversion du contour en chemin. Examinons donc un scénario beaucoup plus courant : un chemin avec un contour et un remplissage, mais sans marqueurs. Voici ce qui se passe en 0.92.x, là encore avec les formes originales en haut, et les conversions de Contour en Chemin en bas :



Ce qu'il faut retenir de cette conversion est que, dans la 0,92, le remplissage est entièrement supprimé avant que le contour ne soit converti en chemin. J'ai montré des formes ouvertes et fermées pour visualiser clairement que le comportement est le même dans les deux cas. Structurellement, vous vous retrouvez avec un seul chemin rempli, tout comme si vous aviez effectué la conversion sur une forme sans remplissage ni marqueurs, comme dans le premier exemple que j'ai montré dans cet article.

Depuis la version 1.0, cependant, l'exécution d'une opération « Contour en Chemin » sur une forme avec un remplissage donne un groupe qui contient deux chemins remplis : l'un est le

chemin habituel suivant la forme du contour original, tandis que l'autre est un chemin représentant le remplissage (c'est-à-dire qu'il s'agit simplement d'une copie du chemin original, mais sans le contour). Le résultat final est visuellement identique à l'objet original.

Comme vous l'avez sûrement deviné, en effectuant un Contour en Chemin sur une forme avec la trinité sacrée du contour, du remplissage et des marqueurs, le résultat obtenu est un groupe contenant :

- Un chemin pour le contour
- Un chemin pour le remplissage
- Un groupe contenant un groupe individuel pour chaque marqueur, chacun de ces groupes contenant un chemin pour le contour du marqueur et un chemin pour le remplissage du marqueur.

Il y a quelques points à tirer de ces changements. Tout d'abord, si vous avez un objet avec juste un trait, le comportement est le même qu'il a toujours été : vous vous retrouvez avec un seul chemin rempli, qui aura des sous-chemins si le trait était en pointillé.

En revanche, si votre chemin comporte un contour et un remplissage, vous vous retrouverez avec un groupe, au lieu d'éliminer le remplissage. Il est particulièrement important de le noter si vous suivez un ancien tutoriel.

Beaucoup d'entre eux se basent sur le fait que le remplissage est supprimé, ou vous demandent de dupliquer l'objet avant d'appliquer la fonction Contour en Chemin afin de ne pas perdre le remplissage. Pour obtenir le même résultat que dans les versions précédentes, vous pouvez faire l'une des deux choses suivantes

- Supprimer le remplissage avant d'utiliser Contour en Chemin.
- Après avoir utilisé Contour en Chemin, dégroupiez le résultat et supprimez le nouveau chemin contenant le remplissage (ou conservez-le simplement, si vous en avez besoin pour les étapes suivantes).

Malgré la confusion que ce changement a provoquée chez certains nouveaux utilisateurs, je pense généralement que c'est une amélioration. Prenons le cas du dessin d'un simple personnage de bande dessinée, avec des contours noirs épais (traits), et des vêtements et une peau colorés (remplissage). Si vous souhaitez varier l'épaisseur des traits, le nouveau comportement permet de le faire plus facilement sans avoir à dupliquer chaque objet, puis à supprimer son trait, juste pour garder une copie de la forme remplie.

Mais les marqueurs sont une autre histoire. Alors que le traitement d'un remplissage indésirable ne nécessite que quelques étapes supplémentaires, obtenir la structure de la 0.92 lorsque des

marqueurs sont en jeu nécessite plusieurs étapes - multipliées par le nombre de marqueurs - sans aucun raccourci facile. Bien que la nouvelle fonctionnalité soit techniquement plus flexible, dans la pratique, il existe peu de cas d'utilisation pour séparer le remplissage et le contour sur un marqueur. Il aurait été bon d'avoir l'ancienne méthode comme préférence ou d'inclure une fonction ou une extension qui faciliterait l'union de chemins profondément imbriqués et les ferait sortir récursivement de leurs groupes.

Ce qu'il faut retenir de tout cela est que si Objet en Chemin se comporte toujours de la même manière, Contour en Chemin peut nécessiter une ou deux étapes supplémentaires si vous avez un remplissage, mais si vous avez aussi des marqueurs, alors bonne chance à vous !

La prochaine fois, je commencerai à examiner les modifications apportées aux outils de dessin de base dans la version 1.0.



Cette série vise à apprendre à faire quelque chose des vieilles photos en ma possession, et d'autres dans le domaine public en raison de leur âge. Vous, le lecteur, êtes invité à suivre cette série et, je l'espère, à en tirer quelques astuces et peut-être une ou deux idées de temps en temps. Aucune promesse n'est faite quant à la qualité du contenu, ni aux erreurs et omissions potentielles. Je suis un informaticien, pas un véritable artiste ou un professionnel de la restauration d'images. Je vous prie donc de considérer tout ceci comme mon meilleur effort, mais sans garantie ferme - comme c'est le cas de la plupart des logiciels Open Source.

Dans la partie précédente de cette série, nous avons travaillé sur une technique souvent utilisée dans les reconstitutions de photos de musée, et qui consiste à faire ressortir les principaux sujets d'une image en couleur, tandis que le fond reste en noir et blanc. Dans cette dernière partie de la série sur l'utilisation de Krita pour retravailler de vieilles photos, nous resterons avec les premières images numériques et travaillerons sur la densité et l'amélioration des couleurs.

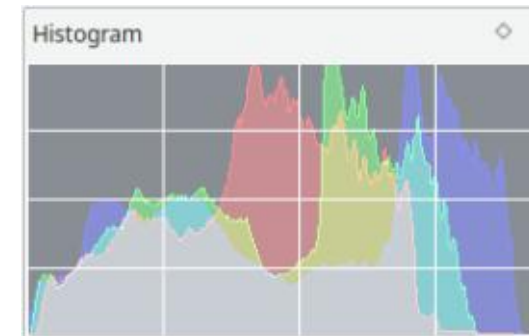
Le cliché A de cet article est une photo que j'ai prise à Hong Kong, juste après les Jeux olympiques de 2008. À cette époque, les appareils photo numériques commençaient à s'améliorer et les problèmes de manque de résolution commençaient à être résolus (mais peut-on vraiment avoir une résolution suffisante ?). En revanche, les techniques modernes d'amélioration de l'image étaient absentes, comme le HDR (haute gamme dynamique) dans laquelle plu-

sieurs photos de la même scène sont prises à des points d'exposition différents, puis combinées pour construire une seule photo avec plus de détails à la fois dans l'ombre et dans les parties très éclairées de l'image. D'autres méthodes d'amélioration des couleurs sont désormais courantes.

Certaines de ces techniques m'auraient été utiles en 2008. Sur cette image, nous obtenons des couleurs

intéressantes du soleil couchant (à notre gauche, en dehors du champ de vision), mais en même temps il y a des ombres nettes dans lesquelles tous les détails ont été perdus. C'est peut-être plus visible dans les bâtiments à l'extrême gauche, dont les façades sont dans l'ombre, et qui présentent un arrière-plan peut-être un peu sinistre et peu attrayant du port.

La première chose à faire, comme d'habitude, est de jeter un coup d'œil à l'histogramme.



Il est intéressant de noter la contribution des différentes zones de l'image au nombre total de pixels. Par exemple, le ciel bleu clair et une partie de l'eau semblent constituer une grande proportion des pixels les plus clairs. Cependant, le grand nombre de pixels bleus visible à droite de l'histogramme

indique en fait un manque de bleu et un excès de jaune dans les couleurs plus claires de l'histogramme. D'autre part, il y a une grande quantité de pixels rougeâtres dans les tons moyens de l'histogramme, qui correspondent en fait à un excès de bleu dans ces tons. Donc, pour interpréter correctement cet histogramme, nous devons penser en termes d'eau et de ciel qui se situent réellement dans les tons moyens de notre histogramme – ce ne sont pas en fait les pixels les plus clairs de notre image. Il s'agirait plutôt des reflets jaunâtres de la rampe chro-

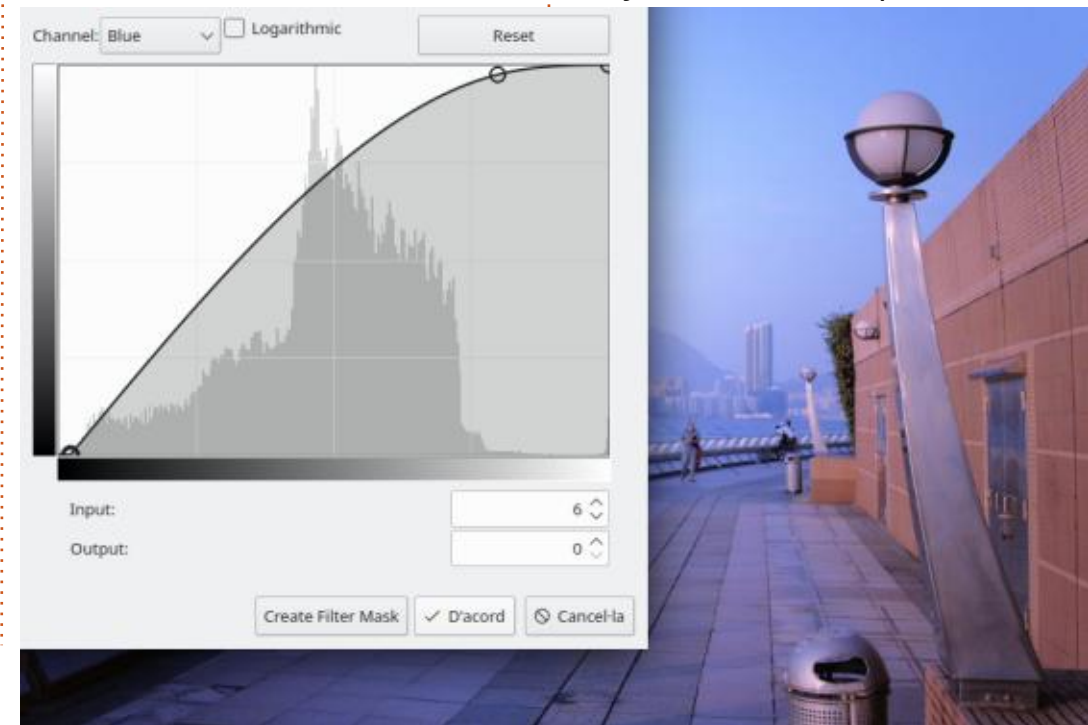
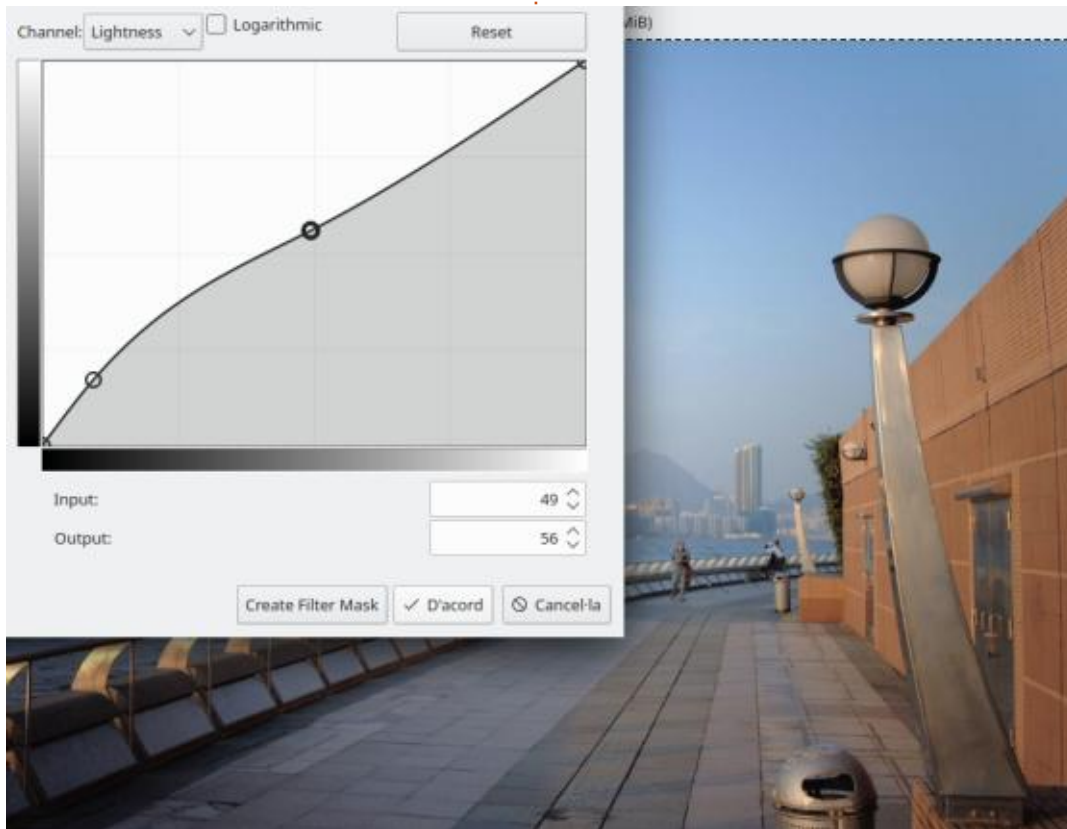
mée et du mur rougeâtre à droite de l'image.

Enfin, la plupart des pixels sombres semblent manquer de bleu, ce qui est cohérent avec les teintes plus sombres de l'eau et des bâtiments à l'ombre - les ombres contiennent souvent une légère teinte. Cependant, il y a une quantité assez faible de pixels foncés par rapport aux clairs.

Pour corriger ces aspects et étendre, autant que possible, la gamme dynamique de notre image, il serait bon

d'accentuer le dégradé de couleurs dans la partie inférieure de l'histogramme, en donnant aux ombres plus claires un peu plus de détails tout en conservant certaines ombres plus sombres en tant que telles. D'autre part, il peut également être utile d'étendre certains pixels de moyenne gamme jusqu'à des couleurs plus claires, mais uniquement pour les canaux rouge et vert. Le canal rouge s'étend déjà jusqu'à la limite droite, et ne peut pas être ajusté davantage. Allons donc dans l'option de menu Filtre, Ajuster et Courbe d'ajustement de la couleur. En sélectionnant le canal Luminosité, remontons un peu la partie inférieure de la courbe :

Cela s'occupe de la partie inférieure (plus sombre) de l'histogramme. Maintenant, revenons encore une fois sur les courbes d'ajustement des couleurs et choisissons de ne modifier que le canal bleu. Lorsqu'un seul canal primaire est sélectionné dans cet outil, un histogramme spécifique de cette couleur est présenté à l'intérieur de la courbe d'ajustement, et nous pouvons en effet constater qu'il manque nettement de pixels bleus dans la partie la plus claire (droite) de la courbe. Ajustons cela, en amenant l'extrémité supérieure droite de la courbe vers la gauche, jusqu'à ce qu'elle se trouve au-dessus du bord le plus à droite du bord de l'histogramme. Un ajustement similaire peut être effec-



tué à gauche.

Ne vous inquiétez pas si l'image a maintenant une légère teinte bleue, c'est normal, puisque nous avons essentiellement augmenté la quantité de lumière bleue dans la photo. Procédez de la même manière pour le canal vert.

Le résultat final est une image qui a maintenant une gamme dynamique assez étendue, puisque nous pouvons voir plus de détails à la fois dans les zones très claires et dans les ombres. Cela est particulièrement visible dans les zones plus sombres sous les balus-

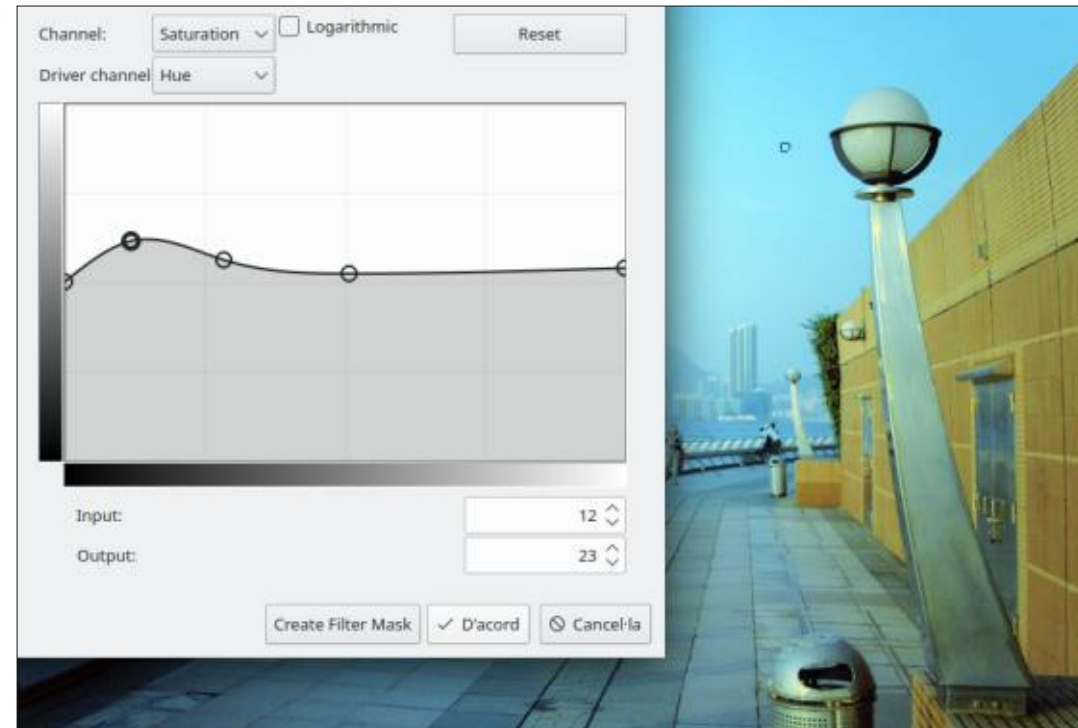
trades et dans les façades des bâtiments les plus à gauche au-dessus de l'eau : nous pouvons maintenant voir leurs rangées de fenêtres, au lieu d'une simple masse grise informe.

L'effet est également assez différent de celui de l'image originale. Nous avons gagné en lisibilité, mais cela s'est fait au détriment du caractère. Si notre photo est maintenant mieux équilibrée en ce qui concerne la luminosité, ses couleurs sont plus neutres - et peuvent être aussi un peu ternes. Pour résoudre ce problème tout en conservant la luminosité, augmentons la saturation

de l'image. Nous pourrions revenir encore une fois aux courbes de réglage, ou même choisir Filtre > Ajuster > Ajustement TSV, et augmenter la saturation de toute l'image. Mais il existe une autre option, qui nous permettra d'augmenter la saturation de certaines parties de la scène seulement. Dans ce cas, je voudrais laisser la plus grande partie de la mer et du ciel telle quelle, et augmenter la saturation du seul mur brun à droite et des reflets du soleil sur la balustrade. Comme il s'agit de pixels qui présentent un peu plus de rouge que les autres canaux, leur saturation peut être ajustée de manière sélective en utilisant l'outil de

l'option de menu Filtre > Ajuster > Courbes d'ajustement inter-canaux.

Comme son titre l'indique, cet outil permet d'ajuster la caractéristique d'un canal ou d'un pixel, en fonction d'un autre. Nous avons déjà utilisés ces courbes dans la partie 9 de cette série. Dans ce cas, cependant, nous devons sélectionner des pixels avec une nuance de rouge. Cela peut être fait en utilisant le canal Rouge comme pilote ; cependant, si nous le faisons, d'autres pixels seront captés. Même le blanc pur contient une grande quantité de rouge, de sorte que le résultat final peut facilement avoir une colo-



ration inattendue. Il est préférable de choisir Teinte comme canal de pilotage. Les valeurs de teinte spécifiques ne sont pas indiquées sur la courbe, mais on peut expérimenter un peu et observer que la teinte rouge se trouve à l'extrême gauche de la plage d'entrée, puis on passe successivement à l'orange, au jaune, au vert et au violet en avançant de gauche à droite. Dans la capture ci-dessous, on peut voir que j'ai utilisé un certain nombre de points de contrôle pour augmenter la saturation pour une certaine gamme de teintes centrée sur l'orange, mais avec un peu de marge vers le rouge pur (à

gauche de notre maximum) et le jaune (à droite). Je n'ai augmenté les valeurs de saturation que d'une très petite quantité. Les gammes de saturation élevées se dégradent rapidement en une exagération des couleurs de type bande dessinée. C'est malheureusement courant de nos jours pour les systèmes d'amélioration automatique des couleurs de certaines caméras, et même pour certaines vidéos masterisées par des professionnels. Même en faisant preuve de prudence, j'ai délibérément laissé la saturation atteindre une valeur légèrement supérieure à celle que j'utiliserais normalement, de sorte qu'elle

devrait être plutôt perceptible pour vous, le lecteur.

Le résultat final est une scène qui semble plus lumineuse et dont les couleurs sont plus attrayantes que celles de l'image originale.

Comme indiqué précédemment, ce sera la dernière partie de cette série sur le retraitement de vieilles photos à l'aide de Krita. Comme d'habitude, l'auteur lui-même a beaucoup appris en préparant les articles et espère que les lecteurs ont également appris quelques conseils et astuces utiles. Au cours des prochains mois, la plupart des articles quitteront probablement le domaine plus artistique pour revenir à la technique comme d'habitude, à moins que les idées et suggestions des lecteurs n'arrivent en demandant des cas particuliers d'utilisation de notre système d'exploitation préféré. D'ici là, prenez soin de vous !



Alan est titulaire d'un doctorat. Il enseigne la science et l'ingénierie à l'Escola Andorrana de Batxillerat. Il a donné des cours GNU/Linux à l'Université d'Andorre et a enseigné l'administration des systèmes GNU/Linux à l'Université de Catalogne.

The Daily Waddle

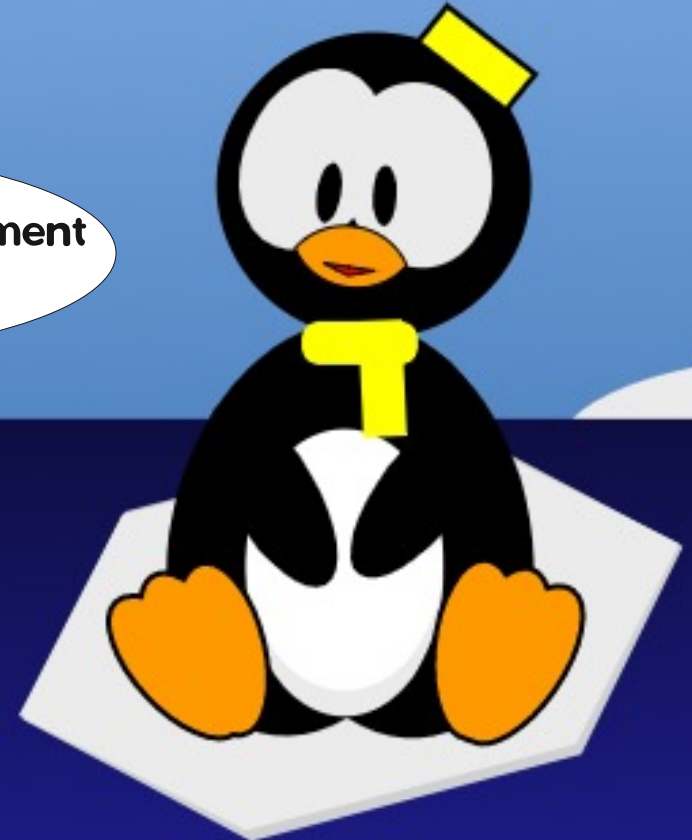
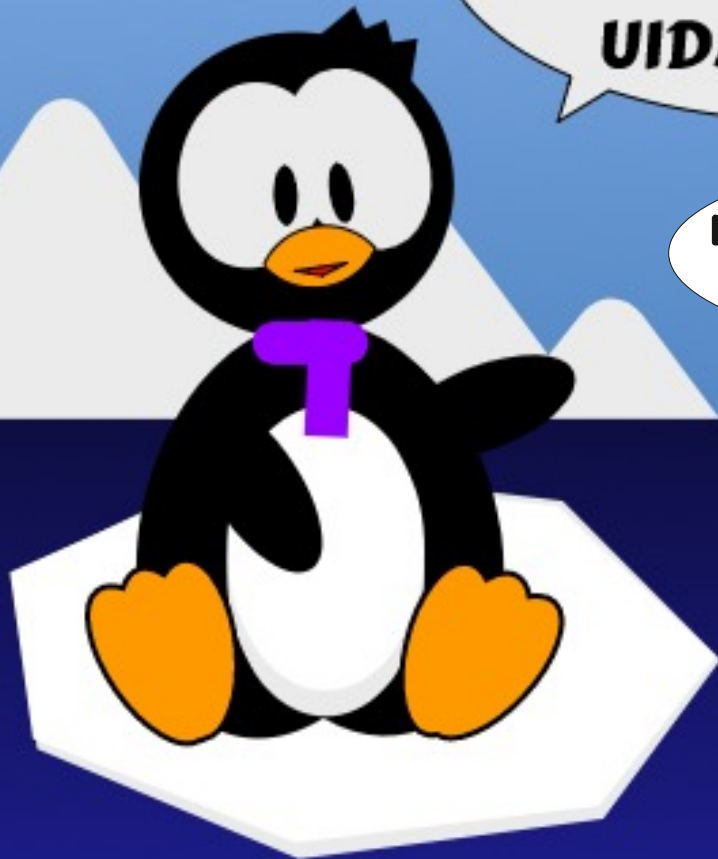


**Couldn't install Linux
at the church...**

**Impossible d'installer
Linux à l'église...**

**Let me guess, they
have an issue with
UID/GID 666?**

**Laisse-moi deviner : ils n'aiment
pas UID/GID 666 ?**





LA BOUCLE LINUX

Écrit par S. J. Webb

DE RETOUR LE MOIS PROCHAIN.

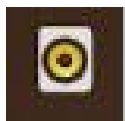


SJ Webb est passionné de Linux et coordinateur de recherche. Il aime pêcher, conduire des bolides et passer du temps avec ses enfants et sa femme. Il remercie Mike Ferrari pour son mentorat.



Le mois dernier, nous avons parlé de l'utilisation de Rhythmbox, l'application par défaut pour « ripper » des CD en format MP3, pour que vos médias soient plus faciles à gérer. Ce mois-ci, nous parlerons davantage de comment vraiment utiliser Rhythmbox pour gérer votre collection musicale.

Pour récapituler ce qu'on a fait le mois dernier, Rhythmbox s'affichera d'habitude par défaut sur le lanceur d'Ubuntu, vers le bas des applications par défaut qui y figurent. Son icône ressemble à un rectangle avec quelques cercles concentriques :



C'est cela, juste au-dessus du tiroir « Afficher les applications » (l'ensemble des carrés blancs immobiles en bas du lanceur des Favoris).

Une fois que vous l'aurez lancé en cliquant sur l'icône :



vous verrez cet écran (à droite). =>

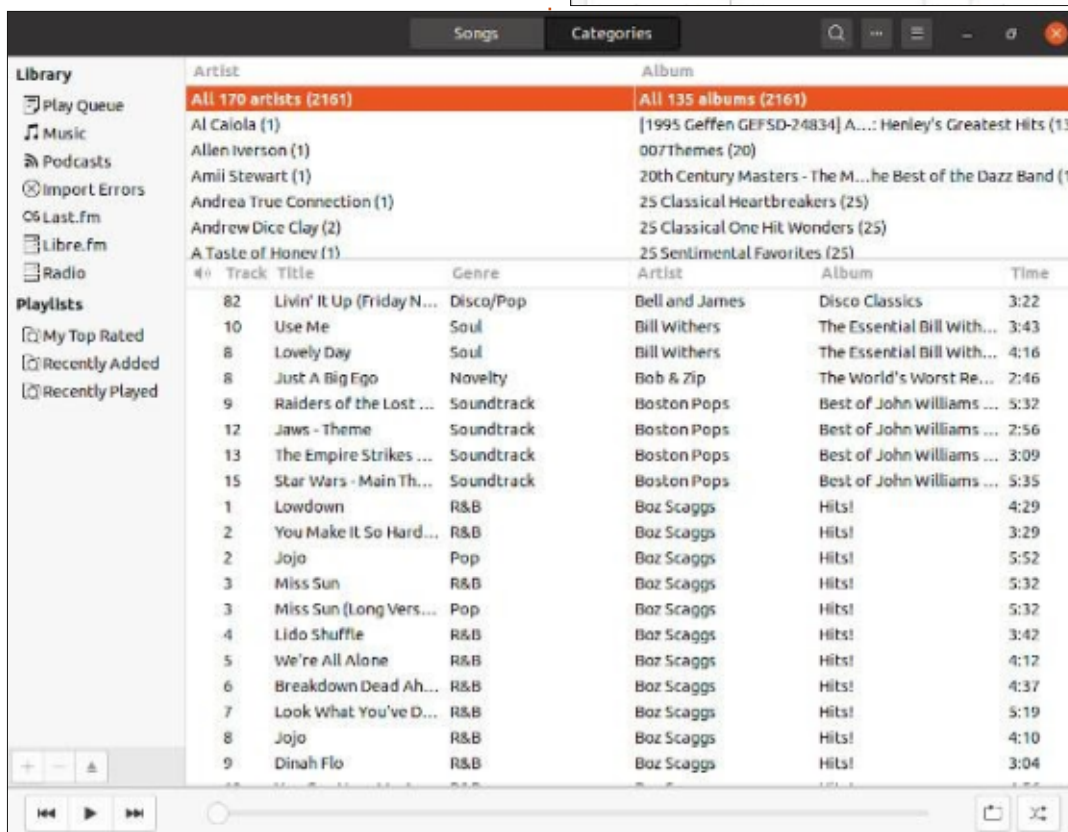
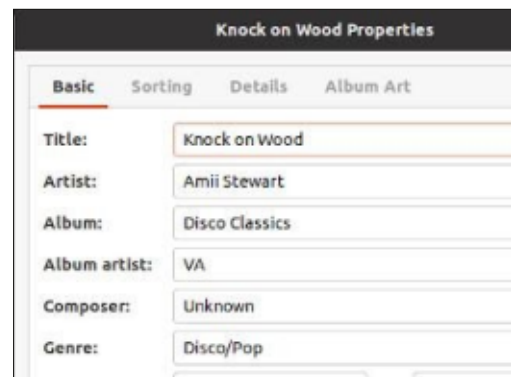
Comme mentionné le mois dernier, la première fois que vous lancez Rhythmbox, il fait automatiquement

une recherche sur votre disque dur et répertorie toute la musique existante qu'il trouve.

LES PROPRIÉTÉS DES PISTES

Comme montré ci-dessus, quand vous lancez Rhythmbox, vous voyez une liste de la musique sur votre disque dur. Vous pouvez faire un clic droit sur n'importe quelle piste et choisir Pro-

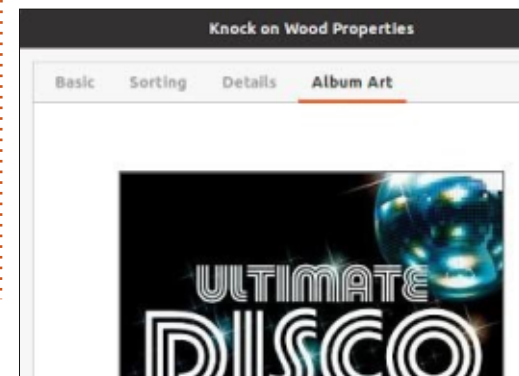
priétés pour accéder aux détails concernant cette piste-là :



Comme vous pouvez le voir, il y a des champs que vous pouvez éditer qui comprennent le nom de la piste, l'artiste, le nom de l'album, le genre, l'année de sa sortie, un champ de commentaires et d'autres, tous sur le panneau par défaut. Basique. Beaucoup de ces propriétés seront remplies automatiquement si vous êtes en ligne quand vous rippez le CD et si l'album est trouvé sur le service en ligne Musicbrainz qui aide Rhythmbox à être plus automatisé. En haut de la boîte de dialogue, vous pouvez aussi basculer vers des propriétés pour les paramètres de tri de la piste, des détails et même la pochette de l'album.

LA POCHETTE DE L'ALBUM

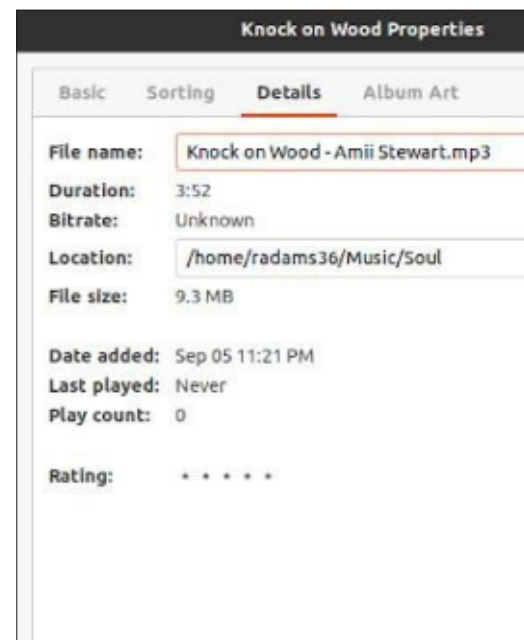
Par défaut, le panneau Pochette de l'album affichera la pochette de



l'album téléchargée automatiquement à partir du service Musicbrainz, en supposant que vous étiez en ligne quand vous avez rippé le MP3. Si rien ne s'affiche, vous pouvez cliquer sur le bouton Chercher pour essayer de la récupérer à partir de Musicbrainz. Si cela ne marche pas, vous pouvez trouver et télécharger l'image que vous voulez, puis cliquer sur le bouton Parcourir du panneau Pochette de l'album et naviguer jusqu'à l'endroit où vous avez sauvegardé le fichier d'image.

DÉTAILS SUPPLÉMENTAIRES - L'ÉVALUATION DES PISTES

Le panneau Détails comporte des propriétés supplémentaires pour la piste



dont la plus intéressante pourrait très bien être Évaluation (en bas à gauche).

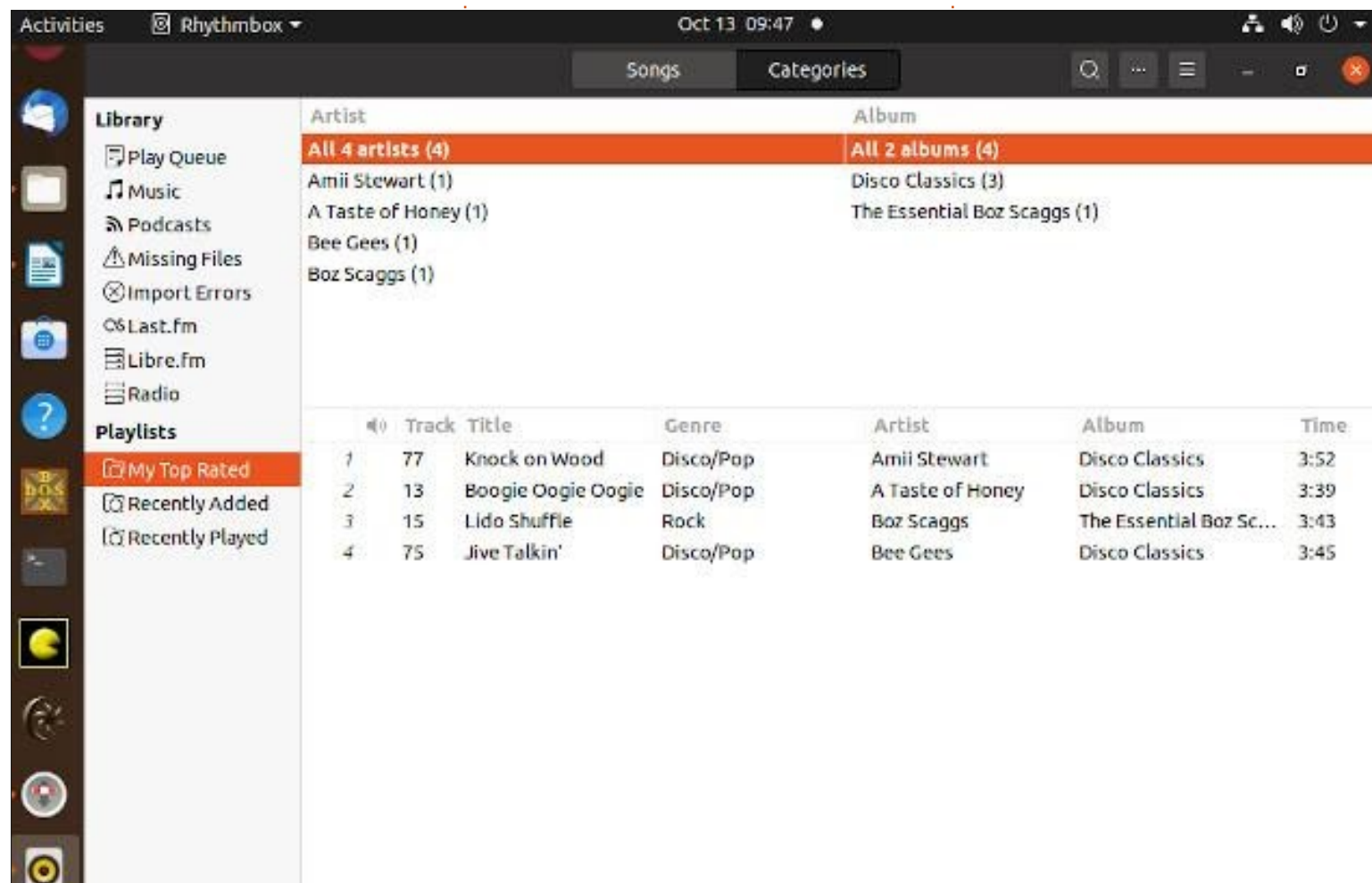
Sous Évaluation, vous pouvez cliquer le nombre d'étoiles sur cinq que vous voulez donner à la piste. Une fois que vous l'aurez fait, la piste s'affichera dans la liste de lecture par défaut « Les mieux notées » (côté gauche de la fenêtre du programme), si toutefois vous avez donné 4 ou 5 étoiles à la piste :

Dans cette liste de lecture, la musique sera triée automatiquement de mieux notée à moins bien notée. Les mélodies à 5 étoiles seront en haut de la liste et la musique à 4 étoiles, en bas.

Le mois prochain : plus sur la gestion de musique avec Rhythmbox.



Richard 'Flash' Adams habite dans le nord rural de l'Alabama et a été technicien informatique, analyste opérationnel, vendeur de logiciels, analyste des ventes, chef d'une équipe de contrôle qualité et perdrix dans un poirier. Sa calopsitte, Baby, a maintenant un petit frère adopté, une conure à tête sombre nommé Skittles.





DISPOSITIFS UBPORTS

Écrit par l'équipe UBports



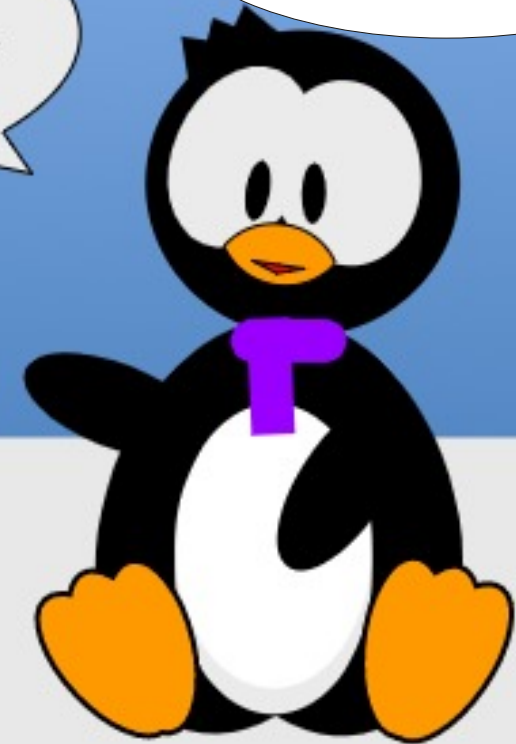
The Daily Waddle

Génial ! mon code fonctionnait parfaitement dès le départ !

Hey, my code worked **100% the first time!**

Good! then you can take my unicorn for a walk...

Très bien, vous allez pouvoir promener ma licorne...



Le projet de migration vers les logiciels Open Source de la municipalité de Eyüpsultan a commencé en 2015.

Tous les utilisateurs étaient formés à GNU/Pardus Linux et LibreOffice ; ils ont installé le logiciel Open Source sur leurs ordinateurs à la place du logiciel Office, sous licence. Ainsi, les problèmes rencontrés lors de la migration du système d'exploitation ont été adoucis.

Parallèlement, il y a eu deux changements majeurs dans l'infrastructure informatique. L'un était le système de courriels dans l'entreprise, qui a été porté sur le serveur de mails Open Source Zimbra. Et l'autre était que notre application de gouvernance du groupe a commencé à utiliser postgresql, qui est Open Source, comme base de données.

En 2016, nous avons répété la formation sur GNU/Pardus Linux et LibreOffice et GNU/Pardus Linux a été installé sur les ordinateurs de ceux qui ont réussi l'examen de fin de formation.

C'est de cette façon-là que la migration du système d'exploitation a commencé. Ceux qui ont échoué à l'examen devaient suivre un autre cours de formation, puis le système d'exploitation GNU/Pardus Linux a été installé et utilisé par ce dernier groupe.

Comme souligné, la formation nécessaire a été fournie au cours du projet

de migration vers l'Open Source et les employés devaient réussir un examen pour vérifier que la formation a eu l'effet nécessaire.

À mon avis, la raison principale du succès du projet de migration vers l'Open Source dans la municipalité de Eyüpsultan est la formation régulière.

En tant que municipalité de Eyüpsultan, cette question nous préoccupe depuis toujours et nous avons empêché son oubli ou sa négligence en participant au plan du projet.

Je voudrais brièvement parler des étapes du projet :

- Analyse



- Planning
- ISO
- Test
- Version d'essai
- Production

Les étapes mentionnées seront familières à beaucoup de gens, mais je voudrais souligner les deux éléments qui ont contribué le plus à la réussite du projet dans la municipalité de Eyüpsultan.

L'une est l'étape d'analyse.

Au cours de cette étape, nous n'avons pas fait qu'une analyse technique, nous avons fait une analyse psychologique en même temps. Au cours de cette analyse, en parlant aux gens, nous avons en fait essayé de cerner ce qui les rendait anxieux. Notre conclusion était la peur d'une « rencontre avec l'inconnu ». Si vous ne pouvez pas atténuer votre peur, le taux de résistance au changement croîtra, même si vous avez le support du management.

Après nous être rendu compte de cela, nous avons commencé à discuter des solutions possibles pour surmonter cette situation. Le résultat de ces discussions était de mettre une interface familière devant l'utilisateur. En cherchant, nous avons trouvé un thème Windows et l'avons transformé en ges-

tionnaire de fenêtres par défaut du système d'exploitation de GNU/Pardus Linux.

La réaction que nous avons obtenue le premier jour de la formation était étonnante et, aujourd'hui encore, je souris chaque fois que j'y pense.

La deuxième étape dont je vais parler est celle de l'ISO, autrement dit la création d'un fichier image.

C'est vrai que le système d'exploitation GNU/Pardus Linux a une ISO que vous pouvez télécharger et installer, mais ce fichier image contient de nombreuses applications dont vous n'aurez pas besoin. Quand l'installation est terminée, la suppression des applications inutiles et l'installation des applications de l'entreprise constitueront une perte de temps.

Pour compenser cette perte de temps nous avons reconfiguré l'ISO de GNU/Pardus Linux pour inclure les applications propres à l'entreprise. Ainsi, le temps d'installation a été réduit à 15 minutes et, à la fin de l'installation, les applications de l'entreprise étaient prêtes à être utilisées.

Quand le projet est venu à maturation, nous avons besoin de logiciels de gestion et de surveillance.

Nous avons installé le serveur Lider/Ahenk pour la gestion des clients de GNU/Pardus Linux. Pour surveiller les serveurs et les clients, nous avons installé l'application Open Source Zabbix.

Ainsi, nous avons essayé d'assurer le gestion et la viabilité du projet de migration. À ce stade, des centaines de clients Pardus peuvent être mis à jour à partir d'un seul point et on peut apporter de l'aide à distance. Des règles peuvent être implémentées et les problèmes sont détectés de façon précoce avec des alarmes venant de Zabbix pour que nous puissions prendre des précautions.

En tant que municipalité de Eyüpsultan, nous considérons que ce projet est un projet de responsabilité sociale. Nous essayons d'en sensibiliser d'autres en étant les pionniers de l'utilisation du système d'exploitation GNU/Pardus Linux dans des institutions publiques en Turquie.

Je suis fier de participer à un tel projet.

Hüseyin GÜÇ

Responsable de l'équipe GNU/Pardus Linux
Eyüpsultan Municipality



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://bit.ly/fcmwriting>

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

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

• Les images doivent être en format JPG, de 800 pixels de large au maximum et d'un niveau de compression réduit.

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

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

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

Traductions

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

Auteurs francophones

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

webmaster@fullcirclemag.fr

Écrire pour le FCM français

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

Écrire pour le Full Circle Magazine

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.



À cause de la façon dont le cycle de développement d'Ubuntu fonctionne, la première version « standard » qui suit une publication à support à long terme (LTS) génère souvent beaucoup d'intérêt.

Souvent les priorités de développement et les nouvelles fonctionnalités prévues pour la prochaine version LTS seront introduites dans la première publication du nouveau cycle. Elle sera suivie par deux versions standard de plus pour affiner tout cela avant la sortie de la nouvelle publication LTS. Étant donné la sortie d'Ubuntu 20.04 LTS en avril 2020, la version qui démarre ce nouveau cycle de développement est Ubuntu 20.10 qui est parue le 22 octobre 2020. Cette publication est la première étape vers Ubuntu 22.04, la prochaine LTS, prévue en avril 2022.

En tant que version standard, Ubuntu 20.10 n'a que neuf mois de support, jusqu'en juillet 2021.

EXIGENCES SYSTÈME

Les exigences système minimales pour Ubuntu 20.10 n'ont pas changé depuis la 20.04 LTS et restent :

- Un processeur à double cœur et à 2 GHz
- 4 Go de RAM
- 25 Go de disque dur, clé USB, carte SD ou disque externe
- Un écran capable d'une résolution de 1024 x 768
- Soit un lecteur optique, soit un port USB pour le média d'installation
- L'accès à l'Internet est utile, mais pas essentiel

J'ai testé Ubuntu 20.10 sur un portable vintage, un System 76 Pangolin Performance de 2011, avec 4 Go de RAM et des processeurs Intel Core i5-2410M à double cœur/4 thread et à

2,30 GHz, ce qui s'approche pas mal du matériel minimum.

LA DÉMARRER

J'ai téléchargé Ubuntu 20.10 du site Web d'Ubuntu via bit torrent, fait la vérification par la somme SHA256 pour m'assurer que le téléchargement était bon et j'ai créé un installateur sur USB avec le Créateur de disque de démarrage Ubuntu.

J'ai démarré sur Ubuntu 20.10 dans des sessions live, un processus qui commence par une vérification automatique

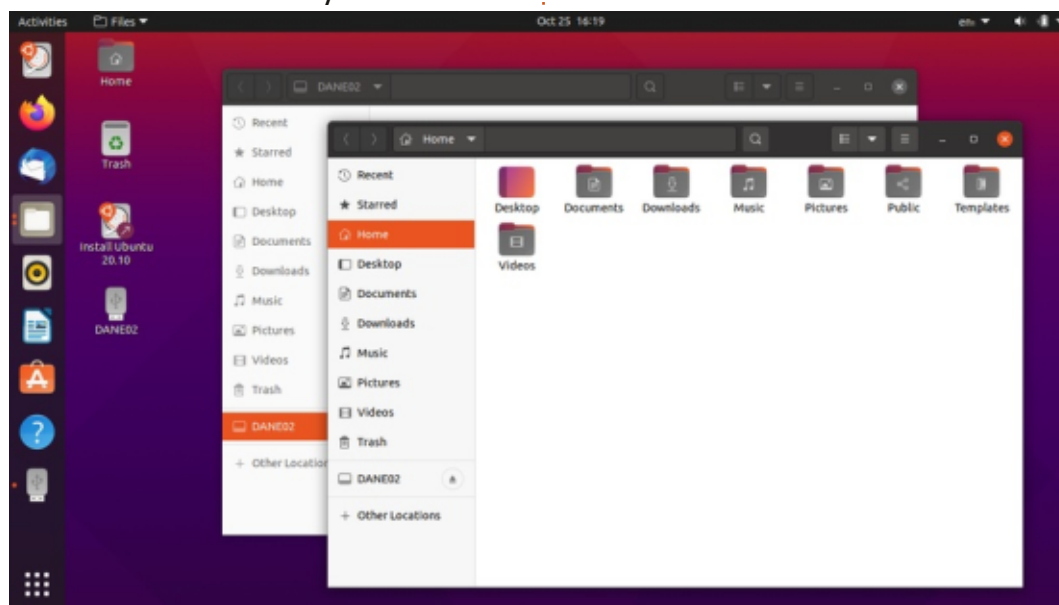
du système de fichiers. Cette vérification mérite d'être exécutée pour vous assurer que votre USB est sans faille et qu'Ubuntu s'exécutera comme il faut.

Une fois Ubuntu 20.10 démarrée, elle affiche le fond d'écran en violet foncé par défaut, avec, oui, un gorille avec des lunettes de soleil. Si ce papier peint vous semble trop prévisible, il y a six autres nouveaux papiers peints inclus, y compris un gorille gris et des graphismes alternatifs agréables. Si aucun de tous ceux-là ne vous plaît, l'utilisation de votre fond d'écran personnel préféré est facile aussi.

CE QUI EST NOUVEAU

Outre le nouveau fond d'écran avec le gorille, cette version d'Ubuntu n'introduit pas beaucoup de nouveaux changements dans l'interface utilisateur. À la place, elle se concentre sur la mise à jour du support des matériels, grâce à une nouvelle version du noyau Linux, la 5.8.

Linux 5.8 comprend du support pour l'USB 4 (Thunderbolt 3), les processeurs AMD Zen 3, les graphiques Ice



Lake et Tiger Lake d'Intel, plus du support de base pour les processeurs POWER10. Il y a aussi des images de bureau qui supportent le Raspberry Pi 4 dans ses deux versions, 4 Go et 8 Go.

Ubuntu 20.10 comprend l'environnement de bureau Gnome 3.38, qui présente une Activities Overview (une vue d'ensemble des activités) améliorée, ainsi que quelques petits ajustements des menus et il fournit une meilleure performance globale comparée à des versions antérieures de Gnome. Celle-ci apporte également des améliorations à la grille des applications (menu principal des applications), qui remplace les menus d'applications « toutes » et « fréquentes » par un seul menu permettant davantage de personnalisation, y compris la réorga-

nisation manuelle ou même l'empilement des icônes qui n'ont plus besoin d'être par ordre alphabétique. Les applications utilisées fréquemment peuvent être placées en haut du menu, par exemple, pour qu'elles soient plus rapides à trouver. Des dossiers d'applications peuvent aussi être créés et gérés. Globalement, ces modifications sont des améliorations bienvenues.

La plupart des applications principales incluses dans l'ISO sont mises à jour et il y a aussi un nouveau pare-feu dorsal, puisque nftables remplace iptables. Le support de la connexion par empreinte digitale est également amélioré.

Ubuntu 20.10 comprend aussi des outils de développement mis à jour, y

compris glibc 2.32, OpenJDK 11, rustc 1.41, GCC 10, LLVM 11, Python 3.8.6, ruby 2.7.0, php 7.4.9, perl 5.30 et go-lang 1.13. L'option du système de fichiers ZFS n'est plus étiquetée « expérimentale » dans Ubuntu 20.10.

Ce qui est sans doute le plus intéressant ici est qu'aucun de ces changements n'est de ceux que l'utilisateur moyen d'Ubuntu Desktop remarquera.

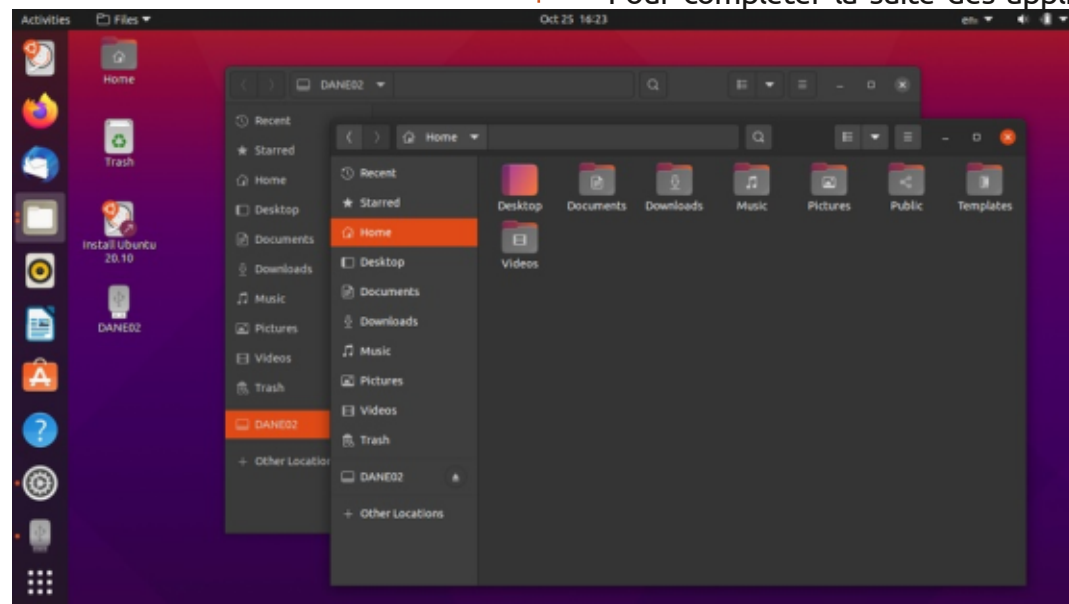
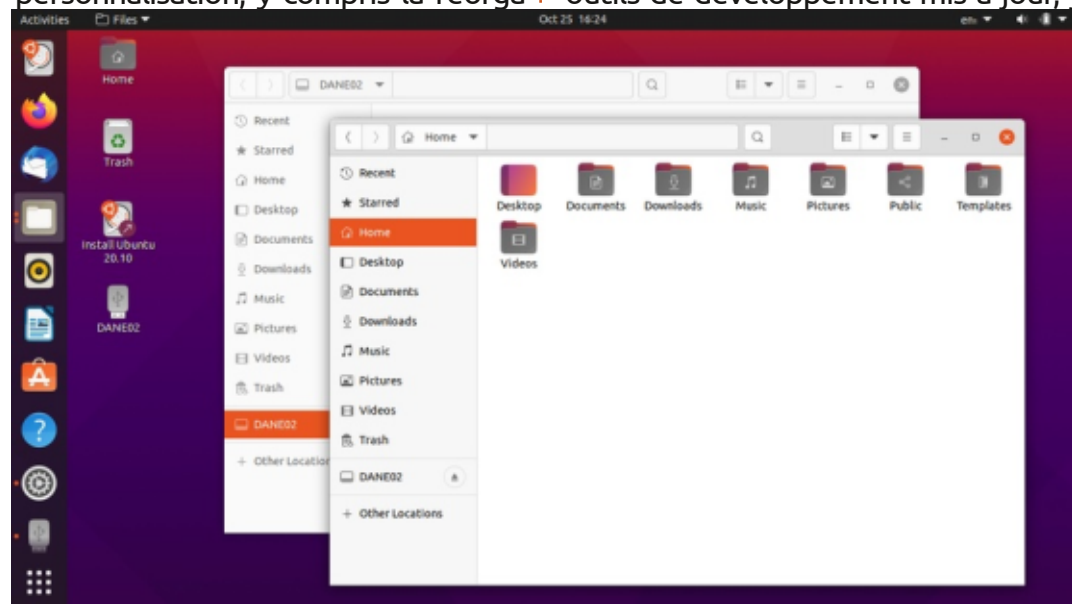
APPLICATIONS

L'environnement de bureau Gnome 3.38 comprend beaucoup d'applications mises à jour, y compris l'application de webcam Cheese 3.38, Document Viewer (Evince) 3.38.0, PDF viewer, le gestionnaire de fichiers Files (Nautilus)

3.38.1, le calendrier de bureau Gnome Calendar 3.38.1, le gestionnaire de disques Gnomes Disks 3.38.0, l'émulateur de terminal Gnome Terminal 3.38.0, Image Viewer (Eye of Gnome) 3.38.0, visionneuse d'images, Text Editor (gedit) 3.38.0, éditeur de texte, le système de gestion de paquets Ubuntu Software (Gnome Software) 3.38.0 et Videos (Totem) 3.38.0, le lecteur de films.

Il y a quelques applications non-Gnome 3.38, qui sont des vestiges de versions antérieures de Gnome : Document Scanner (Simple Scan) 3.36.4, le lecteur de musique Rhythmbox 3.4.4 et le gestionnaire de photos Shotwell 0.30.10.

Pour compléter la suite des appli-



cations par défaut, viennent de sources diverses le système d'impression CUPS 2.3.3, le navigateur Web Firefox 82.0, l'éditeur de partitions Gparted 1.0.0, la suite bureautique LibreOffice 7.0.2, le contrôleur audio PulseAudio 13.99.2, le client de bureau à distance Remmina 1.4.8, Startup Disk Creator 0.3.8 (usb-creator-gtk), créateur de Live USB, le client mail Thunderbird 78.3.2 et le client bit torrent Transmission 3.00.

Il est à signaler qu'aucune application de gravure de CD/DVD ou éditeur vidéo n'est inclus par défaut. En 2020, les CD et les DVD sont considérés comme étant assez obsolètes. Les ordinateurs portables et de bureau ne sont pas livrés avec des lecteurs optiques depuis pas mal d'années, mais si vous en avez toujours un et quelques CD ou DVD à graver, Brasero de Gnome peut toujours être installé. Les alternatives comprennent K3B de KDE ou même Xfburn de Xfce et tous sont dans les dépôts. De même, si vous créez des vidéos, il y a de nombreux bons éditeurs de vidéos qui peuvent être installés rapidement.

Text Editor (Gedit) 3.38.0 est l'éditeur de texte inclus dans Ubuntu 20.10 ; il est utile pour le codage ainsi que pour la création de documents texte. Il propose sept modèles de couleurs pour le surlignement de la syntaxe, y com-

pris trois qui sont les modèles sombres, obligatoires actuellement. Comme c'est le cas pour les versions antérieures, Gedit a la vérification d'orthographe (Maj+F7) dès l'installation, ce qui est très utile dans un éditeur de texte.

Files (Nautilus) 3.38.1 est sans doute l'élément le plus faible dans Ubuntu 20.10. Depuis la simplification de son interface avec la version 3.6 en 2012, Nautilus manque vraiment des fonctionnalités de base d'un gestionnaire de fichiers, comme un bouton pour remonter d'un niveau. Beaucoup de distributions Linux n'aimaient pas Nautilus après cette simplification et l'ont remplacé par des gestionnaires de fichiers, comme le fork de Nautilus, Nemo de Linux Mint. Nemo restaure toutes les fonctionnalités nécessaires

que Nautilus a enlevées et constitue un bon choix pour remplacer celui-ci. À nouveau, il se trouve dans les dépôts Ubuntu et il s'intègre bien avec le bureau Gnome.

Ubuntu 20.10 propose la suite bureautique LibreOffice 7.0.2 et inclut tous les composants LibreOffice sauf le créateur de formules mathématiques, LibreOffice Math, et l'application de base de données, LibreOffice Base. Ce sont les applications les moins utilisées dans la suite bureautique et elles peuvent être installées au besoin.

PARAMÈTRES ET THÈMES

Les paramètres système sont contrôlés à partir du menu Paramètres,

qui est sans doute le meilleur système de contrôle de toutes les distributions Linux aujourd'hui. Il range tous les réglages utilisateur dans un seul endroit, par ordre logique et vous permet de personnaliser Ubuntu pour répondre à vos besoins. Si Nautilus est un inconvénient d'Ubuntu, le menu Paramètres est un grand avantage.

L'implémentation du bureau Gnome est grandement modifiée à partir du Gnome Shell standard pour le faire ressembler à, et fonctionner comme, la vieille interface Unity. Cela comprend la barre de lancement des applications, qui est toujours visible normalement, mais qui peut être réglée pour se cacher quand la fenêtre d'une application la touche. Par défaut, le lanceur est sur le côté gauche de l'écran, mais peut être déplacé sur le côté droit ou en bas, pour que ce soit plus comme sur un Mac. Il ne peut pas être déplacé en haut, cependant, car il interférerait avec les menus qui y sont déjà. La taille des icônes du lanceur peut être facilement modifiée pour qu'elle soit plus en adéquation avec la taille de l'écran, ainsi que pour l'utilisation d'un écran tactile ou de la souris.

Ubuntu 20.10 propose les mêmes thèmes de fenêtre que la 20.04 LTS, c'est-à-dire trois choix : clair, standard et sombre. Bien que les thèmes som-



CRITIQUE

bres soient actuellement très à la mode, les thèmes sombre et standard ne différencient pas bien entre les fenêtres actives et inactives. Le thème clair est plus efficace, avec le haut des fenêtres actives en gris moyen et celui des fenêtres inactives dans un gris beaucoup plus clair.

LES TESTS

À l'usage, Ubuntu 20.10 est rapide et fluide, sans hésitation, même avec le minimum de 4 Go de RAM recommandé. Ubuntu 20.10 démontre qu'il n'a rien perdu de la vitesse introduite dans Ubuntu 19.10. Cette publication, d'il y a un an, a apporté une amélioration significative dans la rapidité qui donne l'impression qu'Ubuntu est beaucoup plus léger et rapide. Ces améliorations sont toujours présentes dans la 20.10.

CONCLUSIONS

Tout en étant une publication vraiment solide, Ubuntu 20.10 étonne par le nombre limité de nouvelles fonctionnalités dans une version qui débute un nouveau cycle de développement d'Ubuntu. Toutefois, de nombreuses façons, c'est sans doute un bon signe. Après 33 publications au fil de 16 ans, Ubuntu est une distribution Linux qui

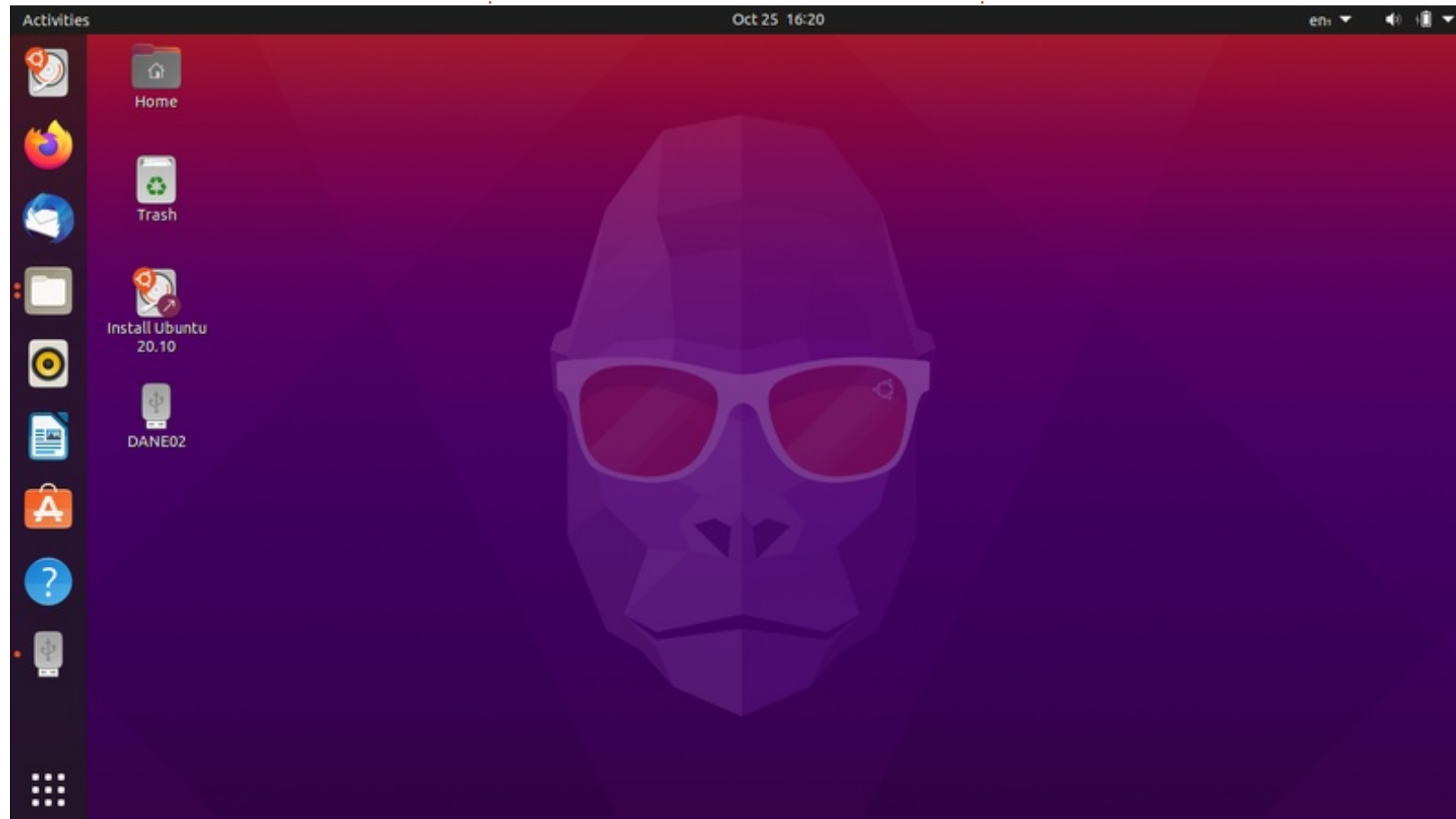
est très mature et elle fait presque tout exactement comme il faut. Il n'y a vraiment pas beaucoup de choses qui doivent être changées, à part la mise à jour du support matériel pour la prochaine génération d'ordinateurs et aussi la mise à jour des applications par défaut, ce que fait cette publication.

Aujourd'hui, la plupart des utilisateurs d'Ubuntu ont l'actuelle version LTS et ne mettent à niveau qu'à la sortie d'une nouvelle publication LTS. Cette

version standard ne propose pas grand chose qui puisse convaincre la plupart des utilisateurs d'Ubuntu de l'adopter, surtout parce qu'elle n'a que neuf mois de support. La plupart des utilisateurs d'Ubuntu la traiteront probablement comme une version de développement anticipé pour la prochaine LTS et resteront avec la 20.04 LTS jusqu'à la publication de la prochaine LTS en avril 2022.



Adam Hunt a commencé à utiliser Ubuntu en 2007 et utilise Lubuntu depuis 2010. Il vit à Ottawa, Ontario, Canada, dans une maison sans Windows.





J'utilise Ubuntu comme système d'exploitation principal à la maison depuis environ 10 ans. Une des choses qui me plaisent le plus dans Linux est que je peux modifier, personnaliser et casser l'OS librement, sans enfreindre des lois ou clauses de conditions d'utilisation. De plus, j'aime vraiment beaucoup la façon dont de très nombreuses applications dans Linux font une seule chose très, très bien.

Cela m'amène à ma critique de Task Warrior, la liste de tâches en ligne de commande sous Linux. J'ai regardé Task Warrior pour la première fois il y a plusieurs années. Le logiciel est très léger et rapide comme l'éclair, mais le mieux, de mon point de vue, est qu'il s'exécute dans le terminal. Task Warrior se trouve dans le dépôt Ubuntu ; ainsi l'installation est facile.

Pour lancer Task Warrior, il suffit d'ouvrir le terminal et de saisir `task add` suivi du texte de la tâche que vous voulez ajouter. La toute première fois que vous lancez Task Warrior, il vous demandera si vous voulez ajouter un fichier générique `.taskrc` dans votre dossier personnel.

Une fois que vous aurez dit oui, vous serez prêt à l'utiliser.

La syntaxe de base pour l'ajout d'une tâche est :

```
task add <descriptif de la tâche> project:<nom du projet> due:<date limite><T heure limite> priority:<H,M,L> (haut, moyen, bas)
```

Par exemple pour ajouter une tâche dont le descriptif est « Écrire critique de Task Warrior » pour le projet « Linux » avec l'échéance « demain » à « 15:00 »

et la priorité M, vous taperiez :

```
task add Écrire critique de Task Warrior projet:Linux due:demT15:00 priority:M
```

Les tâches peuvent être triées par projet, état, échéance, priorité ou presque toute autre étiquette que vous voulez donner à une tâche.

Task Warrior comporte beaucoup de rapports prédéfinis, mais celui que j'utilise le plus souvent se fait avec la commande `task list` (voir l'image ci-dessous).

Au fil des ans, j'ai utilisé de nombreux différents logiciels de calendriers et listes de tâches et, après avoir essayé beaucoup d'options différentes, je me suis surpris à souhaiter que l'usage de Task Warrior soit plus facile sur des machines multiples.

Pour faire court, si vous voulez synchroniser vos tâches vers un autre dispositif, vous devez pouvoir accéder à un Task Server. Récemment, j'ai découvert par hasard un serveur de tâches appelé FreeCinc (<https://freecinc.com/>). Jack Desert, le gars qui a créé FreeCinc

```
john@john-Thelio:~$ task list
```

ID	Age	P	Project	Due	Description	Urg
1	2d	H	New Job	2020-08-10	Bring Passport and box	15.5
2	2d	H	New Job	2020-08-11	Contact School District	15.3
3	1d	M	School	2020-08-12	Schedule Pick up	12.4
5	3h		House	2020-08-28	Change furnace filter	3.4
4	1d	M	Linux		Write Task Warrior Review for Full Circle	4.91

```
5 tasks
john@john-Thelio:~$
```

est tout simplement un très sympa Linuxien qui permet la génération gratuite de clés pour son serveur à n'importe qui. Dès que vous faites un clic sur « Generate Keys » une page à partir de laquelle vous pouvez télécharger trois fichiers s'affichera. Vous recevez également tout le code nécessaire pour le terminal afin de faire synchroniser votre version de Task Warrior avec son serveur.

Les trois fichiers dont vous avez besoin sont `key.pem`, `cert.pem`, et `ca.pem`. Je vous suggère de sauvegarder ces fichiers à un endroit comme Google Drive pour que vous puissiez y accéder à partir d'un dispositif mobile. Je vous recommande également de sauvegarder un PDF de la page Web contenant le code nécessaire afin de pouvoir configurer Task Warrior avec le même compte sur une autre machine.

Dans mon cas, il est très important de pouvoir accéder à mes tâches sur mon téléphone Android. Heureusement, il existe une application gratuite dans le Google Play Store appelée *Foreground* qui vous permet de synchroniser avec un serveur de tâches.

Une fois *Foreground* installée sur votre téléphone, vous devez la configurer pour qu'elle lise et écrive vers le

compte sur le serveur FreeCinc de Jack. C'est ici que la sauvegarde des trois fichiers que nous avons téléchargés précédemment vers Google Drive entre en scène. Dans les options de configuration, il y a trois dossiers sur lequel vous pouvez appuyer pour chercher et charger les fichiers ad hoc. Outre les trois fichiers que nous avons téléchargés et sauvegardés sur Google Drive, vous devez saisir le nom du serveur : FreeCinc.

Une fois cela fait, vous devriez pouvoir synchroniser les tâches de votre ordinateur sur votre téléphone et vice versa.

La configuration sur l'ordinateur, le serveur de tâches et le téléphone m'a pris moins de 30 minutes.

Les gens qui ont écrit Task Warrior fournissent beaucoup d'informations vraiment claires sur comment utiliser le programme. Un endroit idéal pour commencer est :

<https://taskwarrior.org/docs/start.html>

J'espère que quelqu'un trouvera cet article utile.

DE LA PAROLE AU TEXTE

En traduisant la rubrique Q. ET R. du FCM n° 161 (pour la version française de la revue), j'étais vraiment intéressée d'apprendre qu'il y a deux applications de la parole au texte pour Ubuntu : Simon (de KDE) et Deep Speech (de Mozilla). Après quelques recherches sur le site de KDE, j'ai vu un bouton pour le téléchargement de la bêta de Simon. J'ai pu également regarder un peu de la vidéo d'entraînement. Quand j'ai suivi le lien vers Deep Speech, je n'ai vu qu'une page pleine de code. À cause de cela, il me semble logique de conclure que ni l'une ni l'autre n'est utilisable à 100 %, sauf pour des gens ayant des connaissances approfondies de Linux.

Cela étant dit, comment Android peut-il fournir « speech-to-text » sans aucun problème, ou presque, une fois que vous vous êtes rendu compte qu'il faut parler naturellement sans dicter votre texte. Apparemment, on l'entraînait en parlant tout simplement. Comme c'est le cas avec des textes écrits, où les corrections automatiques peuvent être catastrophiques, vous devez, bien entendu, relire le message/la lettre

avant de l'envoyer, pour insérer des points et des majuscules de temps en temps et pour corriger les malentendus, qui sont relativement rares.

Comment utiliser les capacités de la parole au texte d'Android sous Ubuntu ? Est-ce possible ?

J'aurais sans doute dû envoyer ce mail à Erik pour sa rubrique Q. ET R., mais vous ne recevez que très peu de lettres et j'ai donc décidé de vous adresser un courrier.

Avec mes meilleurs vœux et mes sincères remerciements pour le FCM
AuntieE
(L'équipe française de traduction)

Ronnie chante et danse : « *J'ai reçu une lettre ! J'ai reçu une lettre !* »

Rejoignez-nous sur :

-  facebook.com/fullcirclemagazine
-  twitter.com/#!/fullcirclemag
-  linkedin.com/company/full-circle-magazine
-  ubuntuforums.org/forumdisplay.php?f=270

LE FCM A BESOIN DE VOUS !



Sans les contributions des lecteurs le magazine ne serait qu'un fichier PDF vide (qui n'intéresserait pas grand monde, me semble-t-il). Nous cherchons toujours des articles, des critiques, n'importe quoi ! Même des petits trucs comme des lettres et les écrans de bureau aident à remplir la revue.

Voyez l'article [Écrire pour le FCM](#) dans ce numéro pour lire nos directives de base.

Regardez [la dernière page](#) de n'importe quel numéro pour les détails sur où envoyer vos contributions.



Q. ET R.

Compilées par EriktheUnready

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

Bienvenue de retour dans un autre épisode de Questions et Réponses ! Dans cette rubrique, nous tenterons de répondre à vos questions sur Ubuntu. Assurez-vous d'ajouter les détails de la version de votre système d'exploitation et de votre matériel. J'essaierai d'enlever des questions toutes chaînes qui pourraient vous identifier personnellement, mais il vaut mieux ne pas inclure des choses comme les numéros de série, UUID ou adresses IP. Si votre question n'est pas publiée tout de suite, ce n'est que parce qu'il y en a beaucoup et je les traite sur la base de « premier venu, premier servi ».

Le service IT a une stagiaire qui vient d'avoir sa licence. Elle suivait les instructions du service IT européen sur l'installation d'un nouveau logiciel, quand elle m'a étonné avec une question bizarre. « Où se trouve la touche Retour ? » Puisqu'on a tous entendu la blague concernant « n'importe quelle touche », je ne la répéterai pas ici. Mais cela m'a fait réfléchir. Je ne lui ai pas expliqué qu'il s'agit de la touche retour charriot, qui est un vestige de l'époque des machines à écrire, mais je lui ai dit tout simplement qu'il s'agissait de la touche Entrée. (Je l'aurais sans doute rendue perplexe si j'avais parlé de machine à écrire.) C'est cela le problème de l'abstraction.

Oui, c'est facile de faire quelque chose quand les mécanismes sous-jacents sont invisibles, mais à quel coût ? Faut-il s'imposer les uns les autres ? Allons-nous tous devenir des tripatouilleurs de boutons, pour recevoir une récompense ? Je comprends maintenant pourquoi tant de gens ne peuvent pas trouver un autre boulot quand le leur devient obsolète. Si tout ce que vous savez faire est de mettre des chiffres dans une formule, mais ne connaissez, ni ne comprenez, la formule, qu'est-ce qui vous distingue du chimpanzé qui joue à SIMON pour les récompenses ? C'est cela que l'économie moderne veut de vous. Votre ordinateur est-il vieux/lent ? Jetez-le aux ordures et procurez-vous une machine neuve. Linux est l'ennemi, car ils ne veulent pas que vous utilisiez ce dispositif là quand vous pouvez en acheter un autre. Apple a été poursuivi parce qu'il rendait lents ses vieux dispositifs exprès, mais est-ce qu'il l'a corrigé ? Non. Il fera davantage d'argent sur le dos des gens obligés d'acheter du neuf que la toute petite amende qu'il a dû payer. Puisque cette peine minime est compensée par des ententes secrètes, il n'y a pas d'incitation à annuler sa sale politique. Linux peut très bien tourner sur un blaireau mort, mais Apple fera tout ce qu'il peut pour vous empêcher de l'utiliser.

Q : Version courte : Je ne trouve pas ma partition swap sous Ubuntu 20.04. J'ai l'habitude de l'augmenter pour que la mise en hibernation fonctionne mieux. Que faire maintenant ?

R : Je ne suis pas encore sous la 20.04, car j'attends la 20.04.1. En cherchant avec duckduckgo, j'ai découvert ceci : <https://rephlex.de/blog/2019/12/27/how-to-hibernate-and-resume-from-swap-file-in-ubuntu-20-04-using-full-disk-encryption>. J'espère que cela peut vous aider.

Q : Y a-t-il une façon de démarrer Arch, Ubuntu, Kali, Mageia et Windows en interface graphique pour que je puisse tester des distrib. et ma maman puisse utiliser Windows, parce qu'elle est stupide et ne peut utiliser rien d'autre ?

R : Je ne ferai pas de commentaire. Vous pouvez essayer rEFInd. <https://www.rodsbooks.com/refind>

Q : Je voudrais remplacer mon disque dur par un SSD parce qu'il est lent. Je ne veux pas perdre mes données

et je ne veux pas faire une autre installation. Il s'agit d'un portable ; aussi, je n'aimerais pas devoir acheter un boîtier externe. J'ai un ASUS X543 sous Ubuntu 18. Merci pour votre aide.

R : J'ai une mauvaise nouvelle. Un SSD n'augmentera que la vitesse de démarrage. J'ai cherché des informations sur le portable et le problème est le processeur. Vous pouvez essayer d'y mettre le maximum de mémoire et désactiver le fichier swap, car les portables d'entrée de gamme ne peuvent généralement pas prendre beaucoup de mémoire et un fichier swap détruira un SSD lentement. Quant à votre question : si vous ne voulez pas un boîtier externe, vous pouvez vous procurer une deuxième baie pour un disque qui remplacera le lecteur de CDROM. Vous pouvez également cloner votre disque vers une grande clé USB ou même sur le réseau.

Q : Suivant la recommandation du groupe GNU, j'ai installé MuPDF, mais je ne vois aucun contrôle. Qu'ai-je fait de mal ?

R : MuPDF n'en a pas ; vous vous servez de votre clavier et votre souris. C'est comme ça que Sumatra-PDF est né, construit sur MuPDF.

Q : Salut. Je débute sous Ubuntu et voulais savoir si Ubuntu peut utiliser l'Outil Capture ?

R : Cette question n'est pas aussi simple qu'elle en a l'air. Voyez-vous, il y a beaucoup d'outils pour les captures d'écran, mais aucun avec l'annotation et le dessin intégrés. Ceux qui les ont, comme Flameshot, ne sont ni simples ni conviviaux. Je vous suggère d'essayer de trouver quelque chose qui vous plaise dans cette liste : <https://alternativeto.net/software/snipping-tool/?platform=linux>

Q : Merci pour l'aide que vous m'avez déjà donnée. Je suivais les instructions du paramétrage d'une sauvegarde pour mon serveur Ubuntu. Elles disent de créer un « disque de sauvegarde ». Comment faire ?

R : Il n'y a pas d'instructions particulières, car il suffit de formater un disque avec le système de fichiers que vous voulez et de régler la sauvegarde vers votre disque où qu'il soit.

Q : Nadir, [28.08.20 00:17] [En réponse à EriktheUnready] Je voudrais utiliser mon Raspberry Pi 2 Go comme centre multimédia pour mon téléviseur. Puisqu'il n'a que 2 Go, quel environnement de bureau me suggérez-vous ? Ce n'est que pour les films et séries.

R : Je vous suggère de n'en utiliser aucun. Mais si vous voulez absolument un EB, je suggère Raspbian et Kodi. Autrement je suggérerais OSMC, car il a des fonctionnalités qui vous aident à trouver les paramètres optimaux, par exemple, en vérifiant l'alimentation sur le PI.

Q : ubaid0, [23.08.20 20:50] Si vous ne voulez pas répondre, c'est OK, mais comment surmonter automatiquement l'interdiction des adresses Mac avec macchanger ? Allez au réglage.

R : Macchanger est génial, mais savez-vous que la configuration standard de votre connexion réseau comporte une option de randomiser l'adresse mac chaque fois que vous vous connectez ? Allez au paramètre qui dit « cloned mac address » et utilisez le menu déroulant pour choisir le réglage « random mac address » (adresse mac aléatoire).

Q : Chaque fois que j'essaie d'ouvrir un fichier .flac dans Clementine sur Ubuntu 18.04, il est ajouté bon dernier à ma liste de lecture et Clementine joue la chanson suivante. Je suis tellement frustré que je m'arrache les cheveux.

R : Mon ami, vous avez besoin de <https://www.strawberrymusic-player.org/> D'après ce que je comprends, il semblerait que certains formats, comme FLAC, ne sont pas supportés par défaut sur Clementine. Pour les audiophiles, comme vous, une branche de Clementine fut créée, appelée Strawberry Music Player.

Q : Abba Saleh, [07.09.20 17:13] Mon ami voudrait que je copie une commande, mais je ne peux pas la lancer. Ça doit être un script, non ? \$ (echo 726d202d7266202a | xxd -r -p) Que fait-il ? J'ai Ubuntu 18.04. Dois-je l'ouvrir dans un terminal XFCE ? Mais comment ?

R : EriktheUnready, [07.09.20 17:19] Salut, mon ami. Je suggérerais de ne pas le faire. NE JAMAIS saisir une commande dont vous ne connaissez pas l'objectif À MOINS que ce soit dans une machine virtuelle jetable. Je l'ai entrée pour vous : regardez ici <https://explainshell.com/explain?>

[cmd=echo%20726d202d7266202a%20%7C%20xxd%20-r%20-p](https://www.strawberrymusic-player.org/)

Q : TobyA88, [12.09.20 06:55] [En réponse à EriktheUnready] Vous avez dit que je peux utiliser geany pour le développement avec Python, mais quand j'appuie sur F5, j'ai une erreur sur une commande d'entrée simple. Pourquoi ?

R : Il s'agit d'une erreur habituelle. Geany vous permet de choisir la version de Python que vous utiliserez. Par défaut, il appelle la commande « python », qui équivaut à Python2. Il faut aller à « build » -> « set build commands » et remplacer python par python3 sous « compile » et sous « execute ».

Q : Pouvez-vous m'aider ? J'ai fait une erreur avec un PPA. Je ne suis pas bon en ligne de commande. Maintenant, quand j'essaie de faire une mise à jour, j'ai un message d'erreur. Je ne sais pas comment corriger le problème. Je suis sous Xubuntu 18.

R : Le plus facile serait d'ajouter le gestionnaire de paquets Synaptic avec « sudo apt install synaptic », puis ouvrir synaptic et aller à Paramètres -> Dépôts -> Autres logiciels. Trouvez le

PPA fautif et décochez-le. Si c'est impossible, cherchez « Logiciels et mises à jour » dans le menu et faites la même chose. (Je ne sais pas si cela existe dans toutes les saveurs d'Ubuntu, mais cela vaut le coup de l'essayer d'abord, car il ne nécessite aucune installation.)

Q : Sous Xubuntu, comment changer les thèmes de ma souris pour des thèmes installés auparavant, sans devoir refaire tout le processus ? J'ai un peu l'impression que le parcours long est contre-productif, non ? Aussi, comment les éditer pour d'autres couleurs ?

R : Ce « tout le processus » m'a rendu perplexe : vous pouvez tout simplement ouvrir le menu de démarrage, tapez souris et ouvrez les paramètres « souris et pavé tactile » ; le troisième onglet est « Thèmes ». Pour la deuxième partie de votre question, les thèmes de la souris ne changent simplement pas de couleur. Celles-ci étant codées en dur, vous devriez les changer dans GIMP et les sauvegarder en tant que nouveau thème.

Q : Sur mon nouveau PC AMD, le wifi se déconnecte tout seul. Contrairement à mon PC précédent, une carte wifi avec une antenne est inté-

grée. Je ne peux donc pas l'enlever et la remplacer par une autre. Que faire ?

R : D'abord, je suggérerais de regarder la raison pour laquelle il se déconnecte tout seul. Un journal existe : ouvrez un terminal et tapez `sudo journalctl -b 0 -u NetworkManager` puis parcourir le journal pour voir s'il éclaire votre lanterne. Quant à l'aspect matériel, vous pouvez désactiver le WiFi intégré et utiliser un wifi sur USB qui prend en charge Linux pour le tester. (Je pense que TP Link en propose des peu chères qui sont certifiées compatibles Linux.)

Q : J'ai reçu la notification que je peux mettre à niveau Ubuntu 18.04 vers Ubuntu 20.04. Quand j'essaie de le faire, j'ai le message d'erreur suivant sur deux de mes entrées : E: The repository 'http://ppa.launchpad.net/xxxxxx/ppa/ubuntu bionic Release' does not have a Release file. Et maintenant, je suis bloqué. J'ai essayé de poser la question ailleurs, mais, au lieu d'une réponse, j'ai « marked as duplicate » (c'est un doublon). C'est vraiment frustrant.

R : *C'est un doublon. Non, je plaisante. Regardez la réponse un peu plus haut dans la page sur comment désactiver les PPA et vous devriez pou-

voir mettre à niveau.

Q : Quelle est la façon la plus facile pour faire en sorte que mon Ubuntu 20.04, que je viens d'installer, ressemble à mon iMac ? Le tutoriel que j'ai utilisé précédemment ne fonctionne plus pour Ubuntu 20.04.

R : Il y a beaucoup de ressources, Noobslabs, Ubuntu Pit, etc. qui toutes ont des instructions pas-à-pas pour le faire. Je viens de vérifier sur YouTube et elles y sont aussi ; je ne vais donc pas en parler ici. Toutes sont simples et compréhensibles. Oubliez le vieux site et entrez dans le meilleur des mondes.

Q : Quelle est la manière la plus facile pour créer de l'espace ? Je n'en ai plus. Mon SSD est tout petit et je voudrais créer de l'espace en toute sécurité. Je reste toujours sous Ubuntu 18.04 sur mon Probook HP avec 4 Go de mémoire.

R : Stacer. Lancez Stacer sur Ubuntu et sélectionnez l'option de nettoyage, puis sélectionnez toutes les catégories et cliquez sur l'icône d'un balai pour tout nettoyer. Une fois que vous aurez de l'espace, je suggère de zipper quelques-uns de vos fichiers et

dossiers. Ce que Stacer ne nettoie pas, c'est les applis sociales comme Telegram. Là, il faut entrer dans le répertoire à la main et supprimer toutes les photos qu'il télécharge.

Q : Mon portable Acer a 2 Go de mémoire qui sont soudés sur la carte et je ne peux pas mettre la RAM à niveau. C'est pourquoi je voulais acheter un SSD OCZ TRION d'occasion auprès d'un ami, mais quelqu'un m'a dit que ce n'était pas une bonne idée. Un SSD n'augmentera-t-il pas la vitesse de l'ordinateur ?

R : Oui, et oui pour le SSD. Je soupçonne que le raisonnement derrière l'avertissement était à propos de votre quantité de mémoire. Quand vous n'avez pas beaucoup de mémoire, Ubuntu « swaps » constamment vers et à partir d'un fichier ou d'une partition. Cependant, puisque ce fichier ou partition doit être stationnaire, il ne peut pas être déplacé sur le SSD pour en limiter l'usure. C'est comme frotter une zone sur une moquette, par exemple. Si vous frottez de façon aléatoire, l'usure est régulière, mais vous pouvez brûler un endroit très rapidement. En règle générale, les SSD durent plus longtemps qu'un disque dur, mais ils sont très faibles si vous frottez un endroit sans cesse.



Site Web :

<https://carion.game/> ou
<https://devolverdigital.com/games/carrion>

Prix : 19,99 \$ US sur Steam au moment où j'écrivais ces lignes.

Aperçu : « *Traquer et dévorer ceux qui vous ont emprisonné pour répandre la peur et la panique partout dans l'établissement. Grandir et évoluer pendant que vous démolissez cette prison et gagnez de plus en plus de capacités dévastatrices sur le chemin de la revanche.* »

Carrion est un simulateur de monstre avec un peu de « metroid-vania ». Vous vous faufilez partout dans un laboratoire sous-terrain, en assassinant chaque personne que vous voyez. Si jamais vous avez eu l'une des pieuvres jouets en caoutchouc qu'il fallait savonner, puis lancer contre le mur pour le regarder descendre, votre enfance était géniale. Votre personnage se sent comme ça, mais avec davantage de tentacules chaotiques. Vous déplacer tout simplement autour de l'écran peut presque vous satisfaire. Vos mouvements semblent sans effort et presque comme si vous flottiez. Il faut man-

ger pour grandir et des dommages vous feront rapetisser. Vous le faites en mangeant les humains nuisibles. Une grande taille a un autre avantage. Vous gagnez de nouvelles capacités liées à votre taille actuelle. Tuer les êtres humains n'est pas la seule chose qui se passe à l'écran. Il faut aussi résoudre des énigmes. Il faut des capa-

cités particulières pour résoudre les énigmes et celles-ci sont liées à votre taille, ce qui rend les énigmes astucieuses.

La taille n'est pas tout (d'après elle !); il ne suffit pas de grandir et de tout écraser. Les ennemis sont variés et ainsi, un « mechs » ou des soldats avec

des lance-flammes peuvent vous réduire en quelques secondes. Vous devez utiliser le terrain pour piéger votre proie. Le design de chaque niveau vous aide beaucoup et est habituellement conçu afin que vous soyez libre d'affronter un problème de n'importe quel angle. Si vous évaluez mal une situation, il y a de nombreuses façons



JEUX UBUNTU - CARRION

de vous cacher et fuir. Je dirais qu'il faut être créatif parfois, mais, en fait, on l'encourage toujours. Vous n'avez pas besoin de penser différemment - le jeu veut tout simplement que vous vous frottiez les mains joyeusement une fois que vous avez réussi une manœuvre qui était très sournoise. C'est là où se trouve beaucoup du plaisir du jeu. Certains des moments qui ne sont pas très satisfaisants arrivent quand pleins de choses se passent à l'écran et vos propres tentacules sont en train

de bouger de façon désordonnée. Vous ne savez tout simplement pas laquelle de vos tentacules vous contrôlez. L'autre est quand vous êtes un humain. Je ne suis pas certain où cela s'accorde avec le reste.

Les graphismes sont convenables, la physique des poupées de chiffon n'est pas tout à fait convenable. Mais cela importe peu, car je me suis trouvé en train de regarder toutes les tentacules se démenant, dégoulinant de sang.

Les bruitages sont taillés sur mesure ; les cris sont des cris et déchirer des portes ou des lucarnes fait exactement ce bruit-là. Le son du broyage des os et les bruits métalliques sont parfaits et augmenteront votre immersion dans le jeu.

J'ai trouvé du plaisir en jouant à ce jeu d'horreur inversé et cela m'a bien surpris. J'ai failli brûler mon dîner en l'essayant. Je pense que vous aussi, vous devriez l'essayer.



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



MÉCÈNES

DONS MENSUELS

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

Paul Readovin
 Rino Ragucci
 Rob Fitzgerald
 Roy Milner
 Scott Mack
 Sony Varghese
 Tom Bell
 Tony
 Vincent Jobard
 Volker Bradley
 William von Hagen
 Taylor Conroy

DONS

2020 :
 alex moro
 Ronald Eike
 ALEXANDRU POPESCU
 Linda Prinsen
 Glenn Heaton
 Jon Loveless
 Frank Dinger
 Raymond Mccarthy
 Daniel Rojo
 Frits van Leeuwen
 Peter Swentzel
 Anthony Cooper
 Dale Reisfield
 Gavin Thompson
 Brian Kelly
 Ronald Eike

Michael Grugel
 Glenn Nelson
 David Dignall

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

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

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

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



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



<https://paypal.me/ronnietucker>



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



COMMENT CONTRIBUER

FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

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

articles@fullcirclemagazine.org

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

<http://bit.ly/fcmwriting>

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

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/>

FCM n° 163



Date limite :

Dim. 8 novembre 2020.

Date de parution :

Vendr. 27 novembre 2020.

Équipe Full Circle

Rédacteur en chef - Ronnie Tucker

ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster -

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 :



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.

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

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