



Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 157 - Mai 2020




Install Ubuntu
20.04 LTS



CRITIQUE DE 20.04 UBUNTU, LUBUNTU ET BUDGIE

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



Tutoriels



Python p.21



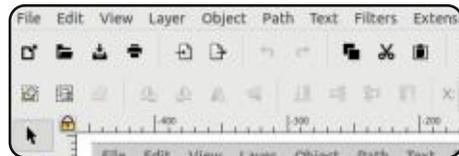
Livepatch p.26



Rawtherapee p.28



Krita pour vieilles photos p.35



Inkscape p.31



Graphismes

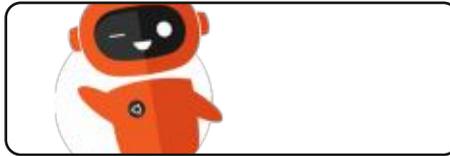


Full Circle

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.19



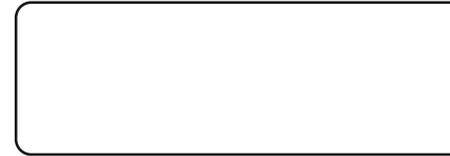
Dispositifs Ubuntu p.44



Mon histoire p.XX



Q. ET R. p.62



La boucle Linux p.XX



Le dandinement du pingouin p.47



Courriers p.XX



Critique p.55



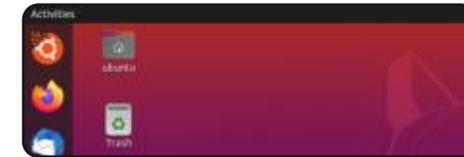
Actus Linux p.04



Ubuntu au quotidien p.41



Mon opinion p.48



Critique p.51



Jeux Ubuntu p.66



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

Comme toujours, nous avons les tutoriels habituels : Python, Inkscape, Krita et encore plus de Rawtherapee. Pour compléter tout cela, nous avons un article sur la fonctionnalité Livepatch d'Ubuntu. C'est un peu trop technique pour un simple d'esprit comme moi ; aussi, je vous laisserai le soin de le lire. On me dit que cela concerne les mises à jour.

Le numéro de ce mois-ci est un numéro exceptionnel pour les critiques. Comme toujours, il y a la critique d'un jeu, mais il y en a une d'Ubuntu 20.04, une de Lubuntu 20.04 et une d'Ubuntu Budgie 20.04 ! Si vous êtes fan de Xubuntu et Kubuntu, pas d'inquiétude. Si tout se passe bien, ces critiques-là figureront en bonne place le mois prochain.

De retour au numéro de ce mois-ci, il y a la publication de l'OTA-12 de UBports Touch (UBports Touch appelé autrefois Ubuntu Touch). Je vous laisserai découvrir tous les changements, mais les « scopes » n'y figurent plus (ils étaient assez inutiles de toutes les façons).

Une chose très importante que j'ai oubliée le mois dernier était notre 13^e anniversaire. C'était vraiment un 13 malchanceux. Mais, oui, il y a 13 ans le mois dernier, le magazine Full Circle a été libéré sur les foules sans méfiance.

N'oubliez pas que Leo continue à sortir l'excellent Full Circle Weekly News. Toutes les nouvelles Linux/FOSS de la semaine en 10 minutes ou moins (ou nous vous remboursons !).

Soyez prudent et restez en bonne santé !

Amitiés et gardez le contact !

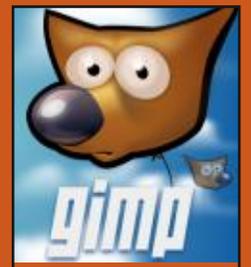
Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



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

Ce magazine a été créé avec :



Trouvez Full Circle sur :



facebook.com/fullcirclemagazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



<http://issuu.com/fullcirclemagazine>



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

Nouvelles hebdomadaires :



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



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



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

NOUVELLE VERSION DE MEDIAGOBLIN 0.10

04/05/2020

Plus de quatre ans après la dernière publication, une nouvelle version de la plateforme décentralisée pour le partage de fichiers média, MediaGoblin 0.10, conçue pour organiser l'hébergement et l'échange de contenus média, y compris des photos, vidéos, fichiers son, modèles en trois dimensions et documents PDF, est publiée. Contrairement aux services centralisés comme Flickr et Picasa, la plateforme MediaGoblin a pour objectif l'organisation des échanges de contenu sans référence à un service précis, en utilisant un modèle similaire à StatusNet et pump.io. Le code du projet est écrit en Python et distribué sous licence AGPLv3.

<https://mediagoblin.readthedocs.io/en/v0.10.0/siteadmin/relnotes.html>

PROTOTYPE D'UNE INTERFACE POUR LE TRANSFERT D'IMAGES DU MONDE RÉEL VERS UN ÉDITEUR

GRAPHIQUE

04/05/2020

Cyril Diagne, peintre français, concepteur, programmeur et touche-à-tout dans le domaine de l'interaction des interfaces avec l'utilisateur, a publié une application prototype ar-cut-paste, qui utilise la technologie de réalité augmentée pour transférer des images du monde réel dans un éditeur. Le programme vous permet d'utiliser un téléphone mobile pour faire une photo de n'importe quel objet réel avec l'angle voulu et l'application en retirera le fond, ne laissant que l'objet. Ensuite, l'utilisateur peut fixer la caméra d'un téléphone mobile sur un écran d'ordinateur où tourne un éditeur graphique, sélectionner un point et insérer un objet à cet emplacement.

Le code côté serveur est écrit en Python et l'application mobile pour la plateforme Android est TypeScript avec le framework React Native. Pour mettre l'objet dans l'image en relief et en-

lever le fond la bibliothèque d'apprentissage machine BASNet est utilisée avec PyTorch et torchvision.

<https://twitter.com/cyrildiagne/status/1256916982764646402>

MISE À JOUR D'ELEMENTARY OS 5.1.4

04/05/2020

Elementary OS 5.1.4, positionné comme étant une alternative à Windows et macOS, qui est rapide, ouvert et respecte la vie privée, est mis à jour. L'objectif principal du projet est une conception de haute qualité créant un système convivial qui consomme le minimum de ressources et assure un démarrage rapide. Il charge son propre environnement de bureau « Pantheon ».

Les composants originaux d'Elementary OS sont développés avec GTK3, Vala et son propre framework, Granite. Il tourne sur une base Ubuntu. Elementary OS 5.1.x est compatible avec Ubuntu 18.04, quant aux paquets et dépôts.

<https://blog.elementary.io/hera-updates-for-april-2020/>

DE NOUVELLES CARTES-MÈRES BASÉES SUR ELBRUS SONT PRÉSENTÉES

05/05/2020

Si vous pouvez en obtenir une, elles sont assez amusantes. MCST a présenté deux nouvelles cartes-mères avec des processeurs intégrés sous forme Mini-ITX. L'ancien modèle, le E8C-mITX est construit sur la base de l'Elbrus-8C, fabriqué à 28 nm. La carte comporte deux emplacements DDR3-1600 ECC (jusqu'à 32 Go) qui opèrent en fonctionnement bi-canal, quatre ports USB 2.0, deux ports SATA 3.0 et un Ethernet Gigabit avec la capacité de monter une deuxième interface sous forme d'un module SFP.

Le module n'a pas de cœur vidéo intégré et il faut installer une carte vidéo séparée dans l'emplacement PCI Express 2.0 x 16. De plus, le jack audio n'est pas sorti et le son est produit via HDMI ou USB. Un refroidisseur 75 x 75 mm est fourni pour refroidir le pro-

cesseur. Le refroidisseur du contrôleur des dispositifs périphériques est censé être monté avec une bande thermique. Les deux refroidisseurs sont à 4 broches. Le coût de la carte était de 120 mille roubles (environ 1 615 \$)

<http://www.mcst.ru/dostupny-k-zakazu-novye-materinskie-platy-na-processorakh-elbrus>

DÉVELOPPEMENT EN COURS DU SYSTÈME DE FIL D'EXÉCUTION DISTRIBUÉ POUR LE NOYAU LINUX

04/05/2020

L'Université de la Virginie a proposé aux développeurs du noyau Linux un jeu de correctifs avec l'implémentation du système de fil d'exécution distribué Popcorn (Distributed Thread Execution), qui permet l'organisation de l'exécution d'applications sur plusieurs ordinateurs avec la distribution et la migration transparente des flux entre les hôtes. Avec Popcorn, les applications peuvent être lancées sur un hôte, puis transférées vers un autre hôte sans interruption. Au cours de programmes à multi-fils, la migration à d'autres hôtes de fils individuels est permise.

<https://lkml.org/lkml/2020/4/29/1111>

L'ASSOCIATION CINÉMATIQUE MOTION PICTURE ASSOCIATION FAIT BLOQUER POPCORN TIME SUR GITHUB

05/05/2020

GitHub a bloqué le dépôt du projet open « Popcorn Time » après avoir reçu une plainte de la Motion Picture Association, Inc. (MPA), qui représente les intérêts de studios importants de télévision aux USA et a les droits exclusifs de passer beaucoup de films et d'émissions de télévision. L'allégation de la violation du Digital Age Copyright Act (DMCA) aux États-Unis a servi pour ce coup bas. Le programme Popcorn Time fournit une interface commode pour rechercher et visionner des vidéos en mode streaming, sur divers réseaux BitTorrent, sans devoir attendre le téléchargement intégral sur l'ordinateur (en fait, il s'agit d'un client BitTorrent open avec un lecteur multimédia intégré).

L'Association of Film Companies a demandé la fermeture des dépôts popcorn-desktop et popcorn-spi, citant le fait que le développement et l'utilisation des logiciels développés dans ces dépôts entraîne une infraction aux droits d'auteur des films et programmes de télévision.

<https://github.com/popcorn-official/popcorn-desktop/issues>

LE PROJET PYTHON PRÉVOIT DE DÉPLACER LE SUIVI DE BOGUES VERS GITHUB

05/05/2020

La Python Software Foundation, qui supervise le développement de l'implémentation des références du langage de programmation Python, a présenté un plan pour migrer l'infrastructure du suivi de bogues dans CPython de « bugs.python.org » vers GitHub. Les dépôts de code ont été migrés sur GitHub comme plateforme principale en 2017. GitLab a également été envisagé comme possibilité, mais la décision en faveur de GitHub était motivée par le fait que ce service soit plus connu par les principaux développeurs, des débutants et des participants tiers.

Le service bugs.python.org utilisé actuellement, basé sur la plateforme Roundup, est obsolète. Il ne satisfait pas à l'ensemble des exigences des développeurs.

<https://pyfound.blogspot.com/2020/05/pythons-migration-to-github-request-for.html>

PUBLICATION MARQUANTE D'INKSCAPE 1.0 VECTOR EDITOR

05/05/2020

Tim Jones nous a informé : « L'équipe derrière l'éditeur de graphiques vectoriels populaire Inkscape est fière d'annoncer la publication attendue depuis longtemps de la version 1.0 pour Windows et Linux et la 1.0 en prévisualisation pour MacOS. Cette publication comporte de très nombreuses nouvelles fonctionnalités et améliorations, notamment : le support de HiDPI, un canevas pivotant, le pincement pour agrandir, des polices variées, de nouveaux effets Live Path et plus encore. Une prévisualisation native pour MacOS est disponible, grâce à des bénévoles diligents qui ont mis à jour le support GTK+ d'Inkscape. La nouvelle équipe de développement d'Inkscape pour MacOS travaille dur sur une publication stable pour les utilisateurs d'Apple. Nous remercions sincèrement les douzaines des bénévoles et les milliers de donateurs qui ont rendu possible la sortie de la 1.0. »

<https://inkscape.org/news/2020/05/04/introducing-inkscape-10/>

DÉMONSTRATION D'UNE COUCHE POUR UTILISER MS OFFICE SUR LINUX

05/05/2020

Sur Twitter, un employé chez Canonical qui faisait la promotion d'Ubuntu sur WSL et Hyper-V a posté une vidéo de l'exécution de Microsoft Word et Excel sur Ubuntu 20.04 sans utiliser Wine et WSL.

Le lancement de MS Word est décrit ainsi : « *Le programme tourne rapidement sur un système avec un processeur Core i5 6300U avec les étages graphiques intégrés d'Intel. Ce n'est pas un lancement avec Wine, ce n'est pas un bureau à distance/dans le nuage ou GNOME qui s'exécute dans un environnement WSL sur Windows. C'est quelque chose de différent, qui se passe au-dessus de ce sur quoi je travaille. La prochaine étape : je pense ajouter des associations de fichiers qui fonctionnent.* » À propos de MS Excel, le développeur a écrit « *Les associations de fichiers sont ajoutées. Le travail avec l'environnement Windows/une machine virtuelle passe par SSH.* »

<https://twitter.com/unixterminal/status/1255919797692440578>

PUBLICATION DE LA DISTRIBUTION TAILS 4.6 ET DU TOR BROWSER 9.0.10

06/05/2020

La publication de la distribution spécialisée Tails 4.6 (The Amnesic Incognito Live System), basée sur les paquets centraux de Debian et conçue pour fournir un accès anonyme au réseau, a eu lieu. Une sortie anonyme vers Tails est fournie par le système Tor. Toutes les connexions autres que le trafic utilisant le réseau Tor sont bloquées par défaut avec un filtre de paquets. Le cryptage est utilisé pour stocker des données utilisateurs dans le « save user date mode » entre les démarrages. Une image ISO qui peut fonctionner en mode live, d'une taille de 1 Go est prête au téléchargement.

https://tails.boum.org/news/version_4.6/index.en.html

OPENINDIANA 2020.04 ET OMNIOS CE R151034 SONT DISPONIBLES ET CONTINUENT LE DÉVELOPPEMENT D'OPENSOLARIS

06/05/2020

La publication d'OpenIndiana 2020.04, une distribution libre, a rem-

placé la distribution binaire OpenSolaris, qui a été abandonnée par Oracle. OpenIndiana donne à l'utilisateur un environnement de travail construit sur une nouvelle partie du code de base du projet Illumos. Le développement de la technologie OpenSolaris elle-même continue avec le projet Illumos, qui développe le noyau, la pile réseau, les systèmes de fichiers et les pilotes, ainsi qu'un jeu basique d'utilitaires et de bibliothèques système pour l'utilisateur. Trois types d'images ISO ont été générées pour le téléchargement : une édition serveur avec des applications pour console (725 Mo), une compilation minimale (377 Mo) et une compilation avec l'environnement graphique MATE (1,5 Go).

<https://www.openindiana.org/2020/05/05/openindiana-hipster-2020-04-is-here/>

PUBLICATION D'UN LIVRE GRATUIT SUR WAYLAND

06/05/2020

Drew DeVault, auteur de l'environnement utilisateur Sway construit avec le protocole Wayland, a annoncé un accès illimité à son livre, *The Wayland Protocol*, qui donne les détails et les usages pratiques du protocole Way-

land. Le livre peut être utilisé pour la compréhension des concepts, de l'architecture et de l'implémentation de Wayland, ainsi que comme un guide de l'écriture de vos propres client et serveur basés sur Wayland. Le texte est sous licence CC-BY-SA (Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0). La version originale en format Markdown peut être téléchargée via Git.

<https://lists.freedesktop.org/archives/wayland-devel/2020-May/041446.html>

PUBLICATION DE LA DISTRIBUTION CLONEZILLA LIVE 2.6.6

06/05/2020

Clonezilla Live 2.6.6 conçue pour le clonage rapide de disques (en copiant uniquement les blocs utilisés) vient de sortir. Les tâches accomplies par la distribution sont similaires à celles du produit propriétaire Norton Ghost. La taille de l'image ISO de la distribution est de 277 Mo (i686, amd64).

La distribution est basée sur Debian GNU/Linux et utilise le code de projets comme DRBL, Partition Image, ntfsclone, partclone et udpcast dans cette version.

<https://sourceforge.net/p/clonezilla/news/2020/05/stable-clonezilla-live-266-15-released/>

MICROSOFT A PROMIS JUSQU'À 100 000 \$ POUR L'IDENTIFICATION DE VULNÉRABILITÉS DANS LA PLATEFORME AZURE SPHERE LINUX 07/05/2020

Microsoft a annoncé qu'il est prêt à payer une prime jusqu'à cent mille dollars US pour l'identification de failles dans la plateforme IoT (Objets connectés) Azure Sphere, construite sur le noyau Linux et utilisant une isolation de bac à sable pour les services et applications de base. La récompense est promise pour la démonstration de vulnérabilités dans le sous-système Pluton (la racine de confiance implémentée sur la puce) ou dans Secure World (le bac à sable).

La récompense fait partie d'un programme de recherches de trois mois, du 1^{er} juin au 31 août 2020. L'initiative cible précisément l'OS Azure Sphere et ne comprend pas des sous-systèmes dans le nuage qui sont déjà inclus dans un programme de récom-

penses distinct.

<https://msrc-blog.microsoft.com/2020/05/05/azure-sphere-security-research-challenge>

PUBLICATION DE LA DISTRIBUTION UBUNTUDE 20.04 07/05/2020

La distribution UbuntuDDE 20.04, basée sur le code central d'Ubuntu 20.04 LTS et livrée avec l'environnement graphique DDE (Deepin Desktop Environment), est sortie. Le projet reste une édition officieuse d'Ubuntu, mais les développeurs négocient avec Canonical pour que UbuntuDDE figure parmi les distributions officielles d'Ubuntu. La taille de l'image ISO est de 2,2 Go.

UbuntuDDE propose le bureau Deepin 5.0 et un jeu d'applications spécialisées développées par le projet Deepin Linux, notamment le gestionnaire de fichiers Deepin, le lecteur de musique DMusic, le lecteur de vidéos DMovie et le système de messagerie DTalk.

<https://ubuntudde.com/blog/ubuntudde-20-04-lts-final-release-note/>

LA DISTRIBUTION ORACLE LINUX 8.2 EST DISPONIBLE 07/05/2020

Oracle a publié Oracle Linux 8.2, une distribution industrielle créée sur la base des paquets de Red Hat Enterprise Linux 8.2. Vous pouvez le télécharger sans restrictions, mais, après, il faut vous enregistrer. Une image ISO d'installation de 6,6 Go est disponible, pour les architectures x86_64 et ARM64. Oracle Linux offre un accès illimité et gratuit au dépôt yum avec des mises à jour de paquets binaires erronés et de problèmes de sécurité.

<https://blogs.oracle.com/linux/announcing-the-release-of-oracle-linux-8-update-2>

LE CLIENT MATRIX RIOT 1.6 EST SORTI AVEC LE CHIFFREMENT BOUT-À-BOUT 07/05/2020

Les développeurs du système de communication décentralisé Matrix ont présenté de nouvelles versions des applications client clés Riot Web 1.6, Riot Desktop 1.6, Riot iOS 0.11.1 et RiotX Android 0.19.

<https://matrix.org/blog/2020/05/06/cross-signing-and-end-to-end-encryption-by-default-is-here/>

UBUNTU STUDIO REMPLACE XFCE PAR KDE 07/05/2020

Les développeurs d'Ubuntu Studio, optimisé pour le traitement et la création du contenu multimédia, ont décidé de passer à l'utilisation de KDE Plasma comme bureau par défaut. Ubuntu Studio 20.04 sera la dernière version publiée avec le shell Xfce. D'après l'explication publiée, la distribution d'Ubuntu Studio, contrairement à d'autres éditions d'Ubuntu, n'est pas liée à son propre environnement de bureau, mais veut fournir les conditions de travail les plus commodes pour les utilisateurs ciblés. Selon les développeurs, KDE est la meilleure option étant données les conditions modernes.

<https://twitter.com/kdecommunity/status/1257700063289188353>

PUBLICATION DES COMPILATEURS GCC 10 07/05/2020

Après un an de développement, le jeu des compilateurs gratuits GCC

10.1 est publié. Il s'agit de la première publication importante de la nouvelle branche de GCC 10.x. Pour une longue liste des changements majeurs, consultez le changelog !

<https://twitter.com/kdecommunity/status/1257700063289188353>

L'ASSOCIATION DES ENTREPRISES DE FILM A DEMANDÉ LE BLOCAGE DU DÉPÔT KODI DU DÉVELOPPEUR BLAMO SUR GITHUB

08/05/2020

Après le blocage du dépôt Popcorn Time, la Motion Picture Association (MPA) et Amazon, se basant sur le Digital Millennium Copyright Act (DMCA) aux États-Unis, ont demandé que GitHub bloque le compte de l'utilisateur MrBlamo6969 qui prend en charge le dépôt Blamo et l'extension Chocolate Salty Balls pour le Centre multimédia Kodi. GitHub n'a pas complètement bloqué le compte, mais a bloqué le dépôt Blamo.

L'extension Chocolate Salty Balls permettait à Kodi de regarder des émissions humoristiques et de nombreuses extensions populaires étaient distribuées

via Blamo, y compris Neptune Rising et Placenta qui permettent de visionner des films et des émissions télé.

<https://github.com/MrBlamo6969/repo>

MISE À JOUR DE LA DISTRIBUTION REBECCA BLACK LINUX LIVE AVEC UNE SÉLECTION D'ENVIRONNEMENTS BASÉS SUR WAYLAND

08/05/2020

Une nouvelle version de la distribution Rebecca Black Linux est sortie, la 2020-05-05 ; elle comporte les derniers développements dans la prise en charge de Wayland dans divers environnements de bureau et applications. La distribution est construite sur des paquets Debian et comprend les dernières bibliothèques Wayland (à partir de la branche maître), le serveur composite Weston et les environnements KDE, GNOME, Enlightenment E21, Wayfire et Liri et Sway pré-réglés pour fonctionner sur Wayland.

<https://sourceforge.net/projects/rebeccablackos/files/2020-05-05/>

PUBLICATION DE NETWORKMANAGER 1.24.0, UN GESTIONNAIRE DE RÉSEAUX

08/05/2020

Une nouvelle publication avec interface stable est sortie pour simplifier les paramètres des réseaux : NetworkManager 1.24. Des greffons pour la prise en charge de VPN, OpenConnect, PPTP, Open VPN et OpenSWAN sont développés dans le cadre de leur propre cycle de développement.

<https://cgit.freedesktop.org/NetworkManager/NetworkManager/tree/NEWS?h=nm-1-24>

PUBLICATION DE L'ÉMULATEUR DOSBOX STAGING 0.75

08/05/2020

Dix ans après la dernière version importante de DOSBox, « DOSBox Staging 0.75 » a été publié. Le développement a été repris par des passionnés dans le cadre d'un nouveau projet qui collectait de nombreux correctifs disparates en un seul endroit. DOSBox est un émulateur multi-plateforme de MS-DOS écrit avec la bibliothèque SDL et développé pour exécuter de vieux jeux DOS sur Linux, Windows et MacOS.

DOSBox Staging est développé par une équipe distincte et n'est pas associé avec le DOSBox original, dans lequel seulement des modifications mineures ont été remarquées ces dernières années.

<https://dosbox-staging.github.io/v0-75-0/#new-features>

SORTIE DE LA BIBLIOTHÈQUE CRYPTOGRAPHIQUE LIBRESSL 3.1.1

09/05/2020

Les développeurs du projet OpenBSD avaient présenté la publication d'une version portable du paquet LibreSSL 3.1.1; Cela, dans le framework où la branche d'OpenSSL est développée, avait pour objectif de fournir un niveau plus élevé de sécurité. Le projet LibreSSL se concentre sur un support de haute qualité pour les protocoles SSL/TSL avec la suppression des fonctionnalités inutiles, l'ajout de fonctions de sécurité supplémentaires et l'important nettoyage et traitement de la base du code. LibreSSL 3.1.1 est marquée comme étant la première version stable de la branche 3.1, qui sera incluse dans la publication d'OpenBSD 6.7, attendue prochainement.

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

PUBLICATION DE LA DISTRIBUTION ZENTYAL 6.2 SERVER

09/05/2020

Une nouvelle publication de la distribution Linux Zentyal 6.2 Server, basée sur Ubuntu 18.04 LTS et spécialisée dans la création de serveurs pour le réseau local des petites et moyennes entreprises, est disponible. La distribution se dit une alternative au Windows Small Business Server et comprend des composants qui remplacent Microsoft Active Directory et Microsoft Exchange Server. L'image ISO fait 1,1 Go. L'édition commerciale de la distribution est séparée, tandis que des paquets avec des composants Zentyal sont disponibles dans le dépôt Universe pour les utilisateurs d'Ubuntu.

Tous les aspects de la distribution sont gérés avec une interface basée sur le Web ; celle-ci rassemble environ

40 modules différents pour la gestion du réseau, les services du réseau, un serveur du bureau et des composants de l'infrastructure de l'entreprise.

<https://zentyal.com/news/zentyal-6-2-changelog/>

PUBLICATION DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE ZABBIX 5.0 LTS

12/05/2020

Une nouvelle version du système de surveillance Open Source Zabbix 5.0 LTS avec un grand nombre d'innovations a été présentée. La publication comprend, notamment : des améliorations significatives de la surveillance de sécurité, la prise en charge d'une authentification unique, le support de la compression des données historiques avec TimescaleDB, l'intégration avec des systèmes de livraison de messages

et services de support, et beaucoup plus encore.

Zabbix comporte trois composants de base : un serveur pour la coordination de vérifications, la génération des requêtes de tests et la collection de statistiques ; des agents pour conduire des vérifications du côté des hôtes externes, une interface utilisateur pour l'organisation de la gestion du système. Le code est sous licence GPLv2.

<https://www.zabbix.com/rn/rn5.0.0>

PUBLICATION DU LANGAGE DE PROGRAMMATION DART 2.8

10/05/2020

Dart 2.8, dans lequel le développement de la branche Dart 2, complètement redessinée, continue, est sorti. Il est destiné au développement

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.

de systèmes Web et mobiles optimisé pour la création de composants côté client.

Dart 2 diffère de la version originale du langage Dart par son usage d'un typage statique fort (les types peuvent être déduits automatiquement, et le typage des types n'est donc pas nécessaire, mais le typage dynamique n'est plus utilisé et le type calculé au départ est assigné à la variable et la vérification stricte des types est utilisée à l'avenir). Un jeu de bibliothèques spécifiques est proposé pour le développement d'applications Web, comme dart: html, ainsi que le framework Web Angular.

<https://medium.com/dartlang/announcing-dart-2-8-7750918db0a>

MISE À JOUR DE FREERDP 2.1 POUR CORRIGER 8 VULNÉRABILITÉS

10/05/2020

Une nouvelle publication du projet FreeRDP 2.1 est sortie proposant une implémentation gratuite de protocole Remote Desktop (bureau à distance), RDP, développé d'après les spécifications de Microsoft. Le projet fournit une bibliothèque pour l'intégration

du support RDP dans des applications tierces, ainsi qu'un client qui peut être utilisé pour se connecter à un bureau Windows à distance. Le code du projet est distribué sous licence Apache 2.0. Il s'agit seulement d'une publication de correction de bogues.

https://www.freerdp.com/2020/05/08/2_1_0-released

MISE À JOUR DE DEBIAN, VERSION 10.4

09/05/2020

La quatrième mise à jour corrective de la distribution Debian 10 est sortie. Elle comprend des mises à jour cumulatives des paquets et des correctifs de l'installateur. La version comprend 108 correctifs de stabilité, des mises à jour et 53 correctifs de vulnérabilités.

À remarquer : la mise à niveau vers les dernières versions stables des paquets postfix, clamav, dav4tbsync, dpdk, nvidia-graphics-drivers, tbsync, waagent. Parmi les paquets supprimés : getlive, gplaycli, kerneloops, lambda-align2, lib-microdns, libperlspeak-perl, ugene et yahoo2mbox.

<https://www.debian.org/News/2020/20200509>

UN SYSTÈME POUR L'AUTOMATISATION DE LA CONCEPTION DES INSTRUMENTS ÉLECTRONIQUES, HORIZON EDA 1.1, EST DISPONIBLE

10/05/2020

Publication d'un système pour l'automatisation de la conception des instruments électroniques, Horizon EDA 1.1 (EDA - Electronic Design Automation) optimisé pour la création de circuits électriques et de cartes de circuit imprimés. Les idées spécifiques au projet sont en développement depuis 2016 et les premières versions expérimentales ont été proposées l'automne dernier. Horizon a été créé pour répondre aux désirs de fournir une connexion plus proche à la bibliothèque d'éléments et des listes de pièces avec des interfaces pour la conception de circuits et de cartes, y compris la possibilité d'un partage de jeux communs de pièces dans différents projets et leur attache par UUID.

<https://github.com/horizon-eda/horizon/releases>

MISE À JOUR DE L'ANTIVIRUS GRATUIT ET LIBRE CLAMAV 0.102.3

12/05/2020

Une version du paquet de l'antivirus libre ClamAV 0.102.3 a été générée, dans laquelle deux vulnérabilités (CVE-2020-3327, CVE-2020-3341) ont été corrigées. Celles-ci causaient le plantage lors de l'analyse d'archives ARJ et documents PDF d'une façon particulière à cause des conditions de lecture du domaine hors du tampon alloué. La nouvelle publication a également corrigé plusieurs fuites de mémoire. La bibliothèque Libclamunrar a été mise à jour au code UnRAR 5.9.2.

<https://blog.clamav.net/2020/05/clamav-01023-security-patch-released.html>

PUBLICATION DE PROXMOX VE 6.2, UNE DISTRIBUTION POUR L'ORGANISATION DE SERVEURS VIRTUELS

12/05/2020

Proxmox Virtual Environment 6.2, une distribution Linux spécialisée basée sur Debian GNU/Linux, qui a pour

objectif le déploiement et l'entretien de serveurs virtuels avec LXC et KVM et est capable de remplacer des produits comme VMware vSphere, Microsoft Hyper-V et Citrix Hypervisor, a été publiée. La taille de l'image ISO d'installation est de 900 Mo.

Proxmox VE fournit des outils pour le déploiement d'un système entièrement aménagé de serveurs virtuels de classe industrielle avec une gestion basée sur le Web, conçu pour gérer des centaines ou même des milliers de machines virtuelles. La distribution comporte des outils intégrés pour l'organisation de sauvegardes d'environnements virtuels et un support des clusters disponible dès l'installation, y compris la capacité de migrer des environnements virtuels d'un nœud vers un autre sans arrêter le travail. Parmi les fonctionnalités de l'interface Web se trouvent le support pour une console VNC sécurisée ; le contrôle de l'accès à tous les objets disponibles (VM, stockage, nœuds, etc.) basé sur des rôles ; le support de divers mécanismes d'authentification (MS ADS, LDAP, Linux PAM, Proxmox VE authentification).

<https://www.proxmox.com/en/news/press-releases/proxmox-ve-6-2>

PUBLICATION DE COREBOOT

4.12

13/05/2020

La version 4.12 du projet CoreBoot, dans le cadre duquel une alternative libre aux firmwares et BIOS propriétaires est en développement. 190 développeurs ont participé à la création de la nouvelle version et préparé 2 692 changements. Cela en fait beaucoup, mais le plus important semble être l'ajout du support pour 49 cartes-mères, dont la plupart sont utilisées sur des dispositifs avec Chrome OS. Ils ont enlevé le support pour 51 cartes-mères ; dans ce cas, cela concernait la fin du support pour des cartes obsolètes et le désir d'éliminer des doublons de cartes similaires. Beaucoup de ces cartes, présentées auparavant comme des modèles distincts, font maintenant partie d'un ensemble en tant que variantes. Maintenant, un seul module prend en charge toute la famille de dispositifs. Compte tenu du nettoyage des doublons, malgré le fait que le nombre officiel des cartes enlevées soit plus élevé que le nombre de cartes ajoutées, la liste des équipements supportés est plus grande. La nouvelle version a aussi fait un grand nombre de changements pour améliorer le support de dispositifs avec un firmware OEM, y compris ceux basés sur Coreboot.

<https://blogs.coreboot.org/blog/2020/05/12/announcing-coreboot-4-12/>

PUBLICATION DE L'ENVIRONNEMENT DE BUREAU

CINNAMON 4.6

13/05/2020

Après six mois de développement, la version 4.6 de l'environnement utilisateur Cinnamon a été réalisée, sous lequel la communauté de la distribution Linux Mint développe un fork de GNOME Shell, du gestionnaire de fichiers Nautilus et du gestionnaire de fenêtres Mutter, dont l'objectif est de fournir un environnement du style GNOME 2 avec le support d'interactions réussies avec des éléments venant de GNOME Shell. Cinnamon s'appuie sur des composants GNOME, mais ces composants sont livrés comme un fork qui est synchronisé périodiquement et qui n'est pas relié à GNOME. Une nouvelle version de Cinnamon sera proposée dans la distribution Linux Mint 20, dont la publication est prévue pour juin.

<https://github.com/linuxmint/Cinnamon/releases/tag/4.6.0>

HUAWEI AJOUTE DES CORRECTIFS

À DRAMA

13/05/2020

Il semblerait qu'un drame permanent existe entre GR Security et Huawei et les médias. Puisque c'est en cours au moment où j'écris ces lignes, je vous encourage à en lire davantage ici :

https://grsecurity.net/huawei_hksp_introduces_trivially_exploitable_vulnerability

PUBLICATION DE SUDO 1.9.0

14/05/2020

Neuf ans après la branche 1.8.x, une nouvelle et importante version de l'utilitaire sudo, la 1.9.0, a été publiée. Sudo est utilisé pour organiser l'exécution de commandes pour le compte d'autres utilisateurs. Voyez la liste des changements ici :

<https://www.sudo.ws/stable.html#1.9.0>

PUBLICATION DE ERLANG/OTP 23 14/05/2020

Le langage de programmation fonctionnel Erlang 23, qui a pour but le développement d'applications distribuées et à tolérance de fautes qui fournissent le traitement en parallèle de requêtes en temps réel. Le langage s'est étendu à des domaines comme les télécommunications, les systèmes bancaires, le e-commerce, la téléphonie sur ordinateur et les messageries instantanées. En même temps, la sortie d'OTP 23 (Open Telecom Platform), un jeu connexe de bibliothèques et de composants pour le développement de systèmes distribués dans le langage Erlang, a eu lieu.

<https://www.erlang.org/news/140>

DOUZIÈME MISE À JOUR DU FIRMWARE UBUNTU TOUCH 14/05/2020

Le projet UBports qui a repris le développement de la plateforme mobile Ubuntu Touch après que Canonical s'en est retiré, a publié une mise à jour de firmware, l'OTA-12 (OTA, over-the-air) pour tous les smartphones et tablettes supportés officiellement dont

le firmware était basé sur Ubuntu. La mise à jour a été générée pour les smartphones OnePlus One, Fairphone 2, Nexus 4, Nexus 5, Nexus 7 2013, Meizu MX4/PRO 5, Bq Aquaris E5/E4.5/M10. La publication est basée sur Ubuntu 16.04 (l'OTA-3 était basé sur Ubuntu 15.04 et la transition vers Ubuntu 16.04 a commencé avec l'OTA-4). Le projet développe également un portage expérimental du bureau Unity 8, renommé récemment Lomiri.

<https://ubports.com/blog/ubports-blog-1/post/ubuntu-touch-ota-12-release-276>

NOUVELLE VERSION DE LA DISTRIBUTION RUSSE ASTRA LINUX COMMON EDITION 2.12.29 14/05/2020

RusBITech-Astra LLC a publié la distribution Astra Linux Common Edition 2.12.29, basée sur le paquet Debian GNU/Linux 9 « Stretch » et livrée avec son bureau propriétaire Fly (démonstratif interactif) qui utilise la bibliothèque Qt. Des images ISO ne sont pas encore disponibles au téléchargement, mais un dépôt binaire et les sources des paquets sont proposés. La distribution est

disponible sous un contrat de licence qui impose certaines restrictions aux utilisateurs, en particulier, un usage commercial et l'ingénierie inverse du produit sont interdits.

<https://astralinux.ru/news/category-news/2020/obnovlenie-os-astra-linux-common-edition-2.12.29-%E2%80%94-bolshe-vozmozhnostej-i-komforta-dlya-polzovatelej/>

PUBLICATION DE FINNIX 120, UNE DISTRIBUTION LIVE POUR LES ADMINISTRATEURS SYSTÈME 14/05/2020

Après cinq ans d'inactivité, la préparation de nouvelles versions de la distribution Finnix Live, basée sur les paquets de Debian 10.4 et le noyau Linux 5.4 a repris, honorant le 20^e anniversaire du projet. La distribution ne supporte que la ligne de commande, mais contient une bonne sélection d'utilitaires pour répondre aux besoins de l'administrateur. La structure comporte 586 paquets avec divers utilitaires. L'image ISO fait 477 Mo.

La nouvelle publication vante le traitement complet du kit de distribution qui est maintenant disponible uniquement pour l'architecture x86_64 et sup-

porte le travail sur des systèmes avec le BIOS et l'UEFI (y compris la prise en charge d'UEFI Secure Boot). De nombreux nouveaux paquets d'utilitaires ont été ajoutés et la taille de l'image a augmenté de 160 à 477 Mo. Le mode de configuration automatique de la disposition des partitions sur des dispositifs blocs a été enlevé et un configurateur basé sur udiskctl est fourni à la place.

<https://blog.finnix.org/2020/05/14/finnix-120-released/>

PUBLICATION DE KALI LINUX 2020.2, UNE DISTRIBUTION POUR LA RECHERCHE SÉCURITAIRE 15/05/2020

La distribution Kali Linux 2020.2, conçue pour tester des systèmes pour des vulnérabilités, les vérifier, analyser les données résiduelles et identifier les conséquences d'attaques malicieuses, est sortie. Tous les développements créés pour faire partie de la distribution sont distribués sous licence GPL et sont disponibles dans le dépôt public Git. Plusieurs versions d'images ISO de tailles diverses sont préparées pour téléchargement, 425 Mo, 2,8 Go et 3,6 Go. Des compilations sont disponibles pour les architectures x86, x86_64

et ARM (armhf et armel, Raspberry Pi, Banana Pi, ARM Chromebook, Odroid). Le bureau Xfce est proposé par défaut, mais KDE, GNOME, MATE, LXDE et Enlightenment e17 sont pris en charge en option. Kali contient l'une des plus complètes sélections d'outils pour des professionnels du domaine de la sécurité informatique : des outils pour tester des applications Web et pénétrer dans des réseaux sans fil aux programmes pour la lecture de données sur des puces d'identification RFID.

<https://www.kali.org/news/kali-linux-2020-2-release/>

PUBLICATION DE LA DISTRIBUTION Q4OS 3.11

15/05/2020

La distribution Q4OS 3.11, basée sur des paquets Debian et livrée avec les bureaux KDE Plasma 5 et Trinity, est maintenant disponible. La distribution n'est pas gourmande en ressources matérielles et offre un bureau de conception classique. La structure comprend plusieurs applications de sa propre conception, y compris le « Desktop profiler » pour l'installation rapide de suites de logiciels thématiques, l'utilitaire « Setup » pour l'installation d'applications

tierces, l'écran d'accueil qui simplifie la configuration initiale, des scripts pour l'installation d'environnements alternatifs : LXQT, Xfce et LXDE. La taille de l'image boot est de 711 Mo (x86_64, i386). La nouvelle publication a synchronisé les paquets avec Debian 10.4. La liste des programmes recommandés dans le Centre d'installation d'applications a été étendue. Il y a des réglages améliorés pour changer et choisir les dispositions du clavier et des options ajoutées pour l'installation rapide de Firefox 76 et Palemoon.

<https://www.q4os.org/blog.html>

LANCEMENT DE LA NOUVELLE BRANCHE STABLE TOR 0.4.3

15/05/2020

La publication du jeu d'outils Tor 0.4.3.5 utilisé pour organiser le fonctionnement du réseau Tor anonyme est présentée. La version 0.4.3.5 de Tor est reconnue comme étant la première publication stable de la branche 0.4.3, qui est en développement depuis cinq mois. La branche 0.4.3 sera accompagnée d'un cycle de maintenance régulière ; la publication de mises à jour sera abandonnée 9 mois ou 3 mois après la publication de la branche 0.4.4.x. Un cycle de support à long terme (LTS) est

fourni pour la branche 0.3.5 et pour laquelle des mises à jour seront publiées jusqu'au 1^{er} février 2022. Le support des branches 0.4.0.x et 0.2.9.x est arrêté. Le support de la branche 0.4.1.x prendra fin le 20 mai et celui de la 0.4.2.x le 15 septembre.

<https://blog.torproject.org/node/1872>

PUBLICATION DU JEU GRATUIT SUPERTUX 0.6.2

15/05/2020

La sortie du jeu de plateforme classique SuperTux 0.6.2, qui rappelle le style de Super Mario, est prête. Le jeu est distribué sous licence GPLv3 et est disponible en compilations pour Linux (ApplImage), Windows et MacOS.

La nouvelle version offre une nouvelle carte du monde « Revenge In Redmond », dédiée au 20^e anniversaire du projet, et comporte de nouveaux lutins et de nouveaux ennemis. Des améliorations ont été faites à beaucoup des niveaux du jeu dans les mondes de Icy Island et Forest. Un nouveau papier peint et de nouveaux lutins ont été ajoutés (par exemple, de nouveaux personnages et portes). Il y a une augmentation de la productivité à

des niveaux impliquant de larges quantités de lave. Le problème dans le monde Forest, où certains ponts n'étaient pas affichés, est résolu. Un compteur a été ajouté à l'indicateur sur l'écran.

<https://www.supertux.org/news/2020/05/14/0.6.2>

PUBLICATION DE VIRTUALBOX 6.1.8

16/05/2020

Oracle a publié une version de virtualisation de VirtualBox 6.1.8, qui contient 10 résolutions de problèmes.

Voir le changelog ici :

<https://www.virtualbox.org/wiki/Changelog-6.1#v8>

PUBLICATION DE L'ÉDITEUR AUDIO AUDACITY 2.4

16/05/2020

La version 2.4.0 de l'éditeur audio libre Audacity est disponible ; il fournit des outils pour la modification des fichiers audio (Ogg Vorbis, FLAC, MP3 et WAV), l'enregistrement et la numérisation du son, la modification

des paramètres d'un fichier audio, la superposition des pistes et l'ajout d'effets (par exemple, la suppression du bruit, la modification du tempo et du ton). Le code d'Audacity est distribué sous la GPL ; des ensembles binaires sont disponibles pour Linux, Windows et MacOS. Un nouveau mode de visualisation du son a été ajouté, vous permettant de voir simultanément les paramètres de l'onde audio et le spectrogramme (avant, l'utilisateur ne pouvait que passer de l'un à l'autre). Un nouveau panneau « Time » (Temps) a été ajouté, dans lequel les informations sur le temps d'enregistrement/lecture ont été extraits du panneau de sélection de la bande. Le nouveau panneau peut être déplacé pour en augmenter la taille, ce qui est utile, par exemple, quand une personne est loin de l'écran quand elle enregistre sa propre interprétation d'une composition sur un instrument de musique. Et beaucoup plus encore.

<https://www.audacityteam.org/audacity-2-4-0-released/>

PUBLICATION DU LANGAGE DE PROGRAMMATION HAXE 4.1

17/05/2020

La version 4.1 de la boîte à outils Haxe est disponible. Elle inclut le langage de programmation de haut niveau et multi-paradigme éponyme, avec un typage fort, un cross-compileur et une bibliothèque standard de fonctions. Le projet supporte la traduction en C ++, HashLink/C, JavaScript, C #, Java, PHP, Python et Lua, ainsi que la compilation en bytecode JVM, HashLink/JIT, Flash and Neko, avec accès aux capacités natives de chaque plateforme cible. Le code du compilateur est distribué sous licence GPLv2 ; la bibliothèque standard et les machines virtuelles Hashlink et Neko sont développées pour Haxe sous licence du MIT.

<https://haxe.org/blog/haxe-4.1.0-release/>

PUBLICATION DU NOTIFICATEUR DE PANNE D'UNE RESSOURCE PSI-NOTIFY 1.0.0

17/05/2020

Le programme psi-notify 1.0.0 a été publié ; il peut vous avertir quand il y a une compétition pour des res-

sources du système (processeur, mémoire, entrées/sorties - I/O) de façon à agir avant que le système ne ralentisse. Le code est libre sous licence du MIT. L'application fonctionne à un niveau d'utilisateur sans privilèges, et pour accéder au manque de ressources dans le système, il utilise le sous-système PSI (Pressure Stall Information - Informations sur la pression d'arrêt) du noyau, qui lui permet d'analyser les informations sur le temps d'attente pour diverses ressources (processeur, mémoire, I/O) pour des traitements de tâches spécifiques ou de régler les processus dans des cgroup. Contrairement à MemAvailable, aux graphiques du CPU, d'usage des I/O ou autres indicateurs, Psi-notify rend possible l'identification des applications dysfonctionnantes sur un ordinateur avant qu'elles n'affectent sérieusement la performance. Pour fonctionner, le support du noyau de PSI est nécessaire (Linux 4.20 + avec le paramètre CONFIG_PSI = y). Pour envoyer les notifications au bureau pendant un manque de ressources, libnotify est utilisé.

<https://github.com/cdown/psi-notify/releases/tag/1.0.0>

PUBLICATION DE L'ENVIRONNEMENT UTILISATEUR ENLIGHTENMENT 0.24

18/05/2020

Après neuf mois de développement, l'environnement utilisateur Enlightenment 0.24 a été publié ; il est basé sur l'EFL (Enlightenment Foundation Library - Bibliothèque de base d'Enlightenment) et les gadgets d'Elementary. La publication est disponible en fichiers source, les paquets pour les distributions n'ayant pas encore été réalisés. Pour étendre les fonctionnalités, il est proposé d'utiliser des modules (gadgets), et des thèmes pour adapter l'apparence. En particulier, des modules sont disponibles pour afficher à l'écran un calendrier-agenda, une prévision du temps, une surveillance machine, un contrôle de volume, une estimation de la batterie, etc. Les composants d'Enlightenment ne sont pas liés étroitement les uns aux autres et peuvent être utilisés dans d'autres projets ou pour créer des environnements spécialisés, tels que des shells pour dispositifs mobiles.

<https://www.enlightenment.org/news/e24.0>

PUBLICATION DE LA DISTRIBUTION DE TESTS DE SÉCURITÉ BACKBOX LINUX 7

18/05/2020

La publication de la distribution BackBox Linux 7, basée sur Ubuntu 20.04, est livrée avec un ensemble d'outils pour vérifier la sécurité des systèmes, les tests d'exploits, l'ingénierie inverse, l'analyse du trafic sur le réseau et les réseaux sans fil, l'étude des maliciels, les tests sous contraintes, et la découverte de données cachées ou perdues. L'environnement utilisateur est basé sur Xfce. La taille de l'image ISO est de 2,5 Go (x86_64).

La nouvelle version à mise à niveau les composants du système d'Ubuntu 18.04 à la branche 20.04. Les compilations pour les systèmes i386 sont arrêtées. Le noyau Linux a été mis à jour en version 5.4. Les versions des outils de tests de sécurité et des composants de l'environnement de bureau sont à jour. L'image ISO est assemblée dans un format hybride et adaptée pour un chargement sur des systèmes avec l'UEFI.

<https://blog.backbox.org/2020/05/15/backbox-linux-7-released/>

FUITE DES MOTS DE PASSE DES PARTITIONS CHIFFRÉES DANS LE LOG DE L'INSTALLATEUR D'UBUNTU SERVER

18/05/2020

Canonical a publié une version corrective de l'installateur Subiquity 20.05.2, qui est utilisé par défaut pour l'installation d'Ubuntu Server, depuis la 18.04 quand elle est installée en mode Live. La nouvelle version résout un problème de sécurité (CVE-2020-11932) causé par l'enregistrement dans le log d'un mot de passe paramétré par l'utilisateur pour accéder à la partition LUKS chiffrée créée pendant l'installation. Les images ISO mises à jour avec la solution à cette vulnérabilité n'ont pas encore été publiées, mais une nouvelle version de Subiquity avec un correctif est disponible dans le répertoire du Snap Store, à partir duquel l'installateur peut être mis à jour en cas de chargement en mode Live, à l'étape avant l'installation du système.

Le mot de passe de la partition chiffrée est stocké en clair dans les fichiers autoinstall-user-data, curtin-install-cfg.yaml, curtin-install.log, installer-journal.txt et subiquity-curtin-install.conf, sauvegardés après l'installation dans /var/log/installer. Dans les configurations

où la partition /var n'est pas chiffrée, si le système tombe dans des mauvaises mains, le mot de passe des partitions chiffrées peut être extrait de ces fichiers, ce qui annule l'utilisation du chiffrement.

<https://github.com/CanonicalLtd/subiquity/releases/tag/20.05.2>

PUBLICATION DU SIMULATEUR LIBRE DE VOL FLIGHTGEAR 2020.1

18/05/2020

La publication du projet FlightGear 2020.1, qui développe un simulateur réaliste de vol, dont le code source est distribué sous licence GPL, a eu lieu. Le projet a été fondé en 1997 par un groupe de fans d'aéronautique, peu satisfaits du manque de réalisme et d'extensibilité des simulateurs de vols commercialisés. Le but principal de FlightGear est de fournir des outils souples d'extension qui permettent aux gens d'implémenter facilement leurs propres idées pour améliorer le simulateur. Le simulateur simule plus de 500 aéronefs et offre un large échantillon de modèles, de paysages réels et d'aéroports.

La nouvelle version ajoute un nou-

veau framework Compositor à rendu multi-passes, un support amélioré des porte-avions, des modèles de dynamique aéronautique JSBSim and YASim améliorés, des options de visualisation améliorées ; il a été implémenté un OpenStreetMap plus efficace pour la génération des bâtiments, et la mise à jour des modèles des Boeing 777, Airbus A320, AN-24, F- aircraft 16, Piper J3Cub, Saab JA37 Viggen, Piper PA28 Cherokee, Bombardier Q-400 et de la navette spatiale.

<https://www.flightgear.org/news/flightgear-2020-1-released/>

LE PRÉSIDENT DE MICROSOFT ADMET S'ÊTRE TROMPÉ SUR L'OPEN SOURCE

19/05/2020

Brad Smith, président et directeur juridique de Microsoft, a admis, lors d'une réunion tenue au Massachusetts Institut of Technology (MIT), que son attitude envers le mouvement pour le développement des logiciels Open Source avait radicalement changé au cours des dernières années. D'après Smith, Microsoft était du mauvais côté pendant l'expansion du logiciel Open Source, au tournant du siècle, et il a partagé cette attitude. Mais la bonne

nouvelle, c'est que les gens peuvent apprendre de leurs erreurs et changer. Aujourd'hui, Microsoft est devenu un des plus gros participants des projets Open Source et fait confiance aux logiciels Open Source, en possédant la plateforme de tête dans le développement de l'Open Source - GitHub.

https://www.theregister.co.uk/2020/05/15/microsoft_brad_smith_open_source/

PUBLICATION D'OPENBSD 6.7

19/05/2020

Le projet OpenBSD a été fondé par Theo de Raadt en 1995 après un conflit avec les développeurs de NetBSD, dont le résultat fut l'interdiction d'accès de Theo au dépôt CVS de NetBSD. Après ça, Theo de Raadt et un groupe partageant les mêmes idées ont créé un nouveau système d'exploitation basé sur la structure source de NetBSD, dont les objectifs principaux de développement étaient la portabilité (12 plateformes matérielles sont supportées), la standardisation, la qualité de fonctionnement, la sécurité active et les outils intégrés de cryptographie. La taille d'une image ISO complète du système OpenBSD 6.7 de base est de 470 Mo.

En plus du système d'exploitation lui-même, le projet OpenBSD est connu pour ses composants, qui sont diffusés dans d'autres systèmes et ont la réputation d'être l'une des solutions les plus sûres et de grande qualité.

<https://marc.info/?l=openbsd-announce&m=158989783626149&w=2>

PUBLICATION D'ELECTRON 9.0.0, UNE PLATEFORME DE CRÉATION D'APPLICATIONS BASÉE SUR LE MOTEUR CHROMIUM

20/05/2020

La publication de la plateforme Electron 9.0.0 a été préparée ; celle-ci fournit un cadre autonome pour développer des applications utilisateurs multi-plateformes, en utilisant les composants de Chromium, V8 et Node.js comme base. Une modification marquante dans le changement de numérotation des versions est associée à la mise à niveau vers les codes de base de Chromium 83, la plateforme Node.js 12.14 et le moteur de JavaScript V8 8.3.

Sur la plateforme Linux, le traitement des événements en lien avec les fenêtres a été amélioré.

<https://www.electronjs.org/blog/electron-9-0>

MICROSOFT A PRÉSENTÉ LE FRAMEWORK MAUI, CRÉANT UN CONFLIT DE NOM AVEC LES PROJETS MAUI ET MAUI LINUX

20/05/2020

Pour la deuxième fois, Microsoft a créé un conflit de noms en annonçant ses propres produits Open sans vérifier d'abord les projets existants ayant le même nom. Si la fois précédente, le conflit a été créé par le recoupement du nom GVFS (Git Virtual File System et GNOME Virtual File System), cette fois-ci, les problèmes se posent autour du nom MAUI.

Microsoft a présenté le nouveau framework MAUI (Multi-platform App UI) pour le développement d'interfaces utilisateur multi-plateforme en utilisant la plateforme .NET. En fait, le nouveau projet résulte du renommage du framework Xamarin.Forms, qui va être développé sous un nouveau nom. Le code du projet est libre sous licence du MIT.

Un porte-parole de Microsoft a expliqué que le nom officiel du nouveau

projet est « .NET Multi-platform App UI » et que MAUI est son acronyme et nom de code. Le nom MAUI a été vérifié par les services juridiques et son usage validé. Le recoupement a été une surprise pour les développeurs de Microsoft, qui ont reconnu que l'accapement du nom de quelqu'un d'autre était inacceptable et ont demandé que le conflit soit résolu.

<https://devblogs.microsoft.com/dotnet/introducing-net-multi-platform-app-ui/>

VULNÉRABILITÉ D'EXPLOIT À DISTANCE DANS QMAIL

20/05/2020

Les chercheurs en sécurité de Qualys ont montré la possibilité d'exploiter une vulnérabilité dans le serveur de mail qmail, connue depuis 2005 (CVE-2005-1513), mais toujours non corrigée, car qmail affirme que la création d'un exploit fonctionnel qui pourrait être utilisé pour attaquer des systèmes dans leur configuration par défaut n'est pas réaliste. Qualys a pris le temps de préparer un exploit qui réfute cette hypothèse et qui permet d'initialiser l'exécution de code à distance sur un serveur en envoyant un message conçu spécialement.

Le problème est causé par un débordement d'entier dans la fonction `stralloc_readyplus()`, qui peut apparaître lors du traitement d'un très gros message. Pour y arriver, un système 64-bit avec une capacité de mémoire virtuelle de plus 4 Go a été nécessaire. Lors de l'analyse initiale de la vulnérabilité en 2005, Daniel Bernstein arguait que l'hypothèse dans le code que la taille du tableau alloué correspondait toujours à une valeur en 32-bit est basée sur le fait que personne ne fournit des giga-octets de mémoire à chaque traitement. Dans les 15 dernières années, les systèmes 64-bit ont remplacé les 32-bit sur les serveurs, et la taille de la mémoire fournie et la bande passante du réseau ont terriblement augmenté.

<https://www.openwall.com/lists/oss-security/2020/05/19/8>

ELECTRONIC ARTS OUVRIRA LE CODE DE LA NOUVELLE ÉDITION DE COMMAND & CONQUER : TIBERIAN DAWN ET DE RED ALERT

21/05/2020

Electronic Arts a annoncé la décision d'ouvrir, sous licence GPLv3, le code source des bibliothèques `TiberianDawn.dll` and `RedAlert.dll` qui

sous-tendent les jeux Command & Conquer : Tiberian Dawn et Red Alert de la Remastered Collection (Collection remastérisée) remise à jour. Le dévoilement du code est une réponse à la demande de la communauté pour une opportunité de créer des modifications des jeux Command & Conquer. Electronic Arts est allé plus loin et, pour simplifier la réalisation de modifications, a décidé d'ouvrir immédiatement le code des bibliothèques de base sous une licence libre.

Le code sera ouvert en même temps que la publication de la nouvelle édition de la collection remastérisée, dans laquelle ces jeux seront amplifiés et adaptés pour fonctionner sur les systèmes modernes. L'affichage sera amélioré pour les écrans 4K, une nouvelle bande son sera ajoutée, l'interface de la barre latérale sera modernisée, des modes « review » et « replay » seront ajoutés, des sous-titres, une auto-sauvegarde, un éditeur de terrain, un mode zoom de la caméra, plus de 100 missions et 250 cartes apparaîtront.

<https://www.ea.com/games/command-and-conquer/command-and-conquer-remastered/news/remaster-update-modding>

VULNÉRABILITÉ DANS L'EXÉCUTION DU CODE À DISTANCE D'APACHE TOMCAT

21/05/2020

Une information a été publiée à propos de la vulnérabilité (CVE-2020-9484) dans Apache Tomcat, une implémentation Open Source de la technologie Servlet de Java, JavaServer Pages, Java Expression Language et Java WebSocket. Le problème vous permet de réaliser l'exécution de code sur le serveur en envoyant une demande spécialement conçue. La vulnérabilité a été résolue dans les publications 10.0.0-M5, 9.0.35, 8.5.55 et 7.0.104 d'Apache Tomcat.

Pour exploiter la vulnérabilité avec succès, l'assaillant doit être capable de maîtriser le contenu et le nom du fichier sur le serveur (par exemple, si l'application a la capacité de télécharger des documents ou des images). En plus, une attaque n'est possible que sur les systèmes qui utilisent PersistenceManager avec le stockage FileStore, dans les paramètres duquel le paramètre `sessionAttributeValueClassNameFilter` est mis à « null » (par défaut, si le `SecurityManager` n'est pas utilisé) ou si un filtre de mauvaise qualité est sélectionné qui permet la désérialisation d'objets. L'assaillant doit aussi connaître

ou deviner le chemin du fichier qu'il contrôle, en lien avec l'emplacement de FileStore.

<https://www.mail-archive.com/announce@tomcat.apache.org/msg00414.html>

DAVID 0.7, UN DÉCODEUR AV1 DES PROJETS VIDEO LAN ET FFmpeg

21/05/2020

Les communautés VideoLAN et FFmpeg ont publié la version 0.7.0 de la bibliothèque david avec l'implémentation d'un décodeur libre alternatif pour le format de codage vidéo AV1. Le code du projet est écrit en C (C99) avec des insertions d'assembleur (NASM/GAS) et il est distribué sous licence BSD. Le support des architectures x86, x86_64, ARMv7 et ARMv8 est implémenté ainsi que pour les systèmes d'exploitation FreeBSD, Linux, Windows, MacOS, Android et iOS.

La bibliothèque david supporte toutes les fonctionnalités d'AV1, comprenant les types évolués de « downsampling » et les paramètres de contrôle de la profondeur de couleur déclarés dans la spécification (en 8, 10 et 12 bits). La bibliothèque a été testée sur

un vaste ensemble de fichiers au format AV1. Une fonctionnalité-clé de david est sa focalisation sur la réalisation d'une performance de décodage la meilleure possible et l'assurance d'une réalisation de haute qualité en « multithreading ».

<https://github.com/videolan/dav1d/releases/tag/0.7.0>

VERSION OPENWRT 07.19.3

22/05/2020

Une mise à jour des paquets de la distribution OpenWrt a été préparée le 3 juillet 2019, ciblant son utilisation dans divers dispositifs de réseau, tels que des routeurs et des points d'accès. OpenWrt supporte beaucoup de plateformes et d'architectures différentes et a un système d'assemblage qui la rend facile et pratique à cross-compiler. Il y a de nombreux composants dans cet assemblage qui rendent facile la création des firmwares tout faits ou une image disque adaptée à des tâches spécifiques avec l'ensemble souhaité de paquets préinstallés. Les assemblages sont formés pour 37 plateformes cibles.

<https://lists.infradead.org/pipermail/openwrt-devel/2020-May/023485.html>

TRANSMISSION 3.0, CLIENT BITTORRENT

23/05/2020

Après un an de développement, la version 3.0 de Transmission a été publiée. Il s'agit d'un client BitTorrent relativement léger et raisonnable en ressources, écrit en langage C et supportant une variété d'interfaces utilisateur : GTK, Qt, Mac natif, interface basée sur le Web, démon, ligne de commande.

Le plus remarquable est : l'utilisation du hash puisque les noms des fichiers .resume et .torrent sont retournés (résout le problème dans Linux du message d'erreur « File name is too long » (le nom du fichier est trop long) quand le nom du torrent est très long) et beaucoup d'autres modifications.

<https://github.com/transmission/transmission/releases/tag/3.00>

PUBLICATION DU DÉBOGUEUR GDB 9.2

24/05/2020

Une nouvelle version du débogueur GDB, la 9.2, a été publiée, dans laquelle seules des résolutions de pro-

blèmes sont proposées, par rapport à la version 9.1. GDB supporte un débogage au niveau source pour une large gamme de langages de programmation [...] sur divers matériels [...] et plateformes logicielles (GNU/Linux, *BSD, Unix, Windows, MacOS).

À partir de la branche 9.x, le projet GDB est passé à une nouvelle numérotation des publications qui ressemble à l'approche de GCC. Selon ce schéma, la version 9.0 a été utilisée pendant le processus de développement, à partir de laquelle la première version stable, la 9.1, a été créée et dans laquelle des améliorations fonctionnelles prêtes pour les utilisateurs ont été proposées. Les publications suivantes de cette branche (les 9.2, 9.3, etc.) n'incluront que des résolutions de problèmes ; mais un nouvel ensemble d'innovations est en développement dans la branche 10.0, qui, quand elle sera prête, sera proposée sous la forme de la publication stable 10.1.

<https://lists.gnu.org/archive/html/info-gnu/2020-05/msg00008.html>



<https://doc.rust-lang.org/book/>

O K, bandes de RUST-iques, nous revenons au développement de Rust car [@Daredevil14](#) et [Ellin](#) se sont plaints de la direction que prenait le blog de Lucas sur Rust. Il semblerait que vous aimeriez toujours plus de rust et moins de non-sens sur la sécurité. En premier lieu, ne négligez pas la lecture du livre ci-dessus. Si vous êtes complètement débutant dans rust ou même en programmation, vous trouverez ce qu'il vous faut ici dans le FCM. Ces articles n'ont pas l'intention de remplacer le livre cité plus haut ; voyez-les plutôt comme une aide en parallèle.

Dans ce numéro, nous passerons rapidement sur les types de données, car chaque langage de programmation a sa propre façon de traiter les choses comme des booléens, etc.

Commençons avec eux pendant que nous y sommes ! Les Booléens dans Rust sont appelés « bool ». Comme dans les autres langages de programmation, ils sont utilisés dans des choses comme les boucles. Cependant, si vous suivez l'excellent tutoriel de Greg sur Python, vous savez que Python

utilise un T majuscule pour True (Vrai) et un F majuscule pour False (Faux). Ce n'est pas le cas dans rust. Nous y faisons référence comme « true » ou « false ». La référence pour les caractères est « char » (character). Un caractère est toujours entre des apostrophes (') et les chaînes de caractères entre des apostrophes doubles ("). Une erreur courante des débutants est de confondre les types DIFFÉRENTS "a" et 'a'. Pour les nombres, vous devez connaître les entiers (integer) et les nombres flottants (float). Si vous suivez Greg depuis un certain temps, vous savez sans aucun doute ce qu'ils sont. Je dois préciser, comme nous l'avons appris dans la première partie, qu'il y a différentes manières d'y faire référence. Évidemment, nous avons des entiers signés et non signés, pour représenter les nombres négatifs. Ça a un impact sur la taille du nombre utilisable, car ça prend de la place dans les octets. Un « i » indique les nombres signés et un « u » les non signés. Par exemple, i32 ou u64, comme montré dans le numéro précédent. Pour ceux d'entre vous qui ne sont pas à l'aise avec la terminologie, l'indication (i) signifie simplement qu'un des bits est utilisé pour le signe. Une façon aisée de se rappeler

qui est qui, c'est de chanter la chanson « The sign » d'Ace of Base dans votre tête. « I saw the sign... » ou même « I store the sign... » (Oui, nous faisons référence à des chansons mielleuses dans nos tutoriels, ici au FCM ; pas de commentaires).

La numération fonctionne par exemple de cette façon : i8 fait référence à un octet pour le signe plus 7 (sept) octets pour le nombre. 1,2,4,8,16,32,64 = 127 (si vous avez déjà utilisé le binaire, vous devez savoir que la somme d'une série de chacun des nombres précédents égale le suivant moins un. Le nombre suivant est 128, donc je sais que la série vaut 127). Si vous avez 8 bits, cas d'un nombre non signé, (U8), vous passerez à la valeur suivante, soit 256... (moins un), soit 255. Pourquoi ? Parce que vous pouvez maintenant utiliser le bit qui était précédemment pris pour le signe dans l'entier signé. Par défaut, si vous utilisez un entier comme nous l'avons fait dans l'article précédent, Rust en fera un i32, qui est vu comme une valeur par défaut « sûre ».

Même chose avec les « floats » ou nombres décimaux. La valeur par défaut « sûre » est f64. Gardez-le juste à

l'esprit si vous êtes sur une machine 32-bit, comme un raspberry pi.

Maintenant, un peu plus compliqué.

Pourquoi le programmeur a quitté son boulot ?... Il n'a pas compris les tableaux (arrays) (il n'a pas reçu une augmentation, a raise - compris ? - la prononciation est la même, bref !)

Bon, d'accord, je suis à l'ouest...

Qu'est-ce qu'un tableau (array) ? C'est une « liste » de regroupement de choses qui sont toutes du même type. Ce que j'entends par là, c'est qu'un tableau ne mélange pas, disons, des chaînes et des nombres. Vous ne pouvez pas avoir un tableau avec une clé, un sabre, un bouclier et le nombre 250 qui représente votre fortune. Si vous voulez avoir une salade composée, vous utilisez un tuple (nous y arrivons tout de suite). Le format d'un tableau dans rust est :

```
let <nomdevariable> = [élément1, élément2, élément3];
```

Pour accéder à un des éléments d'un tableau, le format est :

```
let <nomdevariable> = <nomdutableau>[position];
```

COMMAND & CONQUER

Ce qui suit nous montre aussi comment modifier un tableau :

```
<nomdutableau>[position] = nouvellevaleur;
```

NOTE : j'utilise ici le mot « position », mais n'hésitez pas à le remplacer par « index » ; c'est juste pour que les débutants fassent plus facilement le rapprochement.

Un mot à ce sujet : vérifiez la position ou l'index avant de faire la modification, car la valeur précédente sera remplacée.

Pour modifier un tableau, comme dans le numéro précédent, nous avons besoin du mot-clé « mut », sinon il est invariable. Il faut sans doute un certain temps pour s'habituer à ce mot-clé « mut ».

Comme pour les entiers, les tableaux possèdent une taille fixe quand ils sont créés.

Essayons-le !

Naviguez jusqu'à votre dossier des projets rust et ouvrez un terminal à cet endroit.

Saisissez :

```
cargo new --bin lesson2
```

Une fois encore, ce dont vous avez besoin sera fait.

Enlevez le « hello world » et remplacez-le avec le code présenté en haut à droite.

Saisissez :

```
cargo build
```

Que s'est-il passé ?

Et maintenant, mon vieux ?

Rust suggère d'utiliser un « vec ». Avec des vec, nous rangeons et reprenons nos éléments. (On en parlera plus tard.) Pendant que j'y suis, chaque fois que vous voulez en savoir plus sur quelque chose, vous pouvez chercher la phrase dans [doc.rustlang.org](https://doc.rust-lang.org/std/vec/struct.Vec.html) - essayez : <https://doc.rust-lang.org/std/vec/struct.Vec.html>

Pendant le rapide passage sur les tableaux j'ai mentionné les tuples. Là encore, si vous suivez les tutoriels de Greg sur Python, vous pouvez savoir ce qu'il en est. Un tuple est une collection de choses, comme un tableau, mais qui n'ont pas l'obligation d'être du même type. (Comme pour un tableau, l'indexation commence à 0.) Le code suivant est valable :

```
let montuple = (âne, true, 99);
```

```
fn main()
{
    let mut myarray = [9,8,7];
    myarray += 6;
    println!("{:?}", myarray);
}
```

Pour faire référence à un élément d'un tuple, nous utilisons une syntaxe légèrement différente de celle d'un tableau. Le format est :

```
let <nomdevariable> =
nomdutuple.position;
```

Dans le cas du dessus, pour obtenir 99, nous aurions dit :

```
let x = montuple.2;
```

nous pouvons même traiter l'ensemble en une fois, simplement avec :

```
let (arme, armure, fortune) =
montuple;
```

Rust est assez fûté pour mettre âne dans arme, true dans armure et 99 dans fortune. Maintenant, vous pouvez garder votre or dans vos biens avec cette protection et cette épée supplémentaires ! (ou votre âne ; *clin d'œil*, après tout, ce sont vos possessions !)

Allez plus avant et essayez le jeu de devinettes dans le livre :

<https://doc.rust-lang.org/book/ch02-00-guessing-game-tutorial.html>

Oui, je sais, c'est un exemple ennuyeux qui suce la moelle des os, mais il vous apprend des concepts importants !

La raison pour laquelle j'utilise Geany comme IDE est qu'il est livré dans Ubuntu et que je n'ai pas besoin de lui ajouter des choses pour qu'il marche avec Rust ; de plus, il fonctionnera bien avec des fichiers toml sans se plaindre. Il a même son propre terminal. Tout se trouve joliment au même endroit.

Si vous avez des questions ou des commentaires, envoyez-moi 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.



Nous faisons tous l'expérience d'un nouveau monde avec le COVID-19. L'ordre de rester chez soi, l'ordre de travailler depuis la maison, les entreprises fermées, les emplois perdus, de longues files d'attente devant les épiceries, des ruptures de stock quand vous y entrez et la distanciation sociale. Toute cette nouveauté est normale, au moins pour un temps. Beaucoup d'« experts » laissent penser que nous ne retournerons pas à l'« ancien » temps normal et même suggèrent que ça durera pendant un an ou plus.

À chaque journal télévisé, à chaque point de presse à la radio et sur Internet, il nous est montré un certain nombre de cas confirmés, de décès, et beaucoup d'hospitalisations dues au COVID-19. D'où viennent ces chiffres et comment les comprendre ? Par chance,

ceux d'entre nous qui connaissent Python peuvent, avec juste un peu de travail, faire un peu d'analyse des données et, avec un peu de logique, peuvent appréhender les tendances réelles. Ici, l'objectif n'est pas de fournir des réponses, mais de vous donner la capacité de regarder les données et de voir vous-même les tendances. Comme il est souvent dit, « savoir, c'est pouvoir ».

En décembre 2018 (le FCM n° 140), j'ai parlé de Pandas et Python. Ce mois-ci, nous utiliserons Pandas et Python pour regarder certains de ces chiffres et en faire des graphiques. Si Pandas n'est pas installé sur votre machine, retournez dans le FCM n° 140 pour les étapes de l'installation.

Pour commencer, nous avons besoin de quelques données. Je vais utiliser

un jeu de données CVS (Comma Separated Variables - Variables séparées par une virgule) disponible sur <https://data.humdata.org/dataset/novel-coronavirus-2019-ncov-cases>. Ces données sont compilées par le Johns Hopkins University Center for Systems Science and Engineering (JHU CCSE) et viennent de nombreuses sources « de confiance ». Ce site donne aussi des données sur les décès et les guérisons.

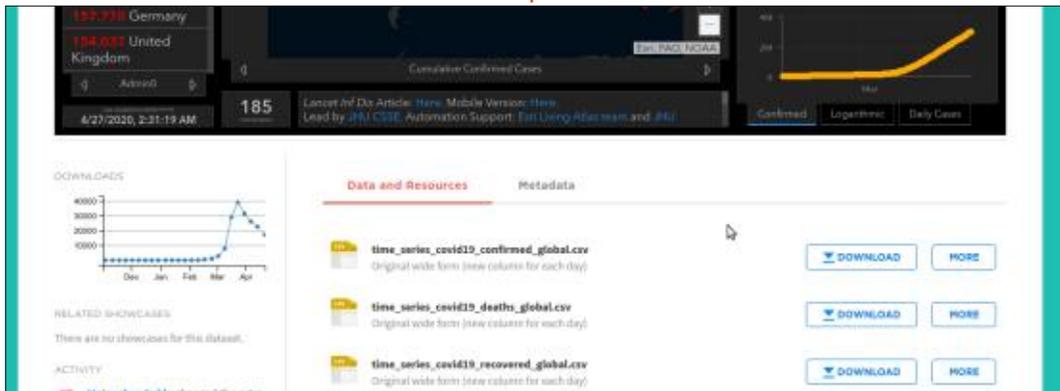
Quand vous arrivez sur la page, descendez sous le tableau et trouvez le premier bouton « download » qui indique « time_series_covid19_confirmed_global.csv » à sa gauche. Cela téléchargera le fichier .csv sur votre machine.

Maintenant, utilisez LibreOffice Calc (ou un autre tableur) pour ouvrir le fichier. En théorie, vous ne devriez avoir

qu'à double-cliquer sur le fichier téléchargé. Acceptez la fenêtre des paramètres d'importation.

MERCI DE NOTER : J'utilise les données que j'ai téléchargées le 5 mai 2020. Les vôtres seront un peu différentes, principalement parce qu'il y aura plus de données, colonnes comme lignes (car d'autres régions peuvent être ajoutées avec de nouveaux cas s'étendant à d'autres pays).

La chose importante à faire ici est de vérifier que le pays ou la région qui vous intéresse est quelque part dans la colonne B. Elle peut être en partie dans la colonne B et en partie dans la colonne A. Par exemple, si vous vous intéressez à l'Écosse, vous utiliserez la ligne marquée « United Kingdom » (Royaume-



Province/State	Country/Region	Lat	Long	1/22/20	1/23/20	1/24/20	1/25/20	1/26/20	1/27/20
1	Province/State								
2	Alghanistan	33	65	0	0	0	0	0	0
3	Albania	41.1533	20.1683	0	0	0	0	0	0
4	Algeria	28.0339	1.6596	0	0	0	0	0	0
5	Andorra	42.5063	1.5218	0	0	0	0	0	0
6	Angola	-11.2027	17.8739	0	0	0	0	0	0
7	Antigua and Barbuda	17.0608	-61.7964	0	0	0	0	0	0
8	Argentina	-38.4161	-63.6167	0	0	0	0	0	0
9	Armenia	40.0691	45.0382	0	0	0	0	0	0
10	Australian Capital Territory	Australia	-35.4735	149.0124	0	0	0	0	0
11	New South Wales	Australia	-33.8688	151.2093	0	0	0	3	4
12	Northern Territory	Australia	-12.4634	130.8456	0	0	0	0	0
13	Queensland	Australia	-28.0167	153.4	0	0	0	0	0
14	South Australia	Australia	-34.9285	138.6007	0	0	0	0	0
15	Tasmania	Australia	-41.4545	145.9707	0	0	0	0	0

```
$ python
Python 3.7.4 (default, Jul 24 2019, 05:20:45)
[GCC 7.4.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

Maintenant, nous devons importer deux bibliothèques, pandas and matplotlib.pyplot. Assurez-vous que vous leur créez un alias comme indiqué :

```
>>> import pandas as pd
>>> import matplotlib.pyplot as plt
>>>
```

Maintenant, mettons le nom du fichier .csv dans une variable :

```
>>> fname = 'time_series_covid19_confirmed_global.csv'
```

Puis, faisons en sorte que Pandas lise le tableur vers le jeu de données : >>> data = pd.read_csv(fname)

```
>>> print(data)
Province/State      Country/Region      Lat      Long      ...      5/1/20      5/2/20      5/3/20      5/4/20
0      NaN      Afghanistan      33.000000      65.000000      ...      2335      2469      2704      2894
1      NaN      Albania      41.153300      20.168300      ...      782      789      795      803
2      NaN      Algeria      28.033900      1.659600      ...      4154      4295      4474      4648
3      NaN      Andorra      42.506300      1.521800      ...      745      747      748      750
4      NaN      Angola      -11.202700      17.873900      ...      30      35      35      35
..      ...      ...      ...      ...      ...      ...      ...      ...      ...
261      NaN      Western Sahara      24.215500      -12.885800      ...      6      6      6      6
262      NaN      Sao Tome and Principe      0.186360      6.613081      ...      16      16      16      23
263      NaN      Yemen      15.552727      48.516388      ...      7      10      10      12
264      NaN      Comoros      -11.645500      43.333300      ...      1      3      3      3
265      NaN      Tajikistan      38.861034      71.276093      ...      15      76      128      230

[266 rows x 108 columns]
>>>
```

Uni), mais si vous voulez le Groenland, vous aurez besoin de trouver « Denmark » dans la colonne B puis « Greenland » dans la colonne A. Pour les besoins de cet article, nous utiliserons « US » qui est aux environs de la ligne 227 (au moins à ce moment précis).

Créez un dossier quelque part à votre guise, copiez-y le fichier CSV et ouvrez une fenêtre de terminal dans ce dossier. (J'utilise « Ouvrir dans un terminal » à partir du Gestionnaire graphique de fichiers).

Il est temps maintenant de faire un peu de codage. Nous utiliserons l'interpréteur Python pour cet exemple. Voyez l'encadré ci-dessus.

Regardez la dernière ligne de l'extraction complète par Pandas. Il dit

que le tableau fait 266 lignes et 108 colonnes. Nous récupérerons quelques-unes de ces informations dans un petit moment. Pour l'instant, nous allons retrouver la ligne qui contient les données pour les USA. Si vous voulez chercher « Greenland », utilisez « Province/

```
>>> s1 = data.loc[data['Country/Region']=='US']
>>> print(s1)
Province/State Country/Region      Lat      Long  1/22/20  1/23/20  ...  4/29/20  4/30/20  5/1/20  5/2/20  5/3/20
5/4/20
225          NaN          US  37.0902 -95.7129      1          1  ...  1039909  1069424  1103461  1132539  1158040
1180375

[1 rows x 108 columns]
>>>
```

State » à la place de « Country/Region » dans la ligne au-dessus.

À nouveau, nous voulons vérifier quelques points. D'abord, que la dernière colonne est pour la bonne date (qui est marquée « 5/4/20 »), le bon pays, et qu'il y a (encore) 108 colonnes. En second, la vraie ligne des données est située en 225. Dans le tableur, cependant, elle est en 227. C'est parce qu'il y a la ligne d'entête et que Python commence sa numérotation à ZÉRO.

Maintenant, nous avons des données avec lesquelles jouer. Mais nous avons besoin d'un peu plus d'informations pour faciliter notre programmation.

```
>>> sh = data.shape
>>> print(sh)
(266, 108)
>>> lastcol = sh[1]
>>> print(lastcol)
108
>>>
```

Ici, nous utilisons `data.shape()` pour obtenir le nombre de lignes et le nombre de colonnes du jeu de données. Cela est retourné comme un tuple ; aussi, nous pouvons assigner une variable « lastcol » aux 108 (`sh[1]`) de la variable `sh`.

Maintenant (en haut à droite), nous ne récupérerons que les colonnes qui contiennent le nombre de cas confirmés (Colonne E ou 4 - attention, début à zéro) via `lastcol` (108) pour la ligne 225. Nous utiliserons la méthode `.iloc` pour récupérer la ligne, la première et la dernière colonnes du jeu de données et les assigner à la variable `sla`.

Ainsi, nous avons maintenant des données que nous pouvons utiliser ; mais les données ont été extraites, sous la forme d'une série de données, pas d'un jeu de données. Aussi, nous devons les convertir en jeu de données. Voir en bas à droite.

Ainsi, nous avons maintenant des

```
>>> sla = data.iloc[225,4:lastcol]
>>> sla
1/22/20      1
1/23/20      1
1/24/20      2
1/25/20      2
1/26/20      5
...
4/30/20  1069424
5/1/20   1103461
5/2/20   1132539
5/3/20   1158040
5/4/20   1180375
Name: 225, Length: 104, dtype: object
>>>
```

```
>>> df = sla.to_frame().reset_index()
>>> df
   index      225
0  1/22/20      1
1  1/23/20      1
2  1/24/20      2
3  1/25/20      2
4  1/26/20      5
..      ...
99 4/30/20  1069424
100 5/1/20   1103461
101 5/2/20   1132539
102 5/3/20   1158040
103 5/4/20   1180375

[104 rows x 2 columns]
>>>
```

données avec lesquelles jouer, ou presque. Mais d'abord, commençons par donner des noms clairs et compréhensibles aux entêtes de colonnes. Nous changerons « index » en « dtstring » et l'entête 225 de la deuxième colonne (un nombre, pas du texte) par « Cases » (Cas). Voir en haut à droite.

C'est un tracé très chargé (en bas à droite), mais vous pouvez vraiment voir le même genre de données que celles qui paraissent dans les journaux.

Pour la partie suivante de notre examen des données, nous devons calculer le nombre de nouveaux cas d'un jour sur l'autre. C'est SUPER facile avec la méthode `.shift()` disponible dans Pandas (ci-dessous).

```
>>> df = df.rename(columns={'index':'dtstring', 225:'Cases'})
>>> df
   dtstring  Cases
0    1/22/20      1
1    1/23/20      1
2    1/24/20      2
3    1/25/20      2
4    1/26/20      5
..      ...
99   4/30/20 1069424
100  5/1/20  1103461
101  5/2/20  1132539
102  5/3/20  1158040
103  5/4/20  1180375

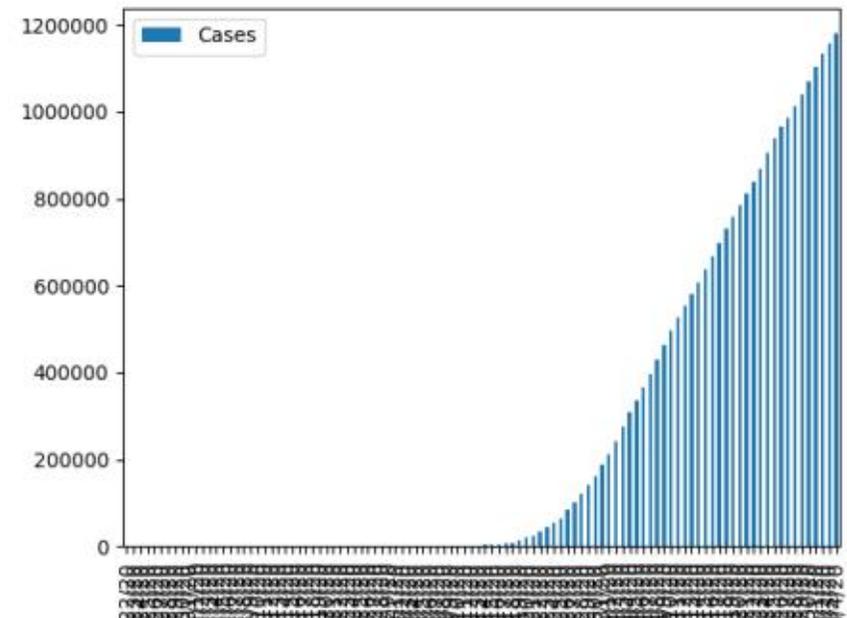
[104 rows x 2 columns]
>>>
```

Maintenant, nous pouvons tracer les données. Souvenez-vous qu'il y a 104 points ; aussi, les informations des dates sur l'axe des X seront bien tassées.

```
df.plot(kind='bar',x='dtstring',y='Cases')
<matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot object at 0x7f17063952d0>
>>> plt.show()
```

```
>>> df['diff'] = df['Cases'] - df['Cases'].shift(+1)
>>> df
   dtstring  Cases  diff
0    1/22/20      1  NaN
1    1/23/20      1    0
2    1/24/20      2    1
3    1/25/20      2    0
4    1/26/20      5    3
..      ...
99   4/30/20 1069424 29515
100  5/1/20  1103461 34037
101  5/2/20  1132539 29078
102  5/3/20  1158040 25501
103  5/4/20  1180375 22335

[104 rows x 3 columns]
>>>
```



Maintenant, faisons apparaître les écarts quotidiens sur un graphique :

```
>>> df.plot(kind='line', x='dtstring', y='diff', color='red')
```

```
<matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot object at 0x7f16e3ff3b90>
```

```
>>> plt.show()
```

À présent que nous avons les bases pour traiter les données simples, vous pouvez retourner au début, là où nous avons extrait les données pour les USA et changer pour le pays ou la région de

vos choix. Par exemple, modifiez la ligne :

```
s1 = data.loc[data['Country/Region']=='US']
```

en :

```
s1 = data.loc[data['Country/Region']=='Norway']
```

Si vous imprimez les données de `s1`, vous verrez que la ligne de la Norvège est la 175. Aussi, avec la ligne suivante, nous n'obtenons que les colonnes de données pour cette ligne (de la colonne 4 à la dernière) :

```
s1a = data.iloc[225, 4:lastcol]
```

vous pouvez la modifier en :

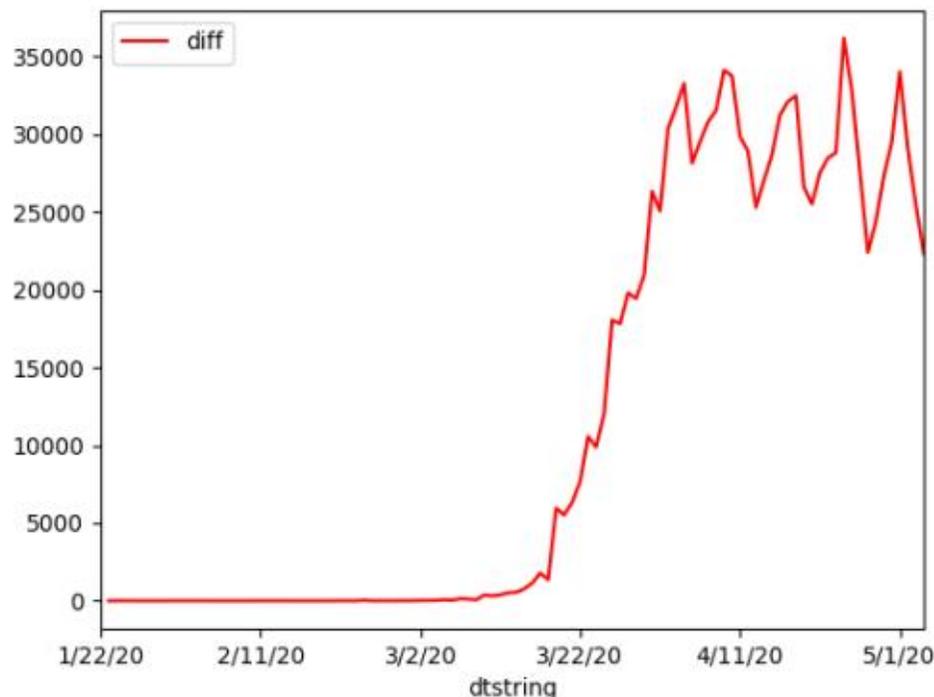
```
s1a = data.iloc[175, 4:lastcol]
```

À ce stade, vous pourriez répéter toutes les étapes précédentes pour créer et modifier les jeux de données de façon à les tracer.

Que devons-nous tirer vraiment de ces données ? C'est une très bonne question. La précision de celles-ci est actuellement une question (de séries) en elle-même. Il y a des spéculations qui suggèrent que le nombre de cas confirmés est bas dans beaucoup de régions du fait du manque de tests sur la population. Vous ne pouvez jamais être sûr des données, sauf si vous les regroupez vous-même. Dans des cas comme celui-ci, votre seul choix est de croire, avec un petit grain de sel, que les données ont été relevées avec le plus grand soin.

Avec un peu de créativité dans vos recherches sur le Web, vous pouvez trouver beaucoup plus d'informations sur Pandas, des jeux de données variés et des types de tracés et d'options que vous pouvez utiliser pour présenter vos données.

Jusqu'au mois prochain, restez à l'abri, en bonne santé, positif et créatif !



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



<https://ubuntu.com/livepatch>

Nous sommes nombreux à avoir vu l'option Livepatch d'Ubuntu, mais en fait peu d'utilisateurs domestiques l'utilisent. Beaucoup ne sont pas sûrs de ce que c'est, ou, simplement, ne veulent pas de snaps sur leur système.

D'abord, les mauvaises nouvelles. Vous devez vous enregistrer, mais vous pouvez utiliser le nom « Donald Trump » si vous préférez. Vous aurez aussi besoin de snapd... qui ne marche que sur les versions LTS... qui sont en 64-bit... avec un noyau supérieur au 4.4. Ouf !

Maintenant, des bonnes nouvelles. Cet outil d'entreprise est disponible pour les utilisateurs comme vous et moi totalement gratuitement pour trois ordinateurs. Il fonctionne sur les serveurs sans accessoires, les VM (machines virtuelles) et les ordinateurs de bureau. Les correctifs à chaud évitent les erreurs de configuration. Pourquoi est-ce une bonne nouvelle ? Parce qu'il est facile de faire une erreur bête et de planter votre serveur en fonctionnement.

Les corrections à chaud (livepatching) sont toute une affaire. Tout commence avec les sondes du noyau, ou kprobes, en gros un outil de débogage, qui vous permettent de superviser les événements sur un système en fonctionnement. Vous pouvez trouver plus d'infos ici : <https://lwn.net/Articles/132196/> - si je le comprends correctement, c'est un mécanisme basé sur ftrace (trace d'une fonction) et sur l'interface avec le noyau pour réaliser des corrections à chaud sur des fonctions du noyau et des modules du noyau. Livepatch est disponible pour la plupart des processeurs basés sur x86, donc pas encore pour votre serveur Raspberry Pi. Il peut aussi ne pas fonctionner pour certaines

« saveurs » d'Ubuntu. Vous pourriez vous demander comment vérifier si livepatch est supporté par votre noyau. Bonne question ! Ouvrez un terminal et tapez :

```
cat /boot/config-$(uname -r) | grep LIVEPATCH
```

La sécurité est toujours la priorité absolue ; vous devez garder votre noyau à jour et vous n'avez pas besoin de vous faire des cheveux gris. Si vous avez déjà dû redémarrer un serveur Ubuntu après corrections, celui qui fait tourner les sites Web de vos clients..., vous deviez croiser les doigts et espérer que ça se passe vite - et, plus important, sans que ça se voie. C'est là où livepatch

entre en scène. C'est simple de faire le paramétrage dans votre terminal si vous avez un serveur, ou avec une interface graphique si vous avez une machine de bureau.

Pourquoi avons-nous besoin d'un compte ? Eh bien ! Pour la sécurité. Comme je l'ai compris, il y a une clé GPG, ou clé privée/publique, attachée à votre compte Ubuntu One. C'est logique. Cependant, j'espère qu'ils ont bien verrouillé la sécurité, car les détails de mon Ubuntu One sont dans la nature et je ne peux plus utiliser ce mot de passe. Si vous n'en avez pas un, créez le ici :

<https://login.ubuntu.com>

```
Terminal
gewgaw @ Aangeneem ~
└─ $ ▶ cat /boot/config-$(uname -r) | grep LIVEPATCH
CONFIG_HAVE_LIVEPATCH=y
CONFIG_LIVEPATCH=y
gewgaw @ Aangeneem ~
└─ $ ▶
```

TUTORIEL - LIVEPATCH

Si vous avez Ubuntu 18.04 normal, vous devriez pouvoir le trouver (livepatch) dans le menu. Sur votre serveur LTS, vous aurez besoin de l'ajouter via le terminal avec : `sudo canonical-livepatch enable` - si vous ne le voyez pas, vous devez d'abord faire :

```
sudo snap install canonical-livepatch
```

Il y a une vidéo sur le site Web de livepatch qui vous guidera pour cela.

Pour faire court..., il y a deux commandes :

```
sudo snap install canonical-livepatch
```

```
sudo canonical-livepatch enable <jeton reçu>
```

Sur votre ordinateur de bureau, vous pouvez aller à « Logiciels et mises à jour » et cliquer sur le tout dernier onglet. Vous devriez voir ceci (ci-dessous).

C'est un sympathique aperçu de ce dont vous avez besoin. Cliquer sur « En savoir plus » vous transportera sur le site Web de livepatch et ne vous aidera pas vraiment en vous disant ce que

vous devez faire ensuite.

Le bouton livepatch changera de place si vous avez répondu à toutes les exigences mentionnées ci-dessus. Si vous l'activez sur un ordinateur de bureau, vous verrez aussi une icône sur votre barre de tâches.

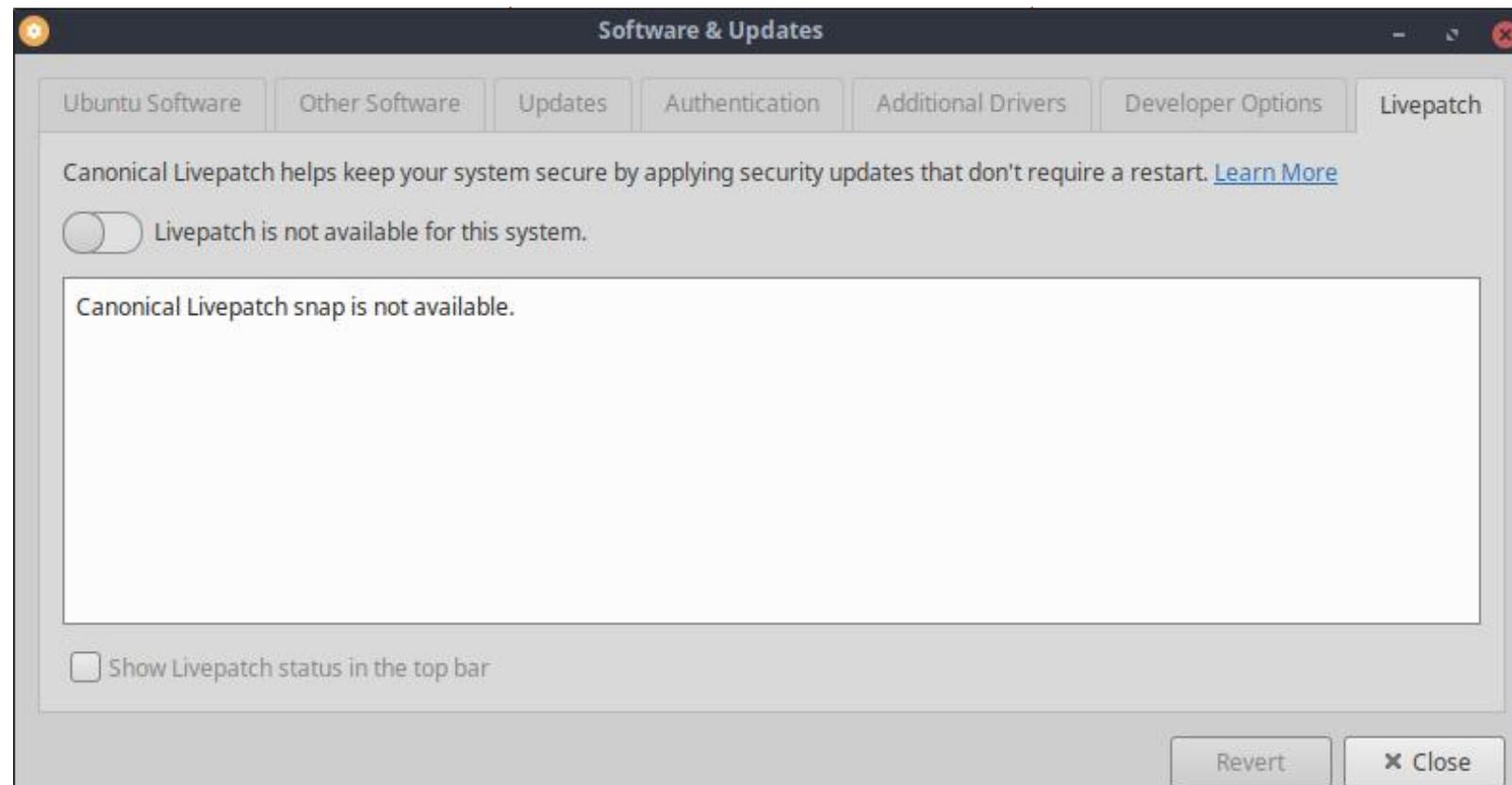
Sur un serveur, lancez simplement :

```
ls -ld /sys/kernel/livepatch - à l'invite de commande.
```

NB ! Livepatch ne fonctionnera pas sur les serveurs ou stations de travail avec sécurité renforcée, car il a besoin de charger un module du noyau pour réaliser vraiment la correction.

Aimeriez-vous voir d'autres articles sur des sujets comme celui-ci, ou aimeriez-vous nous faire part d'une correction à propos d'une information erronée ? (Tout le monde fait des erreurs !) N'hésitez pas à nous en informer à : misc@fullcirclemagazine.org

P.S. : Il y a un bon tutoriel sur Linuxbabe : <https://www.linuxbabe.com/ubuntu/canonical-livepatch-service-ubuntu-16-04-live-kernel-patching>



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.



Site Web : <https://rawtherapee.com/>

Version 5.6

Prix : Gratuit !

Avant de continuer cette courte série sur Rawtherapee, sachez que la modification de photos RAW volumineuses nécessite beaucoup de mémoire. Je recommande 8 Go ou plus. La simple image avec laquelle nous jouons occupe dans Rawtherapee plus de 1,6 Go de mémoire sur mon ordinateur.

J'espère que vous avez conservé la dernière image que nous avons utilisée car nous continuerons où nous en sommes restés.

Mars 2020. Il semble que wesaturate.com ne fonctionne plus : le fichier est maintenant stocké ici sur les serveurs du FCM : <https://bit.ly/2WNVfPf>

La dernière fois, je vous ai fait sursaturer l'image puis la transformer en papier peint pour smartphone.

La vraie raison pour laquelle je vous ai fait exagérer l'image était d'attirer vos yeux vers les différentes parties claires et sombres de la photographie, qui, ainsi,

sont devenues évidentes. Vous pouvez utiliser ces « élastiques » comme des guides pour positionner vos modifications et voir jusqu'à quel niveau elles devraient aller. Avez-vous vraiment essayé de faire votre travail à la maison ? Eh bien, c'est un autre sale petit truc que vous pouvez garder dans votre ceinture porte-outils.

Comme Darktable, Rawtherapee supporte aussi les ajustements L^*a^*b . Cliquez sur le premier onglet, ou appuyez sur Alt+E, et descendez jusqu'à Ajustements L^*a^*b . Attention à ne pas les confondre avec Luminosité, contraste et saturation dans Exposition. Ce n'est pas la même chose.

Dans les ajustements L^*a^*b , vous verrez que chaque canal a sa propre courbe, mais ils commencent tous en étant linéaires. Vous pouvez utiliser les flèches déroulantes de chacun des trois pour les modifier. Juste en dessous, vous verrez six autres onglets qui peuvent être ajustés. « LT », « CT » et « TT » ont chacun une ligne horizontale ; pour les activer, tirez celles-ci vers le bas pour ouvrir l'égaliseur. Ce que vous avez maintenant est quelque peu similaire à un égaliseur musical, sauf qu'il est fait

pour des couleurs. LT veut dire Luminosité vers Tonalité, CT, Contraste vers Tonalité et TT, Tonalité vers Tonalité. Ouf !

Vous pouvez ajuster ces couleurs individuelles en attrapant un point et le tirant vers le haut ou le bas. Contrairement à l'égaliseur musical, vous pouvez aussi définir des courbes entre eux. Vous pouvez même « créer » des couleurs entre les autres couleurs et les manipuler. Ce qui le rend vraiment puissant, c'est la petite pipette. Vous pouvez, dans votre image, sélectionner une zone que vous voulez manipuler, par couleur ! Si quelque chose se passe mal, il y a une remise à zéro en haut à droite sur la première rangée d'onglets, nommée « Courbes ». La dernière ligne « CC », « LC » et « CL » sont aussi des courbes. En gros, elles vous permettent de déplacer votre histogramme et de modifier l'intensité des couleurs.

Maintenant que vous savez quoi est-quoi et où sont les boutons pour chacun, manipulons notre image.

Allez sur « LT » et activez l'égaliseur. AVANT que vous ne touchiez à

quoi que ce soit, assurez-vous que votre souris est sur une surface plate et que vous la tenez confortablement. La raison pour laquelle je dis ça, c'est que pour augmenter ou réduire une couleur, nous opérerons un mouvement latéral. Généralement, vous essayez d'éviter ça, sauf si c'est intentionnel. Vous pouvez aussi utiliser une règle ou une boîte ou tout autre objet droit, pour maintenir la souris en ligne. Allez-y doucement dans les réglages, car vous pouvez créer des artefacts en ayant la main lourde. Indice : ne négligez pas le vert, même s'il n'y a pas de vert dans l'image. Si vous aviez fait vos devoirs, vous vous seriez rendu compte que cela fonctionne à l'inverse. Si vous voulez moins de jaune et un ciel un peu plus brillant, tirez vers le haut. Si vous voulez plus de jaune, tirez vers le bas. C'est parce que vous jouez en fait sur la luminosité, pour ainsi dire, et pas sur la saturation. Comme je l'ai signalé, vous pouvez créer des artefacts, mais en général, vous trouverez que le déplacement de ces réglages crée du bruit, et que c'est le mélange de ces bruits qui crée les défauts. Aussi, après avoir fait les ajustements, vous devrez aller sur le deuxième onglet, Alt+D, et réduire le bruit. Assurez-vous que l'es-

pace de couleurs est réglé sur L*a*b. Maintenant, corrigez-le ici.

Nous avons de la chance, car notre bateau a un arc-en-ciel sur la coque ; gardez un œil dessus quand vous ajustez l'espace de couleur. Comme notre image est majoritairement bleue, gardez un agrandissement à 1:1 sur le ciel et regardez ce que se passe là.

Maintenant que nous avons joué avec la luminosité (luminosité suivant la tonalité), passons maintenant à la couleur, ou contraste en fonction de la tonalité. Dans celle-ci, la saturation aug-

mente vers le haut. Comme je l'ai signalé avant, vous avez ici l'opportunité d'ajuster le cyan pour régler vos bleus. Je veux que vous essayiez d'ajuster le bleu vers le haut. Vous verrez comme l'image devient « kitch ». Cependant, si vous tirez le cyan, il améliore les bleus sur l'ensemble de votre image. Rappelez-vous de désactiver l'outil toutes les quelques minutes, afin de pouvoir suivre visuellement les modifications. Je dis ça, parce que, parfois, il vous semble qu'il n'y a pas de changement, mais, en désactivant l'outil, le retour à l'image d'origine permet à vo-

tre cerveau d'enregistrer instantanément tous les changements !

Bon. Passons maintenant à TT. L'ajustement dans TT fonctionne en fait sur les côtés quand vous tirez vers le haut et le bas. En tirant un point vers le bas, la tonalité bouge vers la gauche ; et une traction vers le haut déplace la tonalité vers la droite.

Et voici le secret de ces ajustements L*a*b perturbants. Monter LT pour le baisser, CT fonctionne comme vous vous y attendez et monter TT, c'est

aller à gauche, le descendre, c'est aller à droite. Disons que c'est parler en termes de couleurs en l'expliquant avec un crayon. Si vous avez besoin de comprendre, relisez chaque section, pour voir ce qu'elle fait vraiment. Pratiquez aussi pour comprendre pourquoi chaque réglage réagit ainsi.

Astuces : Souvenez-vous de vous tenir droit et de regarder votre écran droit dans les yeux. Un écran de travers ou avec un angle de vue déformé peut faire une différence. Assurez-vous que les paramètres de luminosité et de contraste soient à des niveaux qui rendent les choses naturelles. Une forte luminosité et un contraste faible m'ont obligé à travailler encore et encore sur l'écran de quelqu'un d'autre. Moins c'est mieux, travaillez par petits incréments, sauf si vous recherchez quelque exagération.

Merci de m'envoyer vos commentaires et corrections à :

misc@fullcirclemagazine.org



The Daily Waddle

The BBC is on the way

La BBC arrive

How do you know?

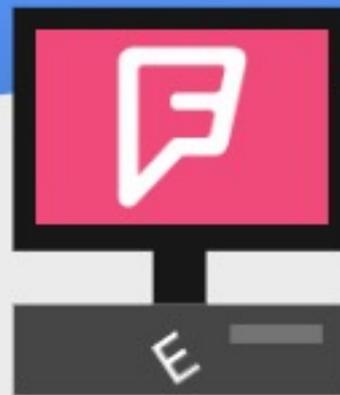
Comment le sais-tu ?

They just checked in on foursquare

Ils viennent de rentrer la grille de notre jeu.

Quick act natural!

Vite ! Sois naturel !





There's some big news in the Inkscape world this month. Since the previous instalment, a couple of new Inkscape versions have become available: 0.92.5 and, after 17 years of development, version 1.0. The former mainly fixes some Windows issues, but does have a few general bug and crash fixes that will benefit Linux users. Perhaps the most significant change is that Inkscape extensions are now compatible with Python 3. Given that Python 2 formally reached its end-of-life at the start of this year, this is a welcome step forward along a path that many projects will need to take, as Linux distros begin to reduce their support for the legacy Python packages.

The full release notes for 0.92.5 can be found here:

<https://inkscape.org/release/inkscape-0.92.5/>

Of more interest to this column is version 1.0. As I've mentioned previously, it's my intention to cover the new features and changes in this milestone release, starting this month. But the first feature I'm going

to mention – as much to get it out of the way, as anything else – might seem a little odd for this Ubuntu-focused magazine: I'm going to talk about version 1.0 on MacOS, which represents one of the biggest changes in the history of the Inkscape project.

Although earlier releases of Inkscape had MacOS versions, they were essentially just recompilations of the Linux version. They behaved in exactly the same manner as the Linux program, right down to the keyboard shortcuts. Most importantly, they still required an X server for their graphical output. Since MacOS doesn't natively use X for its display, this meant installing another application, and understanding the relationship between operating system, X server, and Inkscape.

For several years, Apple were proud of the Unix underpinnings of OSX, and shipped their own X server, perhaps as a way to bolster the number of applications available for their fledgling new OS. Over time, this became less of a selling point, and the X server saw little love and attention.

Since 2012, Apple no longer maintains their own X server, but does contribute to the Open Source XQuartz project. For the past few years, therefore, it has been necessary to install XQuartz in order to use Inkscape on MacOS. Although this works reasonably well, this combination does have a few idiosyncrasies, particularly when used on a Mac with multiple monitors. So much so, in fact, that I ended up writing my own shell script to rescue me from the "disappearing dialog" issue that plagues this setup (<http://www.peppertop.com/blog/?p=1554>).

With 1.0, however, Inkscape will be a native MacOS application which doesn't require an X server. With this change also comes better support for the system clipboard, and keyboard shortcuts that more closely match the standards for the OS. Perhaps most importantly, it's compiled as a 64-bit application, whereas earlier versions were 32-bit. Although this latter change doesn't really have much of a bearing on Inkscape itself, it's vital to note that the latest release of MacOS, "Catalina" (10.15), supports only 64-bit programs, so if you want to run

Inkscape on that version of the OS, you have no choice but to use version 1.0. Note that it's currently described as a "Preview", which suggests that there are probably a few issues to iron out still, but in my testing, it's proven to be pretty stable.

A native implementation makes Inkscape much easier for Mac users to install and use – which will hopefully boost its user base. As MacOS has a reputation as being an OS for "creatives", Inkscape perhaps faces more competition on that platform than any other. Compared with most other vector graphics programs on OSX, it is Free Software, as well as free software. Whether that will be enough for it to carve out its own niche in the market remains to be seen, but it's certainly a huge step forward by the developers that should be applauded.

If you're on OSX or Windows, you can download Inkscape 1.0 via links on this page:

<https://inkscape.org/release/inkscape-1.0/>

You'll also find options for Linux

downloads there, as an AppImage file or a Snap package. In practice, however, if you're using Ubuntu or a derivative, the easiest way to get the new version is probably using a Snap installed via the command-line. Just run the following command in a terminal:

```
sudo snap install inkscape
```

One advantage of this approach is that the Snap-based version will be installed alongside the deb package version from the Ubuntu repositories, so you can try out the new release without having to relinquish the 0.92.x version you might be using currently. You will end up with two Inkscape entries in your menu, but surely the developers would have ensured they're easy to distinguish from each other, wouldn't they? Here's what the entries on my menu look like on Ubuntu Mate, together with a version blown up to double size so you can more clearly see the difference between the icons:

The first entry is the old 0.92.x version, and has a crisper icon with a slightly blue tinge on the right. The second is 1.0, which has a shadow around it, giving a softer look, and no blue on the image. If possible, I recommend renaming one of the

menu entries for clarity. The exact way to do this will vary across distributions; on Ubuntu Mate you can run the 'mozo' utility to edit your



menu structure (also available by a right-click on the top-level menu button in the panel).

With the 1.0 release installed, it's time to begin playing with the new features. As you do so, please do consider reporting any issues you encounter to the Inkscape bug tracker (<https://inkscape.org/report>). This is a significant release, and there are bound to be some issues in it. Reporting them will help to improve the quality of the subsequent point releases.

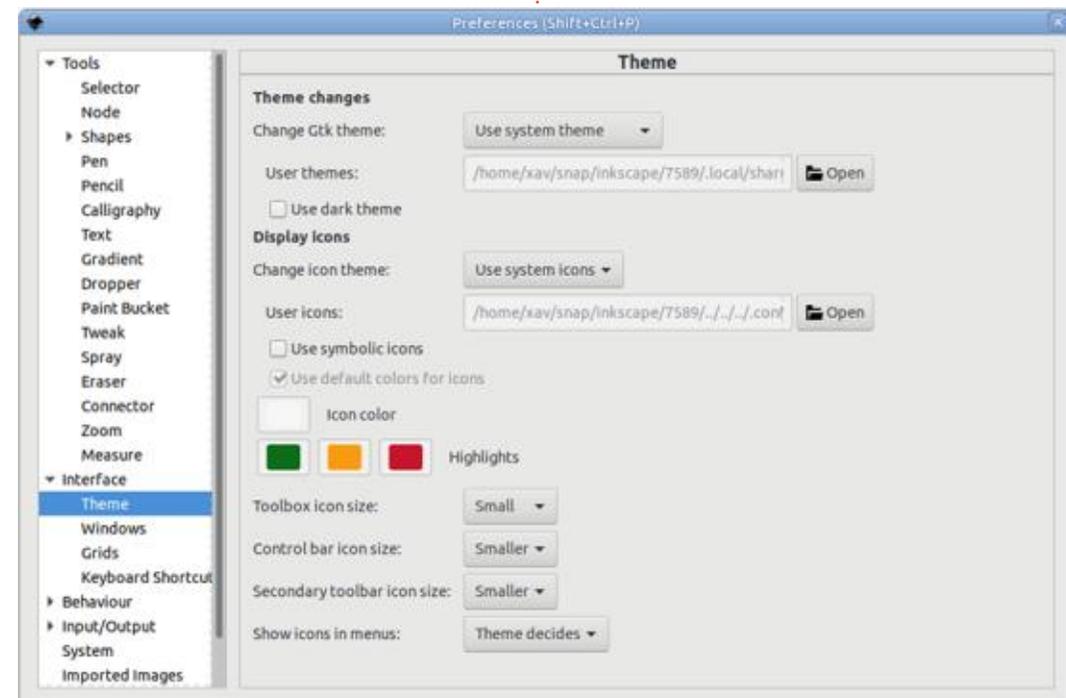
The new release updates the user interface toolkit to GTK3, which has resulted in a slightly different look

and feel, but also in significant improvements for users of modern "retina" or "HiDPI" screens. It also brings greatly enhanced theme support, to the extent that there is a new, dedicated "Theme" panel in the "Interface" section of the Inkscape preferences dialog.

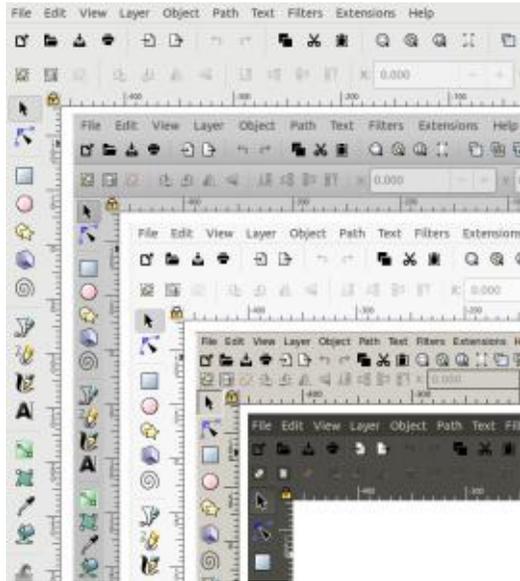
The first menu in this panel lets you select from whatever GTK3 themes are available on your machine. On my box, this was a reasonably extensive list which included a number of dark themes, if that's your thing. Selecting an option from this menu updates the Inkscape UI immediately, so it's easy to audition

the various styles that are available. Leaving it set to "Use system theme" does what you might expect – although the UI doesn't immediately update if you change the system theme via your OS, and will only fall in line after restarting Inkscape. Here's a representative sample of some of the available themes:

The "Use dark theme" checkbox in the dialog seems a little redundant to me. As far as I can tell, if you select a named entry from the popup, and there's a corresponding "-dark" theme, this checkbox lets you easily switch between the two. However, since all the different versions are



listed in the popup, including the dark ones, there's no need for this checkbox anyway. Worse still, some themes have three different entries: in the case of the "Yaru" theme, for



example, there is "Yaru", "Yaru-light" (those two appear to be the same), and "Yaru-dark". This checkbox would make more sense if the suffixed versions were suppressed in the menu. You would then select a theme first (e.g. "Yaru") before using the checkbox to toggle between the "-light" and "-dark" variants.

The GTK themes only affect the UI widgets – buttons, scrollbars, text entry boxes and so on – not the icons. The second section in the preferences panel deals with those. A popup lets you select the icon theme you want to

use. In the case of my test installation there are four options: "hicolor", "multicolor", "Tango" and "Use system icons". I'm not sure why the first two aren't deserving of capital letters at the start, but that's a minor niggle. Of those choices, three of them result in the same appearance, with only "Tango" looking any different, at least in the default configuration.

There are actually two other icon styles available, though the UI for selecting them is not entirely straightforward. If you select either the "hicolor" or "multicolor" themes, you will then gain access to a checkbox labelled "Use symbolic icons". With this checked, each theme renders flat icons with little or no shading, and either no additional color (ironically, this is the "hicolor" option), or specific highlight colors ("multicolor"). This screenshot shows all four options, from left to right: hicolor/multicolor (non-symbolic), Tango, hicolor symbolic, multicolor symbolic.

My personal preference is for a light theme with colorful icons. I'm of the view that icons with distinctive colors as well as shapes probably require a little less cognitive effort to recognise, leading to a UI that's easier, and therefore faster to navigate with

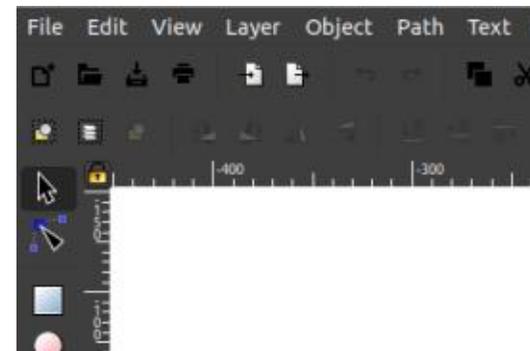
less conscious thought required. As the work I do in Inkscape generally ends up being printed on white sheets of paper, I usually use a white background in the drawing window. A light theme therefore leads to a less jarring difference between the light color of the canvas and the UI around it. But I know that some people do love their dark themes, and it's for these users that I think the symbolic



icons come into their own. Looking at the top-left corner of the Inkscape window with the default icons but a dark theme (Yaru-dark) shows the problem with using the default non-symbolic themes:

Notice how jarring the colored icons are against the darkness of the toolbars. Conversely, there are some symbolic icons visible even with this icon set, which are too dark and difficult to make out (I've reported this as an issue, and the feedback is that it appears to be a packaging problem with the Snap). Switching to a symbolic theme makes the icons a lot more consistent:

Although they're consistent, they're also a bit too bright. By un-ticking the "Use default colors for icons" checkbox, however, you can use the color buttons below to select the main icon color, as well as the highlight colors (for the multicolor theme). This makes it possible to

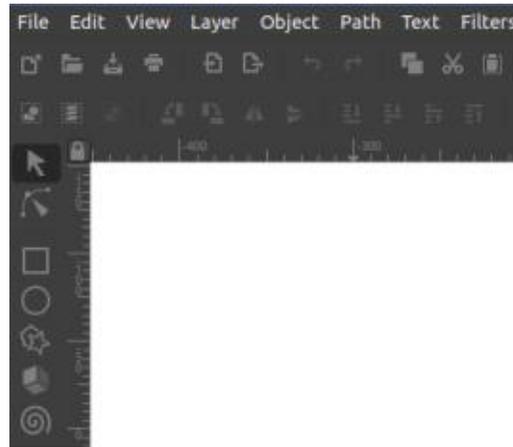


TUTORIEL - INKSCAPE

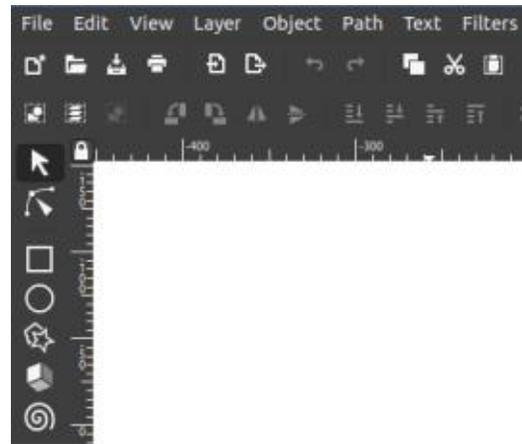
knock the bright icons back to a darker grey – or even a color tint, should you wish.

In the case of the multicolor theme, the three highlight colors are used in the toolbox icons as a means of grouping similar sets of tools together. Once again, this addition of color aids in reducing the cognitive effort required to identify an icon. What I'd really like is the ability to set each base color or highlight on a per-

tools. If you can't wait, and want a



quick preview of some of the highlights of this release, take a look at the highly professional release video the project has posted: <https://inkscape.org/release-video-1-0/>



icon basis, so that I could make the tools I regularly use stand out more than those that see only occasional deployment. Perhaps in a future version.

That's enough for the stylistic changes in the UI. Next month, we'll start a deeper dive into the new features and additions that have taken place in the actual drawing



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



Cette série a pour but d'apprendre à faire quelque chose des vieilles photos en ma possession, ainsi que d'autres du domaine public du fait de leur âge. Vous, lecteur, êtes bienvenu pour m'accompagner et, j'espère, glaner quelques petites particularités et une idée ou deux de temps à autre. Je ne fais aucune promesse sur la qualité du contenu, ou sur les erreurs et omissions possibles. Je suis un scientifique en informatique, pas un artiste ou un vrai professionnel de la restauration des images. Aussi, merci de considérer

ça comme mon meilleur effort, mais sans garanties fermes, comme c'est souvent le cas dans les logiciels Open Source.

Dans la partie précédente de cette série, nous avons travaillé sur une photo qui a été transformée en format numérique simplement en la photographiant avec un téléphone mobile moderne. Cependant, dans certains cas, nous n'avons pas de version papier de l'original. Par exemple, dans les derniers temps de la photographie argentique,

```
$ identify -verbose f1010018.jpg
Image: f1010018.jpg
Format: JPEG (Joint Photographic Experts Group JFIF format)
Geometry: 1840x1232+0+0
Resolution: 72x72
Print size: 25.5556x17.1111
[...]
exif:Make: FUJI PHOTO FILM CO., LTD.
exif:Model: SP-1500
exif:Software: FDi V4.5 / FRONTIER350/370-7.0-0S-868
[...]
```

beaucoup de labos photos de développement livraient des copies sur CD de vos photos, déjà numérisées. Ceci peut avoir quelques inconvénients, dont je vais parler aujourd'hui. Exhibit A est une photo de vacances typique de la ville sicilienne de Syracuse que j'ai prise en 2004, en utilisant un appareil photo reflex de 35 mm et un film photographique classique de l'époque.

Le laboratoire a réalisé un CD avec une numérisation de chaque photo au format de fichier JPEG. Si ImageMagick est installé chez vous, vous pouvez accéder à l'information EXIF à par-

tir de la ligne de commande. Dans ce cas, vous trouverez que le film négatif original a été scanné par le laboratoire avec une résolution de 1840 x 1232 (en haut à droite).

Nous pouvons obtenir la plupart de ces informations avec un utilitaire de fichier classique, bien que les deux programmes ne soient pas tout à fait d'accord sur la résolution spatiale (en bas à droite).

Quoiqu'il en soit, il est clair que la photographie numérique moderne a largement amélioré ce qu'était la tech-

```
$ file f1010018.jpg
f1010018.jpg: JPEG image data, Exif standard: [TIFF image data, little-endian, direntries=10, manufacturer=FUJI PHOTO FILM CO., LTD., model=SP-1500, orientation=upper-left, xresolution=514, yresolution=522, resolutionunit=2, software=FDi V4.5 / FRONTIER350/370-7.0-0S-868, datetime=2004:11:11 10:04:42], baseline, precision 8, 1840x1232, components 3
```



nologie standard d'il y a 15 ans, le nombre de pixels étant 4 fois plus grand dans un téléphone mobile typique. Mais qu'en est-il de la qualité du fichier ? Si vous agrandissez l'image dans Krita, vous trouverez qu'il y a des défauts visibles.

Le ciel est notablement grainé. De même dans d'autres aplats de l'image, bien que ce soit légèrement moins évident sur les bâtiments ou le sol. Il y a aussi les défauts typiques de compression que l'algorithme fractal du JPEG produit, qui sont particulièrement marqués dans les lignes diagonales et au voisinage des courbes.

Malheureusement, ce sont des informations qui ont été perdues dans la compression et que nous devons accepter comme un fait. À partir de là, nous pouvons soit réduire la résolution de l'image pour essayer de « réparer » ces défauts, soit rechercher un meilleur original à partir duquel travailler, par exemple, en faisant une photographie numérique de la copie papier d'origine si elle est encore en bon état.

Si nous supposons que cette numérisation est le seul exemplaire disponible, commençons par réduire la résolution de notre image. Gardez à

l'esprit que la résolution d'origine est de 1 840 x 1 232, soit une proportion d'à peu près (mais pas exactement) 1,5:1 ou 3:2. Cette proportion est proche de ce qu'étaient de nombreuses tailles de papier photographique traditionnel, bien que ça puisse paraître un peu bizarre aux lecteurs les plus jeunes qui sont plus accoutumés aux proportions des images numériques de 4:3 des écrans classiques ou celles de 16:10 / 16:9 des écrans panoramiques et de certains téléphones mobiles. Dans Krita, nous pouvons réduire cette résolution en utilisant un outil de l'option de menu « Image », « Scale image to new size » (Redimensionner à une autre

taille), puis en saisissant la nouvelle résolution. Si nous avons coché la case « Constrain proportions » (Opacité), il suffira d'entrer une des dimensions et l'autre sera calculée automatiquement. Dans ce cas, j'ai mis 1 200 pixels pour la largeur de l'image et le programme a calculé la hauteur à 803 pixels. Faisons un zoom sur la même zone qu'au-

paravant. Nous observons qu'en réduisant la résolution en pixels, la plupart des défauts présents dans le ciel ont été réduits. Ceux introduits par la compression sur les lignes diagonales et les courbes sont encore là, bien que



moins prononcés. La vue de détail ci-dessus est un agrandissement à environ 200 % ; il est clair que cette image peut être utile à l'écran comme papier peint ou dans une présentation. Cependant, il manque quand même des informations pour qu'elle soit reproduite sur papier avec une bonne qualité et il n'y a pas grand chose à faire pour cela. Même dans Krita, la redimensionner à une plus grande échelle ne fera pas revenir toutes les informations perdues. Essayons à 4 500 x 3 000 pixels.

La qualité de l'image n'est pas meil-



leure à 4 500 x 3 000 qu'à 1 200 x 800 pixels, mais ce n'est pas pire non plus. Nous pouvons voir que Krita fait un bon boulot d'agrandissement en interpolant les couleurs des nouveaux pixels à partir de ceux présents dans la basse résolution. Mais, bien sûr, il ne peut ajouter aucune nouvelle information à celle déjà présente. Cependant, une réduction légère de l'échelle, suivie d'un retour à l'échelle précédente, est une bonne astuce pour éliminer certains des défauts introduits par la compression JPEG excessive de l'original.

Krita étant Krita, il y a aussi des outils pour faire ce travail automatiquement. Partant une fois de plus de notre image originale à 1 840 x 1 232 pixels, j'ai sélectionné dans le menu l'option « Filter », « Enhance » (Améliorer), puis l'outil « Wavelet noise reducer » (Réducteur de bruit en vaguelettes) déjà utilisé dans une partie précédente de cette série. Celui-ci réduit les taches dans le ciel, mais n'affecte pas les artefacts autour des lignes et des courbes.

Une fois que la qualité de l'image a été aussi bonne qu'elle pouvait l'être, je suis revenu à une vision de l'image entière. La scène était plus ou moins

satisfaisante, avec une jolie teinte jaunâtre du coucher de soleil illuminant le bâtiment de gauche. Cependant, le ciel manquait un peu de relief à mon goût. Pour corriger cela, j'ai ajouté un nouveau calque, par dessus l'image d'origine. Puis, en utilisant l'outil de dégradé, j'ai dessiné un dégradé vertical par-dessus le ciel sur le nouveau calque. L'outil de dégradé de Krita, dans ses réglages par défaut, travaille en appliquant la couleur active de la brosse, quelle qu'elle soit, à l'endroit où l'outil de dégradé est appliqué, et ensuite, s'étend avec une transparence croissante, devenant totale au point de relâchement. Ici, j'ai appliqué l'outil en haut de l'image, puis je l'ai relâché à



mi-chemin du bas le long d'une ligne verticale. Cependant, je ne souhaitais pas superposer la couleur par dessus l'original, mais plutôt utiliser le dégradé comme une façon d'augmenter la saturation des couleurs. Aussi, ce calque n'était pas combiné en mode « Normal », mais en « Saturation ». N'importe quelle couleur peut être utilisée pour cette astuce ; les parties transparentes du dégradé n'auront aucun effet sur les couleurs de l'original, et les pixels colorés augmenteront la saturation de l'original en proportion de leur densité de couleur. Le résultat final est un ciel plus vivant, qui fait ressortir une formation nuageuse plus intéressante et donne un relief supplémentaire à l'échafaudage de l'église à l'autre bout de la place.

Enfin, je souhaitais augmenter le contraste entre la scène de rue plus sombre à droite et les bâtiments plus

clairs à gauche. Un façon de le faire est de donner à la partie sombre une teinte colorée légèrement plus froide, vers le vert ou le bleu. Mais je ne voulais pas réduire la quantité de rouge et de jaune dans le ciel et sur les immeubles plus clairs. Heureusement, Krita a un outil très puissant qui nous permet de travailler sur un canal de couleur, en le contrôlant à partir d'un autre.

Dans l'option de menu, « Filter », « Adjust », sélectionnez « Cross-channel ajustement curves » (Courbes d'ajustement inter-canaux). Dans ce cas-ci, je voulais toucher au canal rouge. En revanche, mon contrôle de canal devait être « Lightness » (Luminosité). Puis j'ai modifié la courbe pour réduire la réponse sur la gauche (partie plus sombre de la courbe). En substance, ce que je faisais, c'était de réduire la composante rouge de tous les pixels avec une faible luminosité, c'est-à-dire les



éléments noirs de l'image. Comme ils sont principalement dans le coin en bas à droite de la photo, c'est cette partie qui voit le rouge diminuer, et par conséquent, le vert et le bleu augmenter.

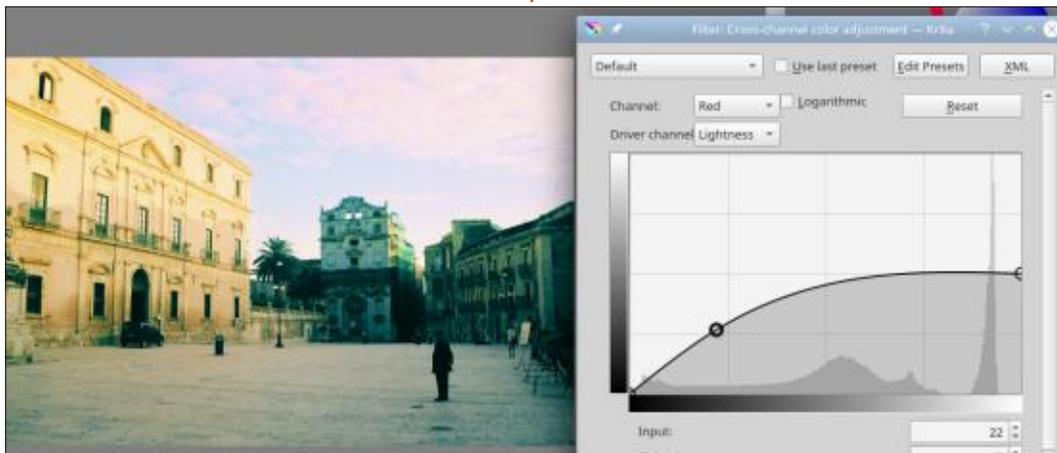
Le résultat final peut ne pas atteindre la résolution que vous souhaiteriez pour des photos modernes, mais, au moins, il y a moins de défauts gênants dans le ciel et les détails architecturaux et les couleurs sont un peu plus brillantes et joyeuses que dans le fichier original du CD.

Dans cette partie de la série, nous avons travaillé sur une photographie qui a été numérisée professionnellement par un laboratoire quand le film

négatif a été développé. Cependant, parfois, nous n'avons plus accès à ce laboratoire, ou même à des épreuves papier. Dans de tels cas, l'utilisation d'un scanner à plat pour numériser les négatifs peut être une solution. Cependant, il a sûrement ses propres inconvénients, comme nous le verrons dans le prochain épisode. Jusque-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

THE DAILY WADDLE

by: ErikTheUnready



Bears in the arctic are called POLAR bears, what are chickens in the arctic called?

Les ours de l'Arctique s'appellent des ours POLAIRES. Comment s'appellent des poulets dans l'Arctique ?

Dunno?

Dunno ?

LOST...

Perdu...





LA BOUCLE LINUX

Écrit par S. J. Webb

DE RETOUR LE MOIS PROCHAIN.

EN SUPPOSANT QUE LE BSD NE L'AIT
PAS RENDU FOU...



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 DERNIER CHAPITRE SUR LA GESTION DES INFORMATIONS PERSONNELLES (PIM)

Nous nous sommes quittés le mois dernier sans solution définitive au problème de faire fonctionner ensemble Google Provider, Lightning et Thunderbird pour permettre l'accès au calendrier par phone, tablette ou autres dispositifs. Je fais toujours tourner Ubuntu 16.10 sur un vieux portable et ce n'est pas simple de faire une mise à niveau ; ainsi, je ne peux exécuter que d'anciennes versions des logiciels PIM. Heureusement, l'ami d'Ubuntu au quotidien et chroniqueur de Q. ET R. au Full Circle (parmi beaucoup d'autres choses), Erik the Unready a fait des tests sur sa propre machine et a pu confirmer que la procédure donnée dans les autres articles devrait très bien fonctionner du moment que vous ne faites pas tourner une très ancienne version d'Ubuntu comme moi. Chapeau à Eric, merci pour tout ce que tu as fait pour moi !

J'ai quand même l'intention de mettre à niveau vers Ubuntu 20 bientôt et, après, on va sans doute revisiter l'usage des PIM. Ce mois-ci, passons à quelque chose de plus amusant, en revisitant les consoles des jeux rétro ; dans ce cas, nous allons voir une console géniale des années 1990, la Turbografx 16.



Pendant que nous luttons tous contre la pandémie du Covid-19, outre les vagues importantes, il y a des petites vaguelettes dans nos vies. L'une de ces petites vaguelettes a trait à la sortie retardée de la mini console Turbografx 16. Certes, BIEN moins importante que les très nombreux décès et les pertes des boulots, c'est une déception mineure pour les enthousiastes des jeux de console. La mini Turbografx 16 devrait être livrée en avril, mais sa sortie aux États-Unis a été remise à décembre, au moins. Mais qu'est-ce que le Turbografx 16 ? Merci pour la question.

Au milieu des années 1980, les deux consoles de jeu en vente les plus importantes étaient la Sega Master Sys-

Jeux rétro : Turbografx 16

tem et la Nintendo Entertainment System. La Nintendo, ou NES, avait plus de succès - et de loin - que la Sega Master System (en partie à cause de pratiques commerciales déloyales qui leur ont fait perdre une affaire judiciaire plus tard), mais la Sega, ou SMS, avait pas mal de fans et quelques jeux qui étaient vraiment bien. La SMS n'avait que très peu de support des tiers (pour la plupart à cause des pratiques commerciales déloyales de Nintendo, déjà mentionnées), mais Sega était un fabricant important de jeux d'arcade et a porté plusieurs de ces jeux, comme Space Harrier, SubRoc3D, Outrun et Shinobi, sur la SMS. Bien entendu, Nintendo avait Super Mario Brothers et un vaste portefeuille, non seulement de jeux d'arcade, mais aussi de créations originales comme Legend of Zelda.

Les deux consoles avaient quelques jeux de très grande qualité, mais elles étaient limitées avec leurs processeurs 8-bit. Bientôt, les deux sociétés sortiraient, respectivement, la Genesis et la Super Nintendo qui ont ouvert la porte aux consoles de jeux 16-bit. Les jeux sur ces deux plateformes-là seraient bien plus sophistiqués que leurs frères aînés en 8-bit et débuteraient

une nouvelle ère de jeux sur console domestique. Vous pouviez jouer à la maison à des jeux qui étaient aussi bien que de beaucoup de jeux d'arcade contemporains. En fait, certains étaient meilleurs, surtout dans le domaine des genres approfondis de jeux comme les stratégies en temps réel ou des jeux de rôle qui n'étaient pas du tout pratiques dans les galeries.

Toutefois, il y avait un « chaînon manquant » entre les consoles SMS/NES et Genesis/Super Nintendo : la Turbografx 16. Sortie aux États-Unis fin 1989, la TG16 avait toujours un processeur 8-bit, comme CPU, MAIS son processeur graphique était en 16-bit (d'où le nom de la console). Le fabricant, NEC la vantait, de façon un peu hypocrite, comme étant un système 16-bit, mais ce qui n'était pas hypocrite était la qualité de jeu rendue possible par le processeur graphique plus avancé (un HuC6270, pour votre information). Bizarrement, Sega a donné la licence de plusieurs de ses titres d'arcade à la TG16, malgré le fait que celle-ci était une concurrente directe des consoles de Sega. La TG16 n'a jamais fait trop de gains sur le marché aux USA, avec seulement 139 titres, mais c'était BEAUCOUP plus populaire

au Japon, où 547 jeux sont sortis pour cette console, en plus des 139 titres américains.

La qualité des jeux sur la TG16 était très bien et en très nette amélioration sur les jeux de ses prédécesseurs 8-bit. J'en avais une autrefois (je l'ai encore en fait), et je la trouvais fantastique. De plus, il y avait une version portable appelée la TurboExpress, que j'ai aussi. Dans le cas de Sega ou de Nintendo, leurs versions portatives utilisaient différentes cartouches physiques. La Sega Game Gear avait en fait un adaptateur qui pouvait être utilisé pour jouer des Sega Master System Games, mais elle ne les jouait pas dès son déballage. La Nintendo Game Boy n'avait même pas cela (en plus du fait que l'original n'avait qu'un écran LCD monochrome).

Contrairement aux SMS et NES, la TG16 utilisait une carte, pas une cartouche. Les HuCards, comme on les appelait, avaient la taille d'une carte de crédit, bien qu'elles soient un peu plus épaisses. Le portable Turbo Express utilisait exactement les MÊMES HuCards, ce qui signifiait également que vous ne deviez acheter un jeu précis qu'UNE seule fois, pour l'utiliser à la fois sur votre console domestique et la console portable. Pas mal du tout !

Je dirais que la TG16 concurrençait vraiment les consoles Genesis et Super Nintendo ultérieures et sa bibliothèque de jeux est très impressionnante quand vous comptez les publications japonaises. Ainsi, comme propriétaire de la vieille école de la TG16, j'étais impatient d'obtenir la mini console si possible, bien que j'aie l'originale. Malheureusement, ma console originale n'est actuellement pas accessible, car elle est stockée quelque part et n'est pas du tout commode à atteindre. La mini est livrée avec environ 50 titres intégrés, y compris beaucoup de titres japonais qui n'ont jamais été publiés aux États-Unis ; de plus, elle fonctionne avec les TV modernes. Pour ce qui me concerne, les titres que je n'ai pas et ses fonctionnalités font d'elle un achat potentiel attrayant. Mais, comme je l'ai dit, la pandémie a repoussé la date de sa sortie du mois d'avril, prévu initialement, au mois de décembre. Je ne peux pas attendre si longtemps pour ma dose d'Alien Crush !

MEDNAFEN

Mais pas d'inquiétude ! Linux vient à votre secours une fois encore ! Il y a un émulateur de la TG16 sur la plateforme Linux, appelé mednafen. Si vous retournez voir l'article sur les jeux rétro dans Ubuntu au quotidien du

Full Circle, n° 141 (p. 35), vous verrez quelque chose de similaire pour le Genesis de Sega, un émulateur appelé dgen. Dgen et mednafen sont des programmes en ligne de commande et n'ont donc pas d'interface graphique. C'est vraiment un tout petit problème, puisque les programmes en ligne de commande sont parfaitement simples à exécuter sous Linux.

INSTALLATION

D'abord, installons mednafen. C'est une installation assez simple qui peut être faite le plus facilement et avec commodité via l'outil en ligne de commande : `sudo apt-get [Ndt : aujourd'hui sudo apt seul suffit]`. Il s'agit de l'outil en ligne de commande utilisé par des distributions Linux basées sur Debian (dont Ubuntu) pour l'installation et les mises à jour des paquets de logiciels et de Linux lui-même. Pour obtenir la ligne de commande, cliquez sur le Dash, l'icône avec le symbole d'Ubuntu qui se trouve en haut à gauche de votre écran, sur la bande du Lanceur.

Tapez « term » (sans les guillemets) et ce devrait être suffisant pour afficher Terminal dans votre liste de programmes. Autrement, le Lanceur contiendra habituellement une icône du

terminal, dans ce cas, juste en dessous de l'icône du Dash.

Dans le terminal tapez :

```
sudo apt-get install mednafen
```

puis appuyez sur <Entrée>. La partie « sudo » de la commande dit à Linux que vous voulez exécuter la commande en tant qu'administrateur, ou super-utilisateur (sudo est l'abréviation de « super-user do »), ce qui est nécessaire pour installer des logiciels sur un système Linux. C'est l'une des raisons pour lesquelles les attaques virales sont beaucoup moins habituelles sur Linux que sur Windows, car un virus ne peut vraiment pas exécuter une instruction sudo. Le cas échéant, répondre aux invites générées par le processus d'installation et mednafen est maintenant installé sur votre système. Toutefois, il n'a pas d'interface graphique et ne s'affiche pas dans le Dash, alors comment allons-nous pouvoir le lancer ?

LANCER MEDNAFEN À PARTIR DE LA LIGNE DE COMMANDE

D'abord, avant de faire tourner quoi que ce soit sur mednafen, il nous faudra un ensemble ROM. Les ensembles ROM sont des « dumps » (vidages) numériques du contenu de cartouches ou

de CD-ROM. Rapide digression : la TG16 était la toute première console domestique qui avait une connexion pour CD-ROM et certains jeux pour la TG16 font un très bon usage de cette technologie et de l'espace de stockage ainsi mis à disposition. Je ne me souviens même pas certainement quelles TG16 HuCards j'avais, bien que je sache que j'avais tout pour « Keith Courage in Alpha Zones », ainsi que « Alien Crush » auquel je jouais beaucoup.

« Alien Crush » était un jeu vidéo flipper fantastique, inspiré par les dessins de H.R. Giger pour la franchise du film « Alien ». Les cibles sont pour la plupart des créatures extra-terrestres qu'il faut atteindre avec la « balle ». Je vais trouver une copie du fichier ROM pour ce jeu-là, puisque j'en suis propriétaire et devrais donc pouvoir y jouer légalement dans un émulateur. Cela constitue, bien entendu, seulement mon opinion concernant la loi et ne devrait pas être pris comme des conseils légaux de professionnel. Puisqu'on trouve des ROM assez facilement avec une recherche sur Google, j'ai rapidement trouvé un fichier ZIP du ROM pour Alien Crush. Pour les besoins de la simplicité, je l'ai téléchargé vers mon disque dur local, en remplaçant le nom par « AlienCrush.zip ». Je l'ai

sauvegardé dans un dossier « ROM » que j'ai créé sous le dossier « TG16 » dans mon répertoire Home. Par chance, mednafen lit les fichiers ZIP ; pas besoin de les dézipper, donc.

Bon, afin de pouvoir exécuter Alien Crush, je vais de nouveau lancer une session du terminal. Par défaut, elle se trouve dans le répertoire Home, ce qui est confirmé par le caractère ~ avant l'invite \$. ~ est l'abrégié de Home dans Linux, ce qui peut être très utile quand

vous naviguez en ligne de commande. Tapez :

```
cd TG16/ROM
```

puis appuyez sur <Entrée>, en gardant toujours à l'esprit le fait que les structures et noms des dossiers sont sensibles à la casse. La commande nous mettra dans le dossier ROM dans le dossier TG16. Tapez :

```
mednafen AlienCrush.zip
```

et appuyez du nouveau sur <Entrée>. Maintenant nous pouvons écraser les extra-terrestres envahissants avec nos compétences folles au flipper !

CONTRÔLES ET RACCOURCIS CLAVIER

Les contrôles dépendent du pavé numérique pour les boutons tirer (K et L) et utilisez les touches Q, Z, S et D pour, respectivement Gauche, vers le Haut, vers le Bas et Droite. Pour démarrer le jeu, appuyez sur <Entrée>. Une description plus complète des raccourcis clavier se trouve à <https://mednafen.github.io/documentation/>. Pour Alien Crush et son cousin Devilés Crush, <Entrée> lance la balle <A> est le flipper de gauche et <L>, celui de droite.



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



DISPOSITIFS UBPORTS

Écrit par l'équipe UBports

QUOI DE NEUF ? UNE MEILLEURE QUESTION SERAIT « QU'EST-CE QUI N'EST PAS NOUVEAU ? »

Comme l'OTA-4 (notre première publication basée sur Ubuntu 16.04), cette mise à jour contient une remise à plat de nombreuses parties de la pile Ubuntu Touch et leur reconstruction. Ça nous a donné une bien meilleure compréhension de la pile, et a préparé la voie pour d'autres améliorations dans le futur.

Pour cette mise à jour, nous avons fusionné 251 PR (Pull request) sans traduction en 203 jours (il y avait 137 PR de traduction, si vous vous posez la question).

UNITY8 (LOMIRI) 8.20 ET MIR 1.2

La fonctionnalité principale de cette nouvelle publication est l'importation des dernières modifications de Canonical dans Unity8. C'est une transition qui a commencé en avril 2019 et a apporté de nombreuses nouvelles fonctionnalités.

Comme utilisateur d'Ubuntu Touch,

vous verrez immédiatement les effets de cette révision : l'« écran d'accueil » d'Ubuntu Touch, le Dash d'Unity8, a été remplacé maintenant par un fond vierge, et le « Drawer » (Tiroir) sert de nouvelle liste des applis.

La nouvelle version d'Unity8 réalise



des auto-tests étendus, nous permettant d'éviter d'introduire des nouvelles erreurs ou de réactiver les anciennes.

Unity8 est maintenant appelé Lomiri, bien que le nommage de code ne soit mis à jour que lentement pour refléter ce changement.



Le plus important pour nous, c'est que nous avons mis Mir à niveau, de Mir 0.24, publié en 2015, vers Mir 1.2, publié en 2019. Cette version plus récente de Mir met en place le support pour les clients de Wayland ! Ce support n'est pas disponible actuellement sur les dispositifs basés sur Android du fait d'une implantation manquante, mais les dispositifs de première ligne comme le PinePhone et le Raspberry Pi utilisent déjà Wayland. Le meilleur, c'est que la montée de version de Mir de la 1.2 à la 1.8 (publiée en avril 2020) devrait être beaucoup plus facile que de la 0.24 à la 1.2.

LA « POLICE STYLE » DE SURU

Joan (Cibersheep) a fait un marathon de recherche des couleurs pendant les derniers 6 mois, travaillant pour rendre les applis d'Ubuntu Touch plus cohérentes et plus agréables esthétiquement. Cela a inclus l'exécution de certains changements dans nos couleurs par défaut, en ajoutant un contraste bien nécessaire dans des zones qui en manquaient précédemment.

Les nouvelles couleurs augmentent le contraste entre le fond et le texte,

mettant Ubuntu Touch en accord avec les lignes directrices du W3C sur le contraste du texte dans le contenu pour le Web. Autrement dit, chaque chose est maintenant plus facile à voir.

Michele a modifié l'aspect par défaut de certains contrôles de sorte qu'ils apparaissent en creux plutôt qu'en relief, et vice-versa. Ça fait tout ressortir.

AMÉLIORATIONS DU CLAVIER

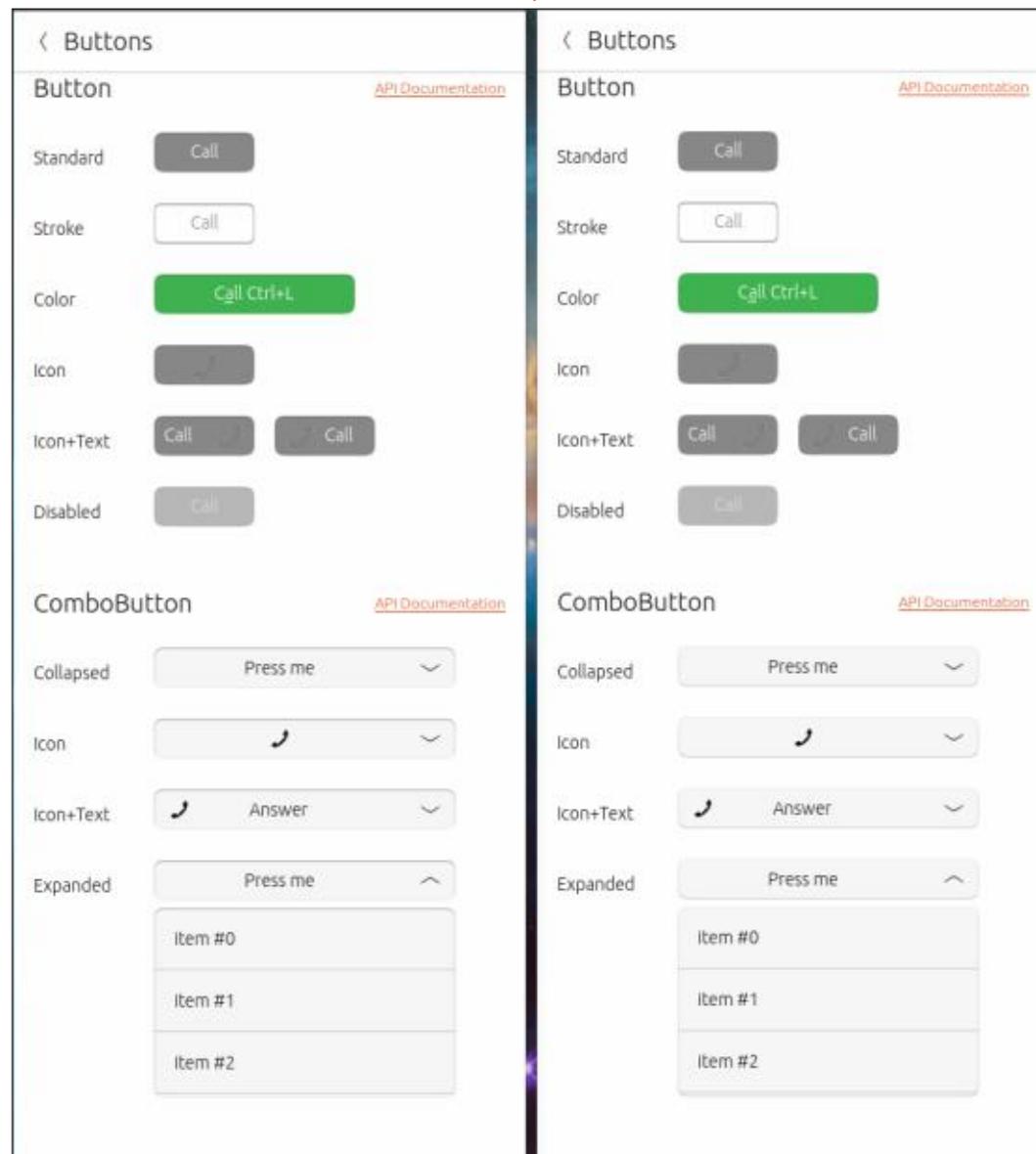
Aucune mise à jour d'Ubuntu Touch n'est complète sans améliorations de notre clavier tactile !

Dans cette mise à jour, Kugi a ajouté un geste de balayage vers le bas pour passer du clavier à la surcouche de modification. Ça signifie que toutes les couches peuvent maintenant avoir accès à la surcouche de modification, dont étaient précédemment exclues celles qui n'avaient pas de barre d'espace. Un double appui sur une zone vierge dans la surcouche de modification fait maintenant passer du mode sélection au mode curseur, et le bouton Done (Fait) fait sortir des deux modes.

De plus, Michele a résolu un important problème d'usabilité pour la plupart des langues : la saisie d'un deux-

points n'entraîne plus la mise en majuscule de la lettre suivante.

AMÉLIORATIONS DU NAVIGATEUR MORPH



Le navigateur Web par défaut d'Ubuntu Touch a vu aussi un certain nombre de résolutions de problèmes lors de cette mise à jour.

La navigation privée n'efface main-

tenant en sortant que la session de navigation privée, au lieu de toutes les sessions de navigation. De plus, une option des paramètres a été ajoutée pour permettre l'effacement des cookies.

Les applis créées avec le conteneur webapp peuvent maintenant télécharger des fichiers.

Les éléments en liste déroulante sont maintenant plus agréablement gérés par le navigateur, ouvrant une fenêtre avec thème avec des options tactiles plutôt que des étroits champs déroulants. Cela résout aussi le plantage à l'ouverture des listes déroulantes !

Une fonctionnalité de mise automatique à la largeur a été ajoutée. Quand elle est activée, le navigateur tentera d'agrandir la page Web automatiquement pour éviter des défauts d'affichage.

Malheureusement, une mise à niveau de QtWebEngine n'était pas dans les cartons de l'OTA-12. Cependant, Chris est en train de tester QtWebEngine 5.14 depuis un moment à titre personnel et nous croyons que ce sera prêt pour l'OTA-13.

MODIFICATIONS DIVERSES

Les dispositifs avec une LED multicolore pourront maintenant l'utiliser pour indiquer leur état de charge. La LED clignotera en orange quand la batterie sera basse, alors qu'elle sera en blanc fixe pendant la charge et en vert fixe quand elle est pleine.

Sur le FairPhone 2, le basculement d'une SIM en 4G ne nécessite plus de passer manuellement l'autre emplacement en 2G. Cette commutation est faite automatiquement.

Beaucoup d'indicateurs ont reçu un correctif qui leur permet de créer et de charger proprement leur fichiers de traduction, de sorte qu'il y aura largement moins d'anglais dans les indicateurs pour les gens qui ont sélectionné une autre langue.

Le pilote de noyau requis pour Anbox a été ajouté aux noyaux par défaut sur les Nexus 5, OnePlus One et FairPhone 2. Les utilisateurs de ces dispositifs n'auront plus besoin de flasher un noyau différent pour l'essayer avec Anbox.

Le OnePlus One vibre correctement actuellement sur un appui de touche.

Nous utilisons maintenant nos propres clés Google OAUTH pour activer la synchronisation des Contacts et du Calendrier de Google. Cependant, Google a commencé à bloquer les navigateurs qui leur paraissent « suspects » et de nombreux utilisateurs sont dans l'impossibilité d'utiliser l'identification de Google.



ET BEAUCOUP PLUS ENCORE

Comme mentionné précédemment, cette mise à jour a été le fruit du travail de plus d'un an ; « 250 Pull Requests » (Demandes de mise à jour) minimisent ces modifications. De nombreuses personnes nous ont aidés à y arriver, dont l'équipe de Mir chez Canonical et ce qui était l'équipe d'Ubuntu Phone avant que le projet ne soit abandonné (une gratification différée pour eux, c'est le moins qu'on puisse dire !), et notre communauté diverse et dynamique !

Du fond du cœur, merci à vous tous pour votre travail. Nous n'aurions pas pu le faire sans vous.

ET ENSUITE ?

Nous ne manquerons pas de travail pour les quelques prochains mois, entre le PinePhone, d'autres « matériels qui arrivent mais qui ne sont pas encore officialisés » et les 99 « pull requests » remplis mais non fusionnés entre les débuts du cycle de l'OTA-12 et maintenant. Une chose est sûre : c'est que nous n'aurons aucun mal à trouver quelque chose à faire ! Plus important, espérez l'inclusion de la nouvelle publication de QtWebEngine qui rendra la navigation sur le Web beaucoup plus attrayante.

The Daily Waddle

Somehow this sign does not give me confidence...

Ce panneau-ci ne m'inspire aucune confiance...





Cet article traite de mon expérience en cours (jusqu'ici) avec Ubuntu 18.04.

Un peu de contexte : dans le passé j'ai utilisé Windows jusqu'à Vista, quand j'ai pensé : « pourquoi apprendre Windows 10 quand on peut utiliser Linux ? ». Ma première rencontre a été avec Ubuntu 14.04, mais la plupart de mon expérience a été acquise comme utilisateur d'Ubuntu 16.04.

Après avoir essayé de faire une critique d'Ubuntu 18.04 à partir d'une clé USB, puisqu'il n'y avait pas de dispositif DVD/CD sur mon portable, je n'ai pu ni revenir automatiquement à 16.04 ni faire une mise à niveau vers la 18.04, mais cela est une autre histoire. J'ai donc attendu jusqu'à ce que je puisse me permettre d'acheter un nouvel ordinateur sur lequel Ubuntu 18.04 était pré-installé.

Revenons au nouveau portable et à Ubuntu 18.04 pour le prochain round. Regardez le FCM n° 155 pour le premier round.

Ubuntu 18.04 est installé donc sur le nouvel ordinateur avec de nouveaux

utilisateurs, y compris un compte utilisateur standard, dont je me sers quotidiennement sans les droits d'administration afin de ne pas émettre des commandes désastreuses par inadvertance.

Sur l'ancienne machine, j'avais pas mal de raccourcis sur le Bureau pour que la barre « Dock » sur le côté ne devienne pas trop encombrée. À ma grande surprise, certaines des applications que j'ai utilisées sous la 16.04, ne voulaient pas fonctionner/s'attacher au Bureau de la 18.04.

Pour copier les icônes des applications dans le répertoire/dossier Bureau, j'ai utilisé le même processus que j'ai utilisé avec la 14.04 et la 16.04. Les deux premières fois, le processus a fonctionné comme dans la 16.04, mais quand j'ai essayé de copier d'autres icônes, elles n'ont pas pu s'attacher ou fonctionner sur le Bureau et j'ai dû retourner faire des recherches sur le Web.

Après un certain nombre d'investigations, j'ai trouvé une page Web qui disait d'ouvrir d'abord GNOME-Tweaks et, sous l'entête Bureau, d'activer « Affi-

cher les icônes ». Quand j'ai ouvert GNOME-Tweaks, j'ai trouvé que « Afficher les icônes » était déjà activé, et j'ai donc essayé à nouveau de mettre des icônes sur le Bureau. Certaines voulaient bien se copier vers le répertoire/dossier Bureau, mais n'étaient pas visibles sur le bureau même, alors que d'autres refusaient d'être copiées. Le contournement à court terme a été donc de réduire la taille du pixel du « Dock » afin de pouvoir lister davantage d'icônes.

En essayant de mettre le Centre de démarrage de LibreOffice sur le Bureau, j'ai trouvé une autre page Web qui indiquait, pas à pas, deux façons de faire ce que je voulais. Une option était de trouver le chemin vers le fichier d'icônes dot.png et de mettre à jour le fichier du bureau dot.desktop avec. Après avoir trouvé le chemin et coché le fichier dot.desktop, toutes les entrées sont devenues ce qui a été présenté sur une page Web, mais ça ne marchait toujours pas. Quant à l'autre option, je n'ai pas encore acquis assez de confiance pour vouloir l'essayer.

Une autre anomalie sur la « Barre du haut » concerne l'icône du WiFi, qui

a habituellement l'apparence d'un quart de cercle avec des barres : plus il y a de barres, plus le signal est fort. J'ai trouvé que, parfois, un « ? » s'affiche à la place du quart de cercle. Le Web nous dit que le « ? » indique que l'ordinateur est connecté au WiFi, mais que le WiFi n'est pas connecté à l'Internet. Cela dit, je vois, je lis et je télécharge des informations du Web pendant que le « ? » est affiché.

Les boutons par défaut dans la barre du titre se trouvent maintenant en haut et à droite de chaque fenêtre. J'ai essayé d'adopter la nouvelle disposition, mais après avoir installé GNOME Tweaks, j'ai trouvé qu'il y a une option pour mettre les boutons en haut et à gauche de la fenêtre ; c'est à cela que je suis habitué.

Pendant cette période de la découverte de la 18.04, j'utilisais fréquemment le « Software Updater » (mise à jour des logiciels) et je pense qu'Ubuntu a toutes les mises à jour disponibles. MAIS un certain nombre de fenêtres « System program problem detected » (un problème avec un programme du système a été détecté) s'affichent toujours ; je clique toujours sur le bou-

ton Envoyer un rapport, mais je ne pense pas que les rapports aient été envoyés.

J'ai changé l'option Paramètres/Vie privée/Rapporter des problèmes de Jamais à Manuel et j'espère que les rapports seront maintenant enregistrés et envoyés. Après avoir cherché sur le Web, j'ai trouvé que les rapports sont stockés dans le répertoire `/var/crash`. Après avoir essayé de trouver sur le Web ce qui peut ouvrir et afficher un fichier `.crash`, j'ai trouvé quelque chose qui indiquait que le fichier `.crash` contient une « copie du noyau ».

Une autre remarque est que l'application de mise à jour des logiciels dans la 16.04 permet à la partie du processus en interface graphique d'être élargie, mais dans la 18.04, la partie GUI permet l'augmentation de la taille de la fenêtre, mais la zone d'affichage ne change pas.

Mon portable a un pavé tactile et je n'utilise aucun dispositif Bluetooth fréquemment, mais le Bluetooth étant activé dès le démarrage, j'ai dû le désactiver chaque fois que j'utilisais l'ordinateur. À nouveau, après avoir cherché sur le Web, j'ai trouvé des recommandations, dont une était d'éditer le fichier `etc/bluetooth/main.conf`, mais cela n'a pas fonctionné sur ma machine

Dell. Il y a d'autres options, mais, comme toujours, il faut que ma confiance grandisse avant que je ne les essaie.

Ce qui est décrit ci-dessus a pris beaucoup de temps et d'efforts et je n'ai toujours pas installé toutes les applications que j'utilise sur ma vieille machine sous Ubuntu 16.04. Je ne peux qu'espérer que je m'habitue à la nouvelle Ubuntu 18.04 ou faudrait-il attendre l'arrivée d'Ubuntu 20.04 et utiliser quotidiennement mon ancien Ubuntu 16.04 qui fonctionne bien ?



Wil Lake est un ingénieur en mécanique à la retraite qui s'est recyclé dans l'informatique lorsque les microprocesseurs sont entrés dans le circuit. Il a travaillé dans l'informatique pendant plus de 30 ans, vit dans les Cotswolds (Royaume-Uni) et a passé des années à réno-ver une étable.



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 pourrons vous donner accès au texte brut que vous pourrez traduire. Lorsque vous aurez terminé un PDF, vous pourrez télécharger votre fichier vers le site principal du Full Circle.

Auteurs francophones

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

webmaster@fullcirclemag.fr

Écrire pour le FCM français

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

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.



Les publications LTS (à support à long terme) d'Ubuntu attirent toujours l'attention parce que ce sont celles-là que la plupart des utilisateurs installent et dont ils se servent. Les publications LTS d'Ubuntu apparaissent en avril les années paires. Chaque LTS est supportée pendant cinq ans, ce qui fait que les utilisateurs peuvent faire tourner Ubuntu 20.04 LTS jusqu'en avril 2025, bien que beaucoup fassent la mise à niveau vers la prochaine LTS, prévue pour dans deux ans.

On attendait cette LTS-ci avec impatience, surtout parce que la dernière publication « normale », Ubuntu 19.10 a introduit quelques améliorations sérieuses de la performance. La 20.04 LTS garde cette vitesse, ce qui la rend très rapide et réactive sur l'ordinateur.

Cette publication d'Ubuntu a pour nom de code « Focal Fossa », du nom du petit carnivore malgache qui ressemble à un chat.

LA DÉMARRER

Les utilisateurs peuvent mettre à niveau vers Ubuntu 20.04 LTS à partir de la 19.10 ou de la dernière LTS, la

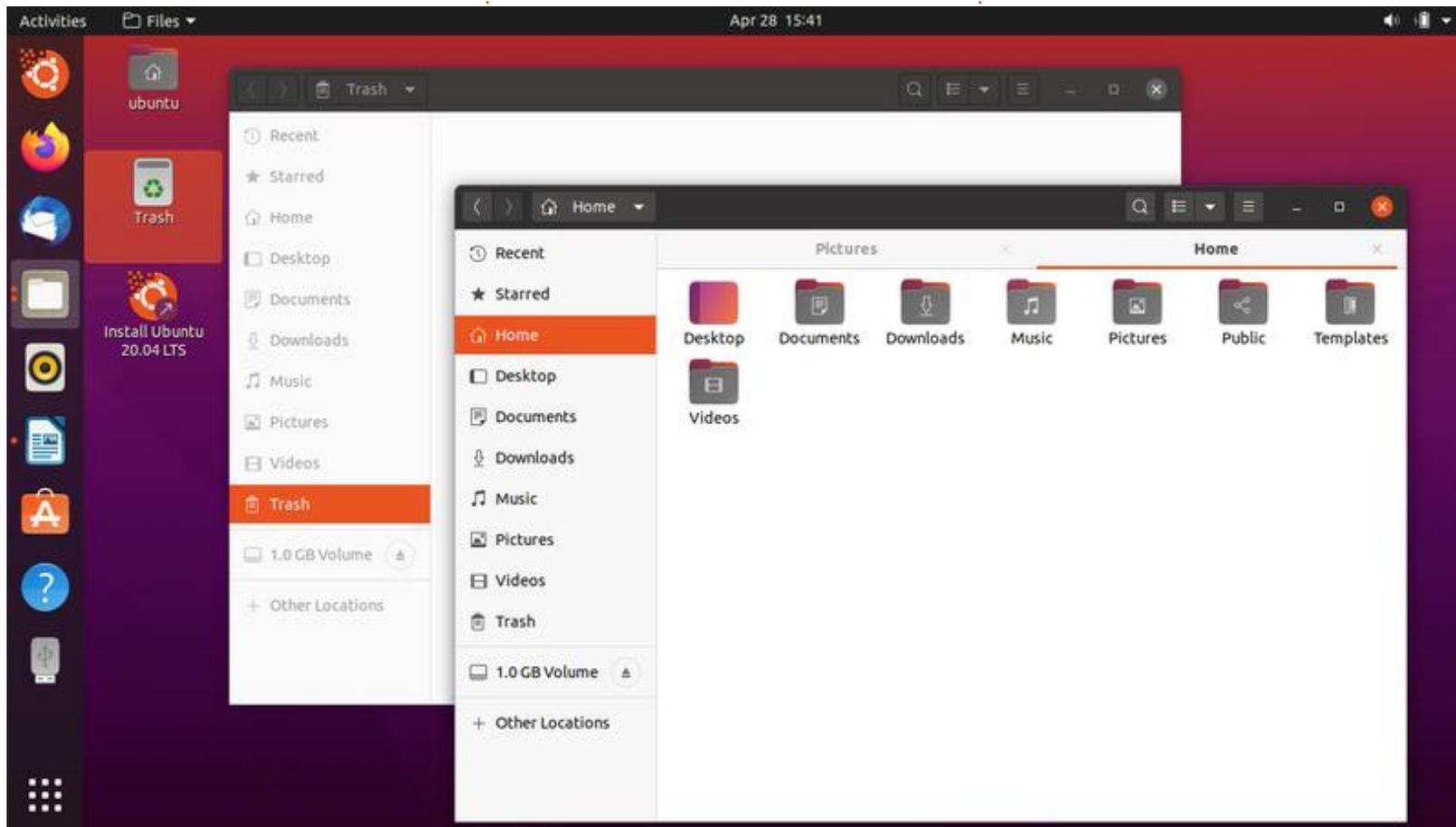
18.04, ou ils peuvent faire une installation fraîche à partir d'un DVD ou d'une clé USB.

J'ai créé un installateur Ubuntu sur USB avec l'Ubuntu Live USB Creator. Maintenant, démarrer dessus commence par une vérification automatique du système de fichiers. Avant, ce test était

disponible, mais on devait le sélectionner manuellement. Actuellement, il démarre automatiquement, mais peut être arrêté à la main avec CTRL+C. Cette vérification automatique est en fait une bonne chose, car elle évite des installations à problème. Ainsi, je vous conseille de la laisser faire, du moins la première fois avec une nouvelle clé

USB. Elle ne prend que deux ou trois minutes et l'assurance qu'elle fournit vaut la peine.

Une fois qu'Ubuntu 20.04 démarre, elle affiche un fond d'écran violet foncé avec, de façon prévisible, l'image en l'esquisse d'un « fossa » qui se concentre. Si ce papier peint est trop stéréo-



typé, sept autres sont fournis, y compris une restitution grise du Focal Fossa et le retour du fond d'écran d'Ubuntu 8.04 Hardy Heron, tant vanté et considéré par beaucoup de passionnés d'Ubuntu comme étant le meilleur papier peint d'Ubuntu jusqu'à ce jour. Quelques 12 ans plus tard, son apparence est toujours très sympa. Bien entendu, vous pouvez toujours utiliser votre propre fond d'écran.

CE QUI EST NOUVEAU

Les publications LTS ont tendance à se concentrer sur la stabilité plutôt que sur de nouvelles fonctionnalités, mais celle-ci apporte, en fait, quelques améliorations, y compris de vitesse et d'économie d'énergie.

Cette publication intègre le noyau Linux 5.4, qui supporte de nouveaux matériels, y compris les processeurs Comet Lake et les versions initiales des plateformes Tiger Lake d'Intel, les SoC Snapdragon 835 et 855 de Qualcomm, plus les unités de processeurs graphiques Navi 12 et 14 d'AMD, les APU Arcturus et Renoir, accompagnés des fonctionnalités d'alimentation Navi 12+ Arcturus. Elle prend en charge, et c'est nouveau, le système de fichiers exFAT, ainsi que le VPN Open Source WireGuard. De plus, les mises à jour Live-patch signifient que le noyau peut être mis à jour sans redémarrage. Il prend en charge même les systèmes Raspberry Pi, versions 2 à 4.

Cette version du noyau supporte aussi Lockdown, un nouveau module

de sécurité Linux, bien qu'il soit désactivé par défaut, pour le moment. Il est important de noter que le support de Python 2 et tous les paquets 32-bit sont enlevés d'Ubuntu 20.04 LTS.

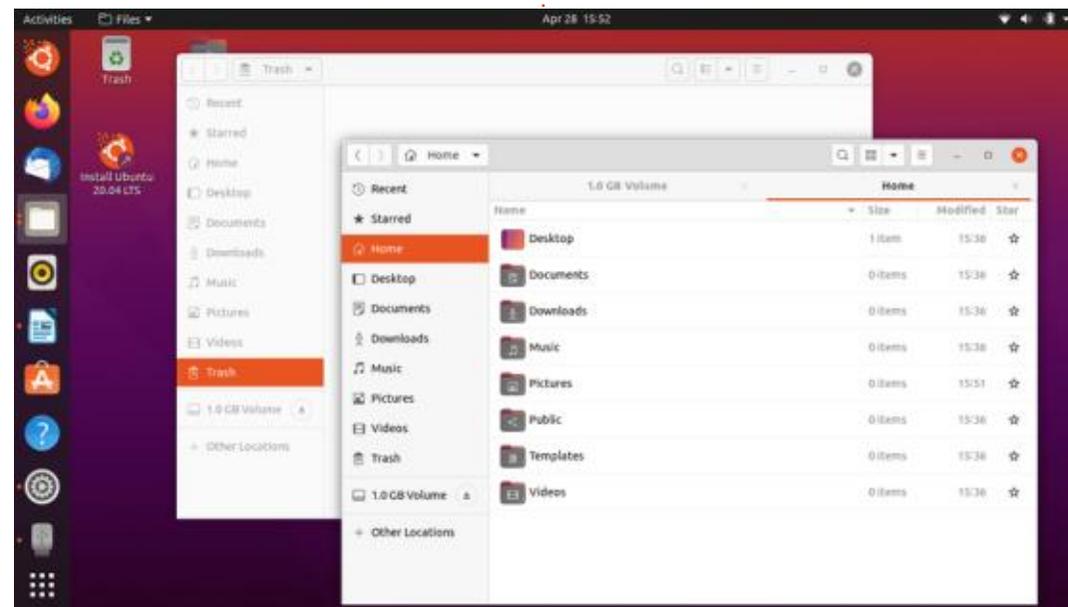
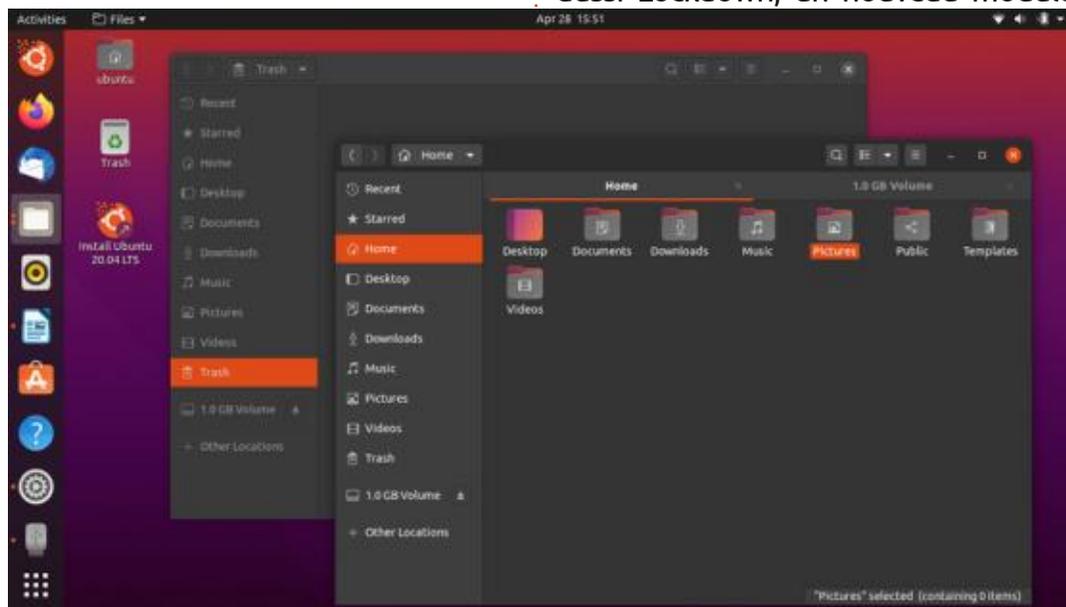
Ubuntu comporte un nouvel écran d'accueil au démarrage qui incorpore le logo du BIOS du matériel, ainsi que de nouveaux thèmes Yaru et la commutation des thèmes. Ce que voit l'utilisateur du bureau est Gnome 3.36, qui apporte de meilleures performances, un nouvel écran de verrouillage, de nouveaux menus système et une suite d'applications mises à jour.

Cette publication fournit également du support pour le système de fichiers ZFS, avec la version 0.8.3 de ZFS.

APPLICATIONS

Avec Gnome 3.36, Ubuntu 20.04 LTS comprend les applications de base de Gnome, comme Gnome Terminal 3.36.1, Gnome Calendar 3.36.1, Document Viewer (Evince, visionneur de documents), Document Scanner (Simple Scan) 3.36.0, Image Viewer (Eye of Gnome, visionneur d'images) 3.36.1, Gnome Disks 3.36.1 et Ubuntu Software (Gnome Software) 3.36.1.

L'éditeur de texte inclus (Gedit), la 3.36.1, fonctionne vraiment bien pour le codage et comprend sept combinaisons de couleurs pour le surlignement de syntaxe, dont trois combinaisons sombres. Il a également un vérificateur d'orthographe intégré (MAJ+F7), ce



qui est très utile dans un éditeur de texte.

Files (Nautilus) 3.36.1 comprend un renommateur de fichiers par lot natif, dont l'utilisation est facile et intuitive : il suffit de surligner plus d'un fichier et d'appuyer sur F2 pour commencer de les renommer. La seule chose qui semble lui manquer, que d'autres navigateurs de fichiers possèdent, est un bouton « up » (vers le haut) pour accéder aux niveaux plus élevés du système de fichiers. Les utilisateurs ont toujours accès aux fichiers du niveau système, cependant, c'est via « Other Locations - Computer » (autres emplacements - ordinateur), puis, en cliquant de plus en plus bas dans le système de fichiers. Il n'y a pas d'option pour ouvrir un dossier comme root dans Nau-

utilus, mais les utilisateurs peuvent le faire en ouvrant un terminal (Ctrl+Alt+t) et en tapant

```
$ sudo nautilus
```

ce qui ouvrira une instance root du navigateur de fichiers.

Il est intéressant de noter qu'Ubuntu 20.04 LTS n'intègre pas d'application de graveur de CD/DVD par défaut. Cela est en fait logique en 2020, car ni les portables, ni les ordinateurs ne sont équipés de lecteurs optiques et ce, depuis de nombreuses années ; de plus, les CD et DVD deviennent difficiles à trouver. Il est significatif qu'Ubuntu semble en avance sur d'autres saveurs avec son omission d'une application de gravure de CD/DVD, car Lubuntu et



Xubuntu 20.04 LTS en intègre toujours une. Si nécessaire, de nombreuses applications de gravure peuvent être installées, comme Brasero de Gnome, K3B de KDE ou Xfburn de Xfce.

Quelques applications venant de la publication Gnome 3.34 sont aussi incluses, comme l'application webcam Cheese 3.34 et le lecteur de films vidéos (Totem) 3.34.1. D'autres applications Gnome comprennent l'organisateur de photos Shotwell 0.30.8, le lecteur de musique Rhythmbox 3.4.4 et le gestionnaire de partition de disques Gparted 1.0.0.

Les autres applications par défaut viennent de sources diverses, comme le client de bureau à distance Remmina 1.4.2 et le client bittorrent Transmission 2.94.

L'installation de LibreOffice 6.4.2.2 inclut tous les éléments sauf LibreOffice Math et LibreOffice Base, qui sont les applications les moins utilisées de la suite bureautique. Contrairement à Lubuntu, la vérification de l'orthographe est incluse par défaut dans LibreOffice, ce qui signifie qu'Ubuntu n'a pas besoin de l'ajout manuel d'un dictionnaire.

Pour terminer avec les applications par défaut, Mozilla y contribue avec le

client mail Thunderbird 69.7.0 et le navigateur Web Firefox 75.0.

Puisque les modifications de l'interface utilisateur introduites dans Firefox 75.0 (comme la « mega barre », bien qu'elle puisse être désactivée dans about:config) ne plaisent pas à certains utilisateurs, j'ai testé quelques navigateurs alternatifs. Chromium 81.0.4044.122 s'est installé et a très bien fonctionné. J'ai essayé le navigateur Gnome natif, Web (Epiphany) 3.34.4-1 et il a bien fonctionné sauf que l'ouverture du menu des préférences, ainsi que celle d'un PDF, l'a planté à chaque fois. Falkon 3.1.0 s'est installé, mais a carrément refusé de s'ouvrir. Pour les deux, ça semble être des problèmes de dépendance des paquets Snap.

PARAMÈTRES ET THÈMES

Ubuntu n'a jamais eu de grandes possibilités de personnalisation et les thèmes des fenêtres dans la 20.04 LTS ne sont proposés que dans trois choix : clair, standard et sombre. Les thèmes sombres semblent à la mode de nos jours, mais avec, à la fois, celui-là et le thème standard, il est difficile de voir quelles fenêtres sont actives et lesquelles ne le sont pas. Le thème clair est mieux, avec le haut des fenêtres actives dans un gris moyen ; les fe-

nêtres inactives sont rendues dans un gris beaucoup plus clair.

Tous les paramètres d'Ubuntu sont réglés en un seul endroit : le menu Paramètres. Ainsi, faire en sorte qu'Ubuntu fonctionne comme vous voulez et ait l'apparence que vous voulez est très simple et facile.

Le lanceur Gnome Shell peut être configuré pour se cacher quand la fenêtre d'une application le touche. Par défaut, il se trouve sur le côté gauche de l'écran, mais peut être déplacé vers le bas ou le côté droit, si tel est votre désir, mais pas en haut.

LES TESTS

Lors d'une utilisation quotidienne, Ubuntu 20.04 LTS s'est montrée très réactive et clairement rapide. Les applications s'ouvrent rapidement et fonctionnent fluidement. Les applications Gnome de base incluses, plus Firefox, Thunderbird et LibreOffice, indiquent que la plupart des utilisateurs auront tout ce dont ils ont besoin pour commencer à travailler dès le premier démarrage. Les seules applications manquantes sont un éditeur de graphismes et, sans doute, un éditeur de vidéos ; l'un ou l'autre peut être très facilement ajouté à partir des dépôts d'Ubuntu.

Ajouter des applications au lanceur est aussi facile que de faire un glisser-déposer à partir du menu principal. Des éléments peuvent être enlevés du lanceur par une sélection dans le menu contextuel obtenu avec un clic droit.

Je trouve que le bureau Gnome Shell (Gnome 3) et la vieille interface Unity, se sont rapprochés à la longue ; ainsi, avec l'actuel Gnome Shell, Unity, aussi bonne qu'elle fut pendant son apogée d'Ubuntu 11.04 à la 17.04, ne me manque même plus.

CONCLUSIONS

Ubuntu 20.04 LTS est très solide et pratiquement sans faille. D'après mon expérience, le bureau semble astucieux et raffiné.

Étant donné qu'il s'agit de la 32e publication d'Ubuntu et la sixième avec Gnome Shell, il devrait vraiment donner l'impression d'être une distribution Linux mature - et en fait, il l'est - sans aucun « bord rugueux » à l'horizon. Tout fonctionne dès l'installation et fournit une plateforme solide pour abattre du travail, tout en permettant un degré raisonnable de personnalisation par l'utilisateur.



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



L'épreuve décisive est arrivée ! Cela fait six ans depuis que le projet d'un bureau LXQt a démarré et nous avons maintenant la première publication de Lubuntu LXQt à support à long terme.

Publiée le 23 avril 2020, Lubuntu 20.04 LTS sera supportée pendant trois ans, jusqu'en avril 2023. La prochaine version LTS sera Lubuntu 22.04 prévue en avril 2022.

Lubuntu 20.04 LTS est la quatrième publication avec le nouveau bureau LXQt et le 21e publication depuis que Lubuntu est sortie pour la première fois en avril 2010, comme version 10.04. Cette version LTS arrive après trois publications « normales » de Lubuntu, chacune utilisée comme plateforme de développement et de test, pour arriver progressivement à cette version LTS.

La première publication LXQt, la 18.10, sortie en octobre 2018, était un peu bancale. La deuxième, la 19.04, dont j'ai fait la critique dans le Full Circle 146, était très améliorée. La troisième, 19.10, dont j'ai fait la critique dans le numéro 154 du Full Circle, était encore meilleure et laissait espérer

une publication LTS sans défaut.

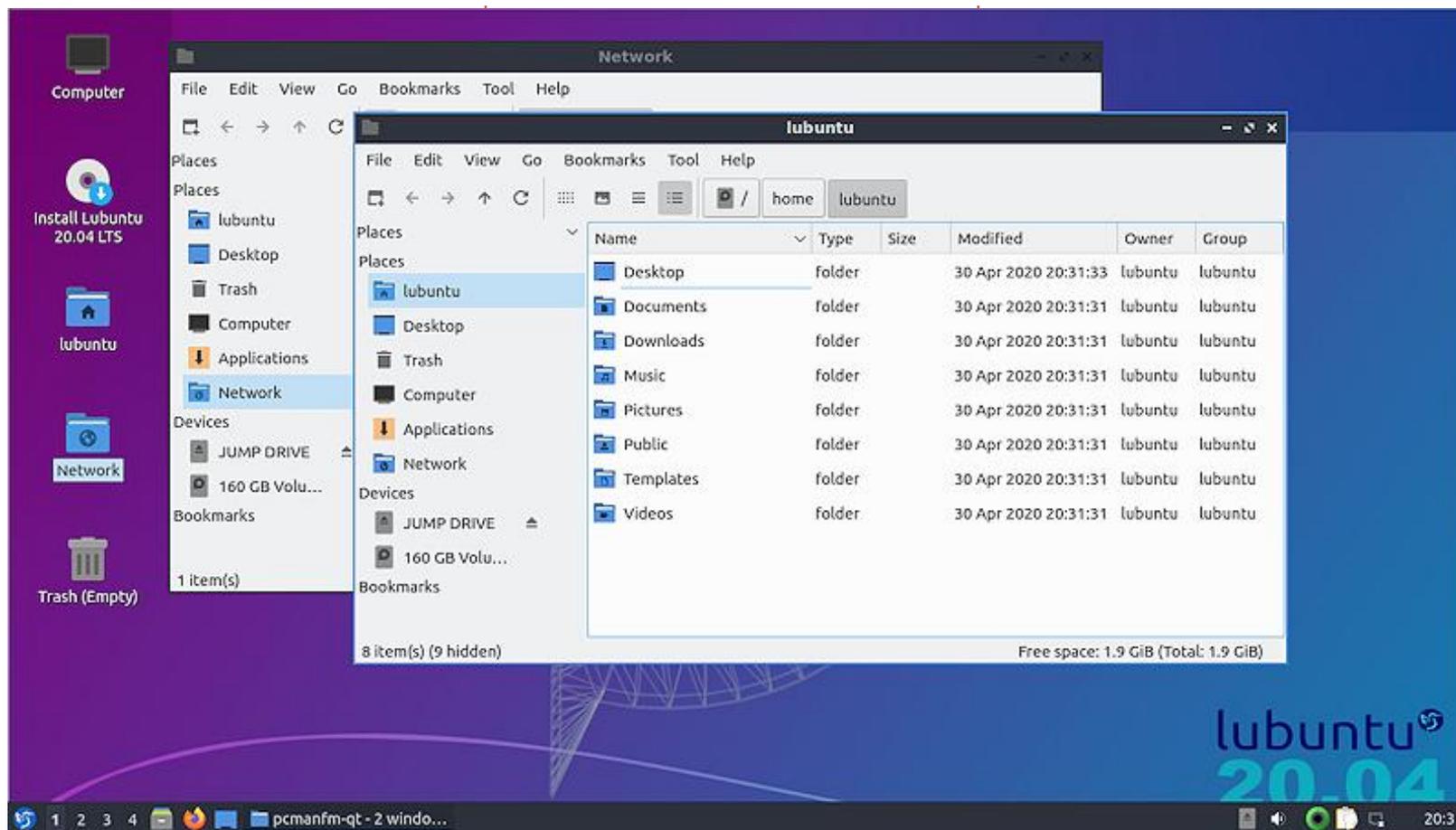
INSTALLATION

À partir d'une clé USB, j'ai fait une installation fraîche de Lubuntu 20.04 LTS sur, à la fois, mon ordinateur de bureau et mon portable.

Avec l'installeur Calamares, les installations ont été très rapides : il a fallu 14 minutes pour le portable et 5 minutes - incroyables - pour l'ordinateur de bureau. Lubuntu est prêt à utiliser dès son installation, ou vous pouvez ajouter des applications et utiliser tous les outils de personnalisation pour que son apparence soit exactement

comme vous voudriez, ou presque.

Le temps de démarrage des versions LXQt de Lubuntu est plus lent que sur les vieilles versions LXDE, le temps de démarrage de celles-ci était presque toujours inférieur à la minute. Et aussi, depuis l'introduction de LXQt, le temps de démarrage devient de plus



en plus lent. Le démarrage de la 20.04 LTS prend 1 minute 33 sur l'ordinateur de bureau et 1 minute 45 sur le portable.

Après un redémarrage, l'usage de la RAM pendant l'inactivité pour la 20.04 LTS sur le portable est de 381 Mo et, sur l'ordinateur de bureau, 400 Mo. Les deux sont à peu près équivalents à ce qu'utilisait la 19.10.

CHANGEMENTS

Comme on aurait pu s'y attendre, cette publication LTS ne contient pas beaucoup de nouvelles choses. Généralement, les publications LTS se concentrent sur la stabilité et la performance, plutôt que sur des fonctionnalités nouvelles et non testées. Cette

publication utilise LXQt 0.14.1 basée sur l'ensemble d'outils Qt 5.12.8.

Le système démarre sur un nouveau fond d'écran du thème LXQt - un colibri fait en fil de fer - conçu par Hudson Bomfim pour le concours de papier peint Ubuntu pour cette publication. Le fichier système `/usr/share/lubuntu/wallpapers` contient une bonne sélection d'autres nouveaux fonds d'écran au choix, venant du concours artistique. Bien entendu, vous pouvez toujours substituer votre propre papier peint préféré.

L'éditeur de texte FeatherPad comprend maintenant le surlignement par esperluette et une fonctionnalité « enregistrer tous les fichiers ouverts ». Malheureusement, cette publication n'a

pas inclus la version actuelle de FeatherPad, la 0.13.1, sortie le 12 mars 2020 et propose à la place une version antérieure, la 0.12.1 du 12 janvier 2020. Pour ajouter un vérificateur d'orthographe, FeatherPad nécessite le téléchargement du dictionnaire Hunspell.

Une nouvelle application de notification de mise à jour des logiciels, appelée Update Notifier (nom de paquet `lubuntu-update-notifier`), est également incluse. Celle-ci a été développée par un membre de Ubuntu, Hans Möller. Elle vérifie si des mises à jour sont disponibles et présente une boîte de dialogue quand il y en a à installer. Les mises à jour peuvent être installées directement à partir du notificateur de mise à jour ou les utilisateurs peuvent ouvrir Muon et l'utiliser pour les faire, ce qui fournit la capacité d'examiner le détail des mises à jour. L'ajout du nouvel Update Notifier est une bonne idée, car l'application rend Ubuntu plus conviviale, surtout pour les utilisateurs qui peuvent ne pas se souvenir d'ouvrir Muon à la main pour vérifier les mises à jour régulièrement. L'Update Notifier s'affiche de façon automatique, mais se trouve aussi dans le menu « Préférences » > « Apply Full Upgrade » (appliquer la mise à niveau complète).

J'ai constaté que, à nouveau,

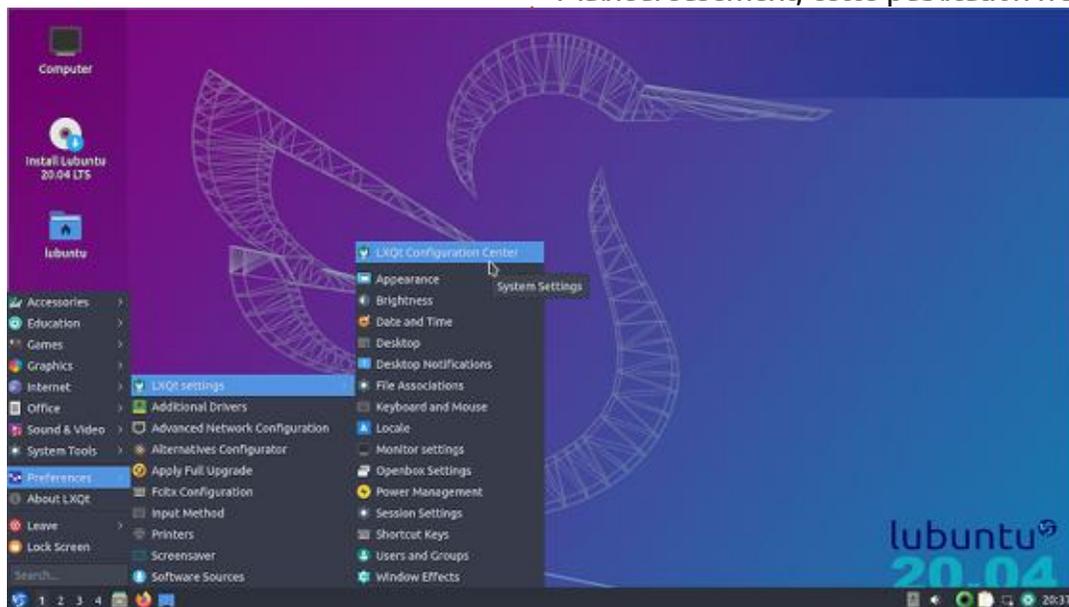
LibreOffice ne comprenait pas de dictionnaire pour la vérification de l'orthographe et il a fallu en ajouter un comme extension à partir de <https://extensions.libreoffice.org/extensions/english-dictionaries> pour le faire fonctionner.

Toutes les applications s'ouvrent maintenant plus rapidement que dans la 19.04, ce qui donne une impression de rapidité, une fois le démarrage lent terminé.

APPLICATIONS COMPRISES

Quelques-unes des applications comprises dans Ubuntu 19.10 sont :

- 2048-qt 0.1.6 un jeu simple et léger*
- Ark 19.12.3 gestionnaire d'archives
- BlueDevil 5.18.3 connecteur Bluetooth
- Discover Software Center 5.18.3 un système de gestion des paquets
- FeatherPad 0.12.1 éditeur de texte
- Firefox 75.0 navigateur Web
- K3b 19.12.3 graveur de CD/DVD
- Kcalc 19.12.3 calculatrice
- KDE partition manager 4.1.0 gestionnaire de partitions
- LibreOffice 6.4.2 suite bureautique, version avec interface Qt
- Ubuntu Update Notifier 0.1 notificateur de mise à jour de logiciels
- LXImage-Qt 0.14.1 visionneur d'images



et outil de capture d'écran*

- Muon 5.8.0 gestionnaire de paquets*
- MPV 0.32.0 lecteur de vidéos
- Noblenote 1.2.0 prise de notes*
- PCManFM-Qt 0.14.1 gestionnaire de fichiers*
- Qlipper 5.1.2 gestionnaire de presse-papier*
- qPDFview 0.4.18 visionneur de PDF
- PulseAudio 13.99.1 contrôleur audio
- Qtransmission 2.9.4-2 client bit torrent, version interface Qt*
- Quassel 0.13.1 client IRC *

- ScreenGrab 2.0.0 outil de capture d'écran
- Skanlite 2.1.0.1 pour les scans*
- Startup Disk Creator 0.3.7 pour la création d'un disque de démarrage USB*
- Trojita 0.7 client mail*
- VLC 3.0.9.2 lecteur de médias*
- XScreenSaver 5.4.2 pour économiser et verrouiller l'écran*

* Indique la même version que celle utilisée dans Ubuntu 19.10

Le grand nombre d'astérisques démontre que beaucoup des versions d'applications n'ont pas été changées, ce qui contribue à une stabilité potentielle, à défaut d'excitation.

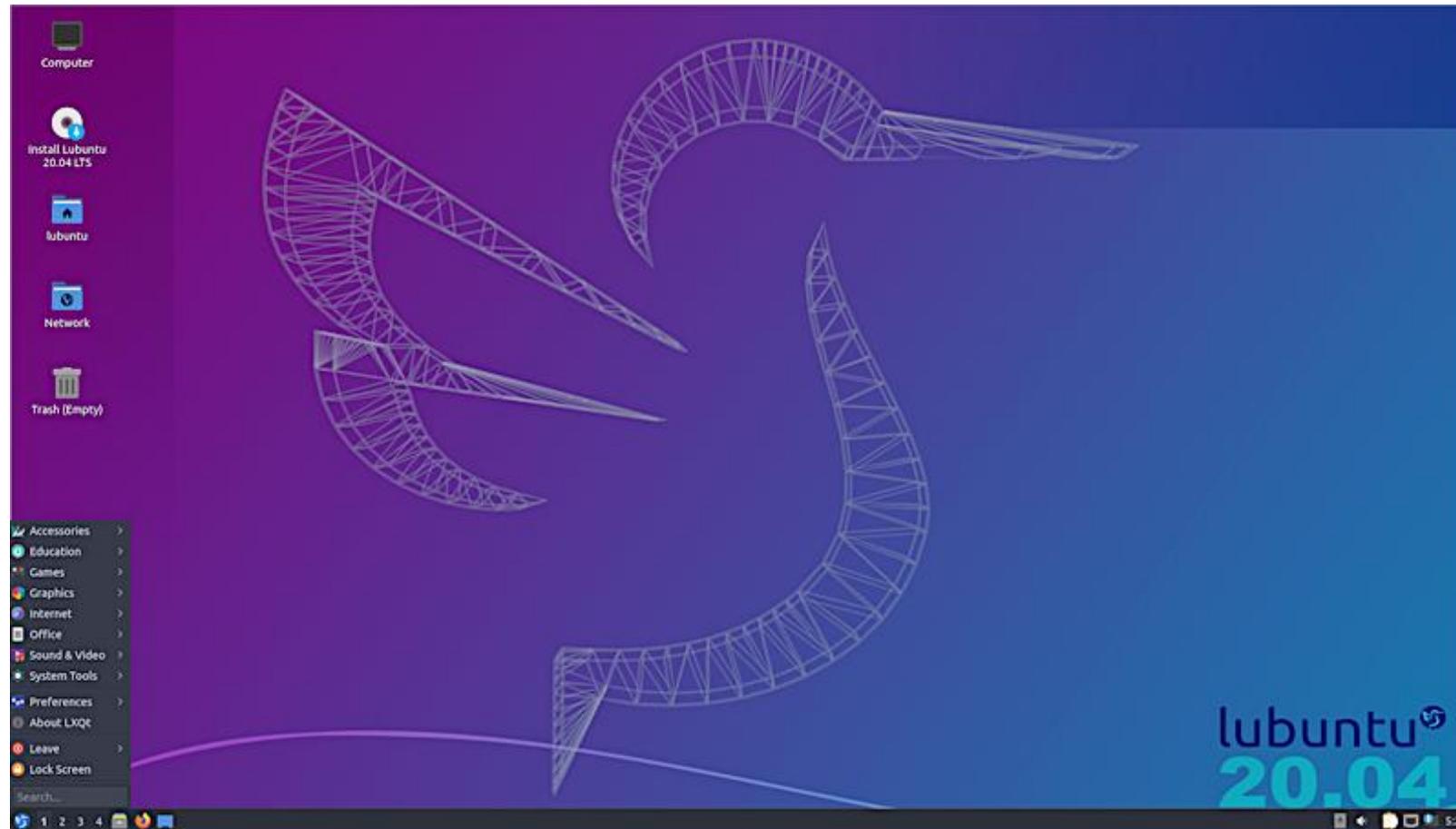
L'inclusion de K3B pour la gravure de CD et DVD est quelque peu anachronique. Qu'elle soit incluse par défaut semble bizarre, puisque des portables et même des ordinateurs de bureau ne sont plus livrés avec un lecteur optique depuis belle lurette maintenant.

J'ai tendance à enlever les programmes que je sais inutiles pour moi, afin de réduire la nécessité de mises à jour et de rendre les menus moins encombrés, aussi bien que d'économiser l'espace disque ; ainsi, si votre ordinateur n'a pas de lecteur optique, K3B pourrait être mis sur votre liste de :

```
$ sudo apt remove
```

XscreenSaver est fourni pour économiser et verrouiller l'écran ; il s'agit d'une vieille application qui fonctionne très bien. À l'usage, elle s'est montrée beaucoup plus fiable que LightLocker, qui était utilisé avant. XscreenSaver propose une collection de divers anciens économiseurs d'écran des années 1990, qui ont l'air bizarrement dépassés sur un bureau moderne. Ceux-ci sont « activés » par défaut, mais il est facile de les désactiver et d'afficher un écran noir à la place.

Comme c'est le cas pour toutes les versions LXQt de Ubuntu, la 20.04 LTS n'est pas livrée avec une application pour webcam. Des applications pour cela, comme Cheese ou Gvvcview peuvent être installées au besoin à partir des dépôts. Étant donné les soucis concernant le piratage des webcams, ne pas avoir un logiciel par défaut pour faire fonctionner la caméra est sans doute un bon choix.



Les versions LXQt de Lubuntu ne sont pas livrées non plus avec des logiciels de retouche de photos ou de vidéos, bien qu'il en existe un large choix dans les dépôts.

TESTS DE LA 20.04 LTS

Les versions LXQt de Lubuntu ont toujours été très faciles à personnaliser. Tout se trouve dans le menu sous « Préférences », avec la plupart des éléments-clés sous « Paramètres LXQt ».

Comme c'est le cas pour toutes les publications LXQt jusqu'à présent, la 20.04 LTS a par défaut le thème sombre Lubuntu Arc, mais il est facile et rapide de le changer dans « Paramètres LXQt » > « Paramètres Openbox » dans le menu des « Préférences ».

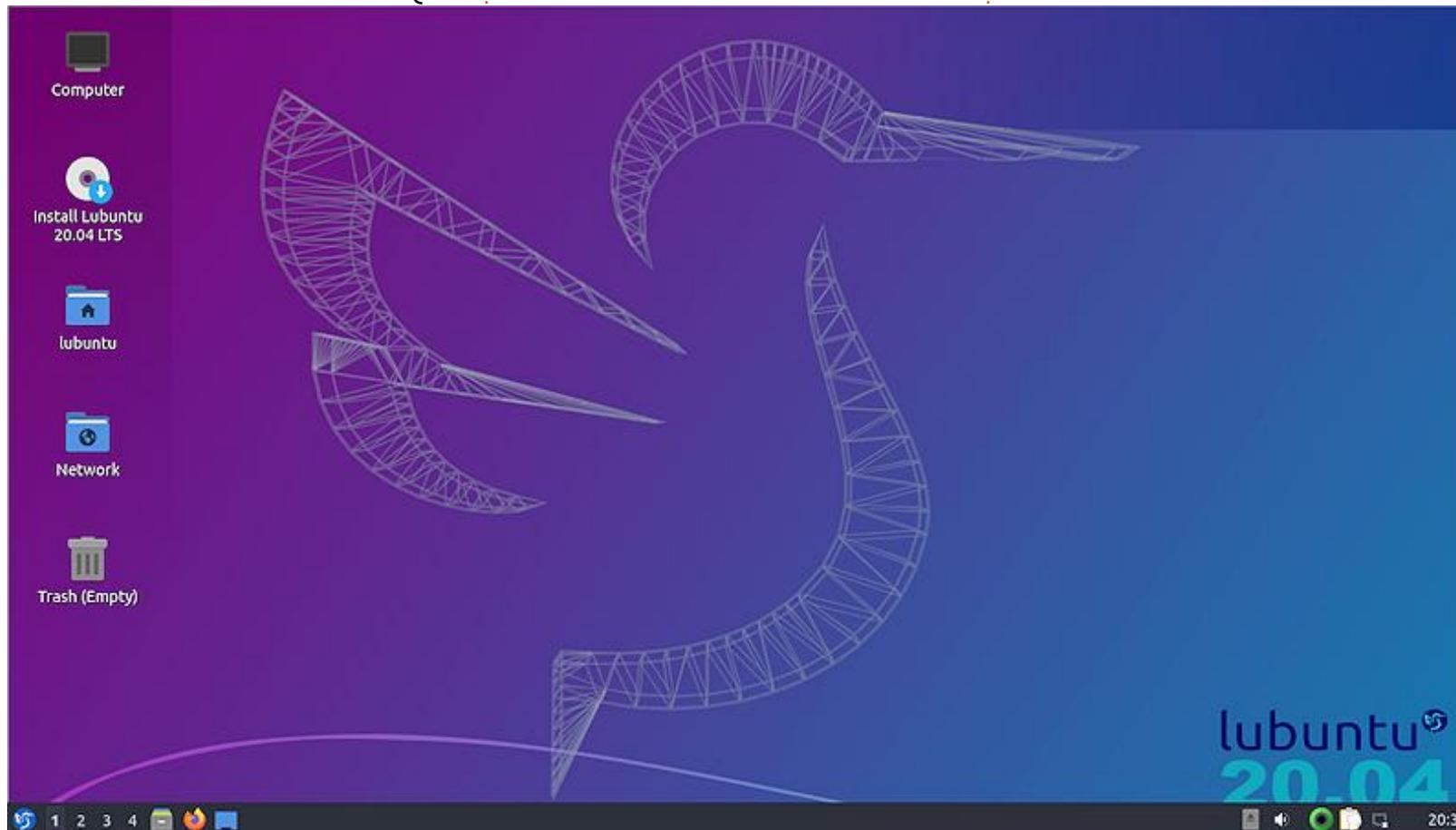
Son utilisation quotidienne démontre que Lubuntu 20.04 LTS n'a aucune faille. Les flux de travail sont faciles et les logiciels vous permettent de travailler tout simplement. C'est en fait la pu-

blication LTS « sans défaut » que les passionnés de Lubuntu espéraient.

CONCLUSIONS

Lubuntu 20.04 LTS achève le cycle de développement de deux ans, avec trois publications standards conduisant à cette version LTS. Globalement, cette publication représente l'achèvement d'un projet de développement qui a démarré en 2014, dont l'objectif était de créer un nouveau bureau basé sur

Qt pour Lubuntu : LXQt. Le processus a pris beaucoup plus de temps que prévu il y a six ans, mais le résultat vaut l'attente. Cette première publication LTS est stable, fluide, élégante et vraiment merveilleuse à utiliser. C'est la meilleure publication Lubuntu jusqu'ici.



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.



Avec la mise à jour Focal Fossa, Ubuntu Budgie brille véritablement cette année. L'installation est facile et rapide. Tout semble avoir été perfectionné.

Le fleuron de Solus OS est l'environnement de bureau budgie. Il y a beaucoup de raisons d'aimer Solus OS, mais, à mon avis, c'est le bureau budgie qui m'a vraiment convaincu. Tous les choix que nous avons concernant les environnements de bureau dans Linux ne portent pas à la plaisanterie. Budgie n'est pas « juste un bureau de plus ». Non, des gens y ont vu quelque chose, du potentiel, et là nous l'avons dans Ubuntu. Budgie respecte les principes KISS (Keep it simple, stupid ou restons simples, idiot) avec ces dispositions et emplacements par défaut, mais permet quelques personnalisations qui sont vraiment géniales. Alors, pourquoi choisirait-on Ubuntu Budgie plutôt que Solus Budgie ? Tout simplement pour la quantité énorme de logiciels, prêts à être utilisés. Quand j'étais jeune, j'aurais volontiers construit tout ce dont j'avais besoin, mais le temps c'est de l'argent, paraît-il...

Ce n'est pas pour dire que Solus OS

et Ubuntu Budgie sont les mêmes, pas du tout. La disposition est différente : actuellement, Solus OS favorise une apparence à la Windows XP, avec la barre principale en bas ; en revanche, Ubuntu a placé sa barre en haut. Oui, je sais que vous pouvez la changer de

place, mais Ubuntu se différencie, entre autres, comme cela. La barre du côté, raven, est toujours aussi fluide et, par défaut, elle n'a plus la barrette marche/arrêt en bas, ce qui me ravit. J'ai appuyé d'innombrables fois sur déconnexion par erreur. Contrairement à

Solus, Ubuntu Budgie est livré avec plank et, contrairement à Ubuntu MATE, il n'y a pas d'ancre par défaut sur mon plank. On dit que le diable est dans les détails, mais il y a tant de petites touches sympas ici. Elles ne sont pas visibles du premier coup d'œil (par



exemple, youtube-dl est installé par défaut), mais une fois que vous commencez à utiliser le système, vous vous rendez compte qu'il n'est pas qu'un clone.

Ce que je veux dire par là, c'est que, quand je voulais commencer à ajouter mes polices, le gestionnaire des polices existait déjà, je n'avais pas besoin de l'installer d'abord. Vous verrez, une fois que vous l'utiliserez pour de vrai. Utiliser Budgie n'est pas difficile non plus ; c'est intuitif et simple. Même ma famille de « ploucs » est très à l'aise avec. Quiconque a déjà utilisé un ordinateur devrait pouvoir allumer celui-ci et travailler tout de suite.

Le choix des applications par défaut est également très réfléchi, ciblant les nouveaux utilisateurs de Linux ou Ubuntu. Les applications nécessitant le moins d'effort, jusqu'à quelques jeux agréables, y sont incluses. Si cela n'est pas suffisant, l'agent d'accueil aidera tout nouvel utilisateur à s'approprier le système et à installer ses applications favorites.

La performance est époustouflante. (Oui, très chère !) J'écris ceci sur un vieux portable à double cœur et je ne rencontre aucun problème. Vingt-cinq secondes (qui ne comprennent pas les cinq que le BIOS prend pour faire démarrer les choses), et je me retrouve

sur l'écran de connexion. Une fois connecté, il y a encore peut-être dix secondes d'activité du disque dur, mais c'est l'agent d'accueil qui se charge, ce qui est convenable. Ubuntu Budgie est au point idéal entre la rapidité et la vitalité.

J'ai presque envie de dire qu'Ubuntu Budgie est le meilleur des deux mondes, mais ce n'est pas vrai. Il contient quelque chose venant de presque toutes les autres « saveurs » : les icônes nettes et claires de KDE dans le gestionnaire de fichiers, le changeur de disposition venant d'Ubuntu MATE, etc., etc. Ce qu'il n'a pas, c'est une multitude d'extensions comme le bureau Gnome par défaut, où la moitié ne

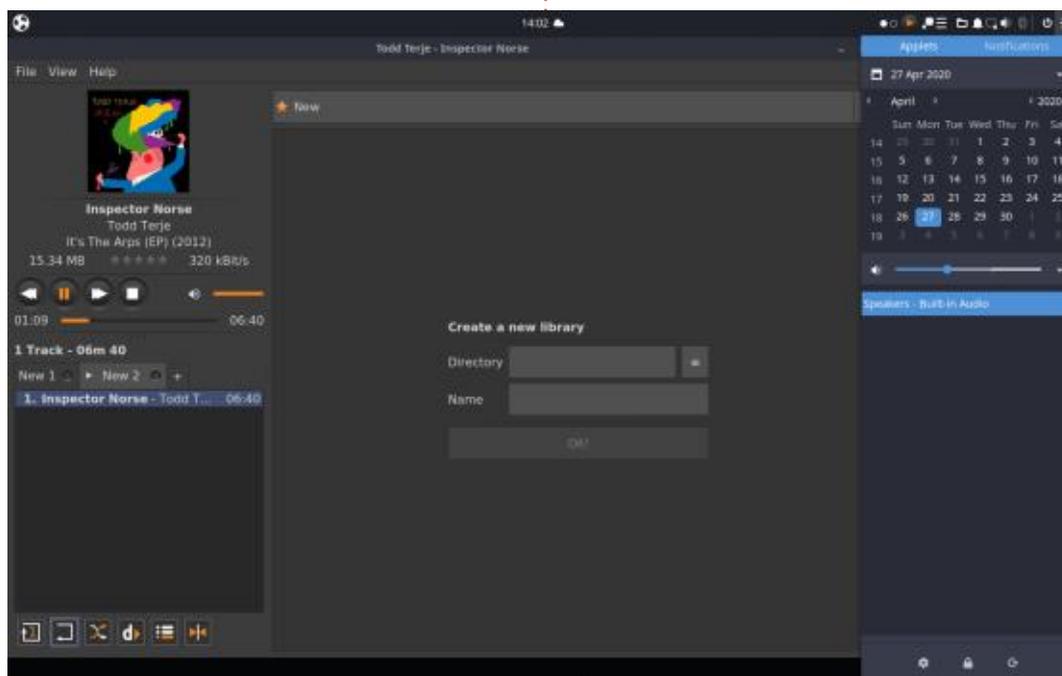
fonctionnent pas. Les extensions sont bien choisies et améliorent votre expérience. Si vous êtes trop paresseux pour choisir les vôtres, les mainteneurs ont même inclus un tas de rapides paramètres personnalisés pour votre bureau. La « rapidité » se trouve dans beaucoup de choses, comme le menu qui comporte un bouton vous permettant de basculer entre une disposition tout-en-un et une approche plus structurée - oui, sous la main dans le menu.

Je ne peux pas vous dire à quel point cette version d'Ubuntu Budgie me plaît. Le bureau est assez léger pour que mon portable ne soit pas relégué aux ordures, et assez puissant pour y jouer. Oui, je ne mens pas !

J'attacherai une capture d'écran. J'ai cependant un seul grief : pour une raison qui me dépasse, le visionneur d'images est réglé par défaut sur « dessin ». Le corriger était facile et je ne peux donc pas me plaindre.

Créer Ubuntu Budgie était une idée géniale et je félicite l'équipe pour son succès. Je peux le recommander à tous ceux qui n'aiment pas le bureau Gnome3 par défaut de la distribution principale d'Ubuntu. Bien qu'ils aient beaucoup travaillé sur la version de Gnome3 et qu'elle ne donne plus l'impression d'être lente, ne pensez pas qu'Ubuntu Budgie soit un citoyen de deuxième zone. Qu'attendez-vous ? Allez sur ubuntubudgie.org et récupérez un exemplaire pendant qu'il est encore chaud !

Une suggestion pour ceux d'entre vous qui font tourner Ubuntu Budgie, c'est d'abord d'installer htop, puis de voir à quel point cette « saveur » est légère et réactive.



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.

COMMENT DÉMARRER UN FICHIER ISO À PARTIR DE GRUB

Il y a longtemps, dans le numéro 121 (mai 2017), Alan Ward a écrit un article sur « L'installation d'Ubuntu sans média externe ». Cela impliquait l'utilisation de GRUB pour démarrer sur un fichier ISO stocké sur votre disque dur, plutôt que de le graver sur une clé USB ou un disque optique. J'ai utilisé la méthode d'Alan deux ou trois fois, mais les choses ont progressé depuis lors. Ce qui suit (en haut à droite) est ma méthode quelque peu mise à jour.

Téléchargez le fichier ISO et enregistrez-le dans votre dossier / (root). Mon dossier home (personnel) est crypté, ainsi, pour les besoins de ce test, je ne peux pas le sauvegarder là. Il faut qu'il soit dans un dossier qui n'est pas crypté.

Ensuite, en tant que root, éditez : `/etc/grub.d/40_custom` et ajoutez ce qui suit à la fin du fichier. Kubuntu 19.10 sert comme exemple.

NOTES :

- Pour tester une autre distrib., il suffit de changer le nom du `menuentry`

```
menuentry "Kubuntu 19.10" {
    insmod part_gpt
    insmod ext2
    set root=(hd0,gpt7)
    set isofile=/kubuntu-19.10-desktop-amd64.iso
    loopback loop (hd0,gpt7)$isofile
    linux (loop)/casper/vmlinuz boot=casper iso-scan/
filename=$isofile
noprompt noeject
    initrd (loop)/casper/initrd
}
```

(première ligne) et le nom du fichier ISO (ligne 5).

- Lignes 2, 3 et 4 ne sont pas vraiment nécessaires. Elles y sont pour compléter le tout.
- Lignes 4 et 6 supposent le partitionnement du GPT. Si vous utilisez le partitionnement de la vieille école du MBR, remplacez « gpt » par « msdos ». `gpt7` fait référence à la partition `root` de la distrib. existante (hôte), dans mon cas, `/dev/sda7`.
- Lignes 7 et 8. Vérifiez les noms de fichiers dans la distrib. test. Ils peuvent être des trucs comme `vmlinuz.efi` et `initrd.lz`. Dans Kubuntu 19.10, ces fichiers n'ont pas d'extension.
- Ligne 9. N'oubliez pas l'accolade fermante.

Sauvegardez le fichier, puis, dans un terminal, lancez :

```
sudo update-grub
```

Redémarrez. Vous devriez voir une entrée pour la distrib. test dans le menu de GRUB, ce qui vous permettra de l'essayer dans un environnement live. Vous pouvez même l'installer à partir de là, comme d'habitude.

Cela est également une bonne façon de stocker et d'utiliser une distrib. de « secours ».

Paul Romano

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.

Compilé par EriktheUnready

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

Bienvenue de retour dans un autre épisode de Questions et Réponses ! Dans cette section, j'essaierai 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 toutes chaînes qui vous identifieraient personnellement dans vos questions, mais il vaut mieux ne pas inclure des choses comme les numéros de série, UUID ou adresses IP. Si votre question n'apparaît pas tout de suite, ce n'est que parce qu'il y en a beaucoup et j'y réponds sur la base de « premier arrivé, premier servi ».

Jadis, à l'époque du Far West, je travaillais dans une société de transport. Elle avait un entrepôt pour stocker presque n'importe quoi. Ils m'ont envoyé suivre un cours sur Q&A (Pas des Questions & Answers (Réponses), mais un traitement de texte/base de données) afin de pouvoir informatiser leur stock. En fait, celui qui leur avait dit que c'était ce dont ils avaient besoin voulait sans doute les escroquer. Tout frais après ce cours et vraiment prêt à agir, j'ai été envoyé à l'entrepôt pour examiner ce qu'ils voulaient. Il s'est avéré que leur plainte majeure con-

cernait de grands sacs de pastilles plastiques pour la production. Les conducteurs de chariots élévateurs prenaient les virages sur deux roues (le volant et la roue de secours !) et ouvraient ces sacs d'un coup de couteau, renversant les pastilles toutes propres partout sur le sol sale. Dès lors, ces pastilles-là, quand elles étaient rassemblées contenaient de la crasse et ne pouvaient pas être ajoutées au sac original. De plus, le sac original n'avait maintenant plus les mêmes dimensions ou poids que les autres. (Un ruban adhésif multi-usages était utilisé pour remédier à l'affaissement.) Qui plus est, le client refusait les sacs déchirés, mais cela est une autre histoire. Vous pouvez imaginer l'expression de mon regard quand ils m'ont dit qu'ils avaient besoin d'un programme pour empiler le stock dans des sacs par taille et poids, les rassembler par produit et, prenant en compte les sacs de divers poids et taille ainsi que toutes les pastilles qui avaient été ramassées qui pouvaient - ou pas - y être mélangées, trouver un algorithme d'empilement optimisé. Et faire tout cela dans une base de données plate, avec des ordinateurs XT de merde qui ne pouvaient même pas afficher des graphiques convenables ; dans ces condi-

tions, je ne comprenais pas du tout comment il aurait pu leur montrer où et comment empiler le stock. S'ils m'avaient envoyé suivre un cours sur C, j'aurais peut-être pu arriver à quelque chose, mais un cours de base de données ? Aujourd'hui, encore, je pense que beaucoup de gens avec des attentes irréalistes sur l'IT existent. Et cela est vrai jusqu'au niveau d'un simple utilisateur : si votre ordinateur est vieux, n'accusez pas Ubuntu ; faites-le tourner sous Antix ou cherchez une autre alternative.

Q : J'ai téléchargé et installé la nouvelle version d'Ubuntu 18.04.4. J'y ai copié mon travail, mais, maintenant, chaque fois que je veux ouvrir mes documents, j'ai un message d'erreur me disant que le fichier est fermé à l'édition. Il s'ouvre en lecture seule, mais je peux vous assurer que mes fichiers ne sont pas en lecture seule. Je ne peux continuer qu'en faisant un copier-coller de tout dans un nouveau document. Pouvez-vous m'aider rapidement ? J'ai LibreOffice 6.3, mais l'ancien système avait la 6.1.

R : Allez au dossier où se trouvent les documents. Appuyez sur CTRL+H

ou activer les fichiers cachés. Maintenant, il suffit de supprimer les fichiers `._lock` et vos fichiers devraient s'ouvrir normalement.

Q : J'essaie de mettre à niveau Ubuntu Server 14.04 vers Ubuntu 19.10. Ça ne marche pas. Je vous prie de me dire ce qui cloche.

R : Cette mise à niveau-là ne fonctionnera pas. Il vaut mieux sauvegarder vos données et installer un nouvel exemplaire d'Ubuntu. S'il s'agit effectivement d'un serveur, je dirais d'attendre la 20.04. Trop de choses, comme apt, etc., ont changé pour que ce que vous essayez de faire puisse fonctionner.

Q : Salutations du Ghana. J'ai Ubuntu 18.04.02 et je voudrais accéder à un Windows server 2016. J'utilise Remmina. Mon portable est vieux et l'écran est plus petit que celui du serveur ; aussi l'affichage me pose beaucoup de problèmes et l'accès est impossible. Les FAQ de Remmina n'apportent aucune réponse. Et Ubuntu ne permet pas la sauvegarde de la

session. J'ai vérifié les permissions. Merci, mon frère.

R : Permettez-moi de répondre à la première question : vous pouvez choisir la taille de l'affichage dans les paramètres ; allez à Résolution et changez la taille. MAIS il faut également changer la profondeur des couleurs dans les options « GFX ». Sinon, cela ne fonctionnera pas, vous ne pourrez pas sauvegarder la session. Maintenant, la deuxième partie de votre question : c'est une situation sans issue : Windows server 2016 a besoin d'une résolution minimum de 1024 x 768 ou vous aurez toujours besoin de faire défiler l'écran.

Q : Que signifie ceci <image> (les problèmes ne peuvent pas être corrigés, vous avez des paquets cassés. -E)

R : Exactement ce que cela dit. C'est dû à des dépendances cassées, qui sont l'effet indésirable d'avoir installé des paquets qui dépendent d'autres paquets qui ne sont pas installés. Quand apt veut installer quelque chose, il voit qu'il ne trouve pas une autre chose dont il a besoin et, par conséquent, ne peut pas continuer l'installation. Essayez d'abord de réparer le paquet cassé.

Q : J'ai fait une installation fraîche d'Ubuntu 19.10. Mais je ne peux pas renommer un fichier. F2 ne marche plus, mais tout simplement change le volume. Je suis débutant sur Ubuntu et je viens de Windows.

R : Les touches F de votre clavier sont « mal » configurées dans le BIOS. Vous devriez pouvoir toujours avoir la vieille fonctionnalité en utilisant Fn+F2. Vous avez quelques options de plus : changez-les dans le BIOS, faites un clic droit sur le fichier et choisissez renommer, ou ouvrez un terminal et utilisez la commande `my`.

Q : Salut. Ubuntu Budgie est installé et quand je vais dans les paramètres, je ne trouve pas comment changer le curseur de ma souris. Est-ce possible dans Budgie ? < Désolé de devoir raccourcir cette question, mais nous n'avons qu'une place limitée et ce qui suivait n'était pas pertinent - E >

R : Le bureau Budgie a un panneau appelé « Raven ». Quand vous le rendez visible, vous verrez une icône d'engrenage. Cela affichera les options des thèmes. Sinon, regardez « Paramètres Bureau Budgie » dans le menu.

Q : Coucou. Mon portable est un modèle Acer vieillissant. J'ai installé un SSD Seagate de 500 Go, mais ce n'est pas plus rapide et il se plante parfois quand j'ai un usage disque élevé. J'ai l'impression d'avoir gaspillé de l'argent avec cette mise à niveau. J'ai Ubuntu 19.10 et je sais qu'il n'est pris en charge que pendant 9 mois, mais il est censé être plus rapide. Cependant, tout ce que je fais pour augmenter la vitesse semble le ralentir. Que diable ?

R : D'abord, pour qu'un SSD fasse une vraie différence, AHCI devrait être réglé dans le BIOS du portable, ni legacy, ni compatibilité. Ensuite si votre SATA ne supporte qu'une vitesse de bus de 1,5 Go/sec, comme les plus âgés, vous ne pouvez pas vous attendre à avoir une vitesse de 6 Go/sec avec les nouveaux. Pensez-y comme à un tuyau. Plus le tuyau est gros, plus il peut transporter de l'eau, quelle que soit la taille du réservoir.

Q : Comment ajouter un dossier dans un snap ? Je veux installer des greffons et je ne peux pas les copier dedans. Il s'agit d'un snap officiel de GIMP 2.10.

R : Ne vous offusquez pas, mais, pour le moment, utilisez un snap quand vous y êtes contraint et forcé.

Ils doivent encore résoudre plein de problèmes. Les snaps sont des modules autonomes ; ainsi, les dossiers ne s'alignent pas, les greffons ne fonctionnent pas toujours, puisque les extensions étaient écrites pour des versions non snap, et caetera, même si le dossier est à l'intérieur du snap. Si le snap vous pose problème, essayez flatpak ou attendez l'arrivée de la mise à jour. Vous pouvez toujours le compiler vous-même...

Q : Mon portable Lenovo est sous Ubuntu 18.04. Quand j'en ferme le capot et le rouvre, je ne peux pas taper dans Telegram. Quel est le problème ?

R : Cela ressemble à un problème de Telegram, non ? Vous ne m'avez pas donné beaucoup de détails, mais, heureusement, j'en ai entendu parler. Fermez Telegram et rouvrez-le et tout ira bien. C'est l'application qui a un problème, pas Ubuntu.

Q : Bon. J'ai installé Xubuntu seul sur mon portable. La migration finale. J'ai installé quelque programmes et tout va bien. Mais, quand je lance Geany, j'ai un message d'erreur : « Geany cannot load Failed to open file / share/geany/geany.glade' : » Geany ne

peut pas se charger. Impossible d'ouvrir le fichier...) Je dois faire un projet pour l'école et je ne sais pas comment résoudre ce problème. Tx.

R : Désinstallez le vilain snap et installez Geany à partir des dépôts. - OU - Une fois le snap désinstallé, lancez :
`sudo apt install geany`
à partir du terminal.

Q : Les mecs, je débute sous Ubuntu et je voulais savoir la différence entre `sudo apt-get update` et `sudo apt-get upgrade`. Je veux mettre mon Ubuntu à jour, pas le mettre à niveau, non ?

R : Vous n'avez plus besoin de taper `apt-get`, vous pouvez utiliser tout simplement `apt`. Maintenant, pour votre question. Quand vous tapez `apt update`, vous mettez à jour vos informations sur les dépôts. Puis vous mettez à niveau vos paquets avec `apt upgrade`. Je sais que ceci a l'air bizarre, mais Linux est un ensemble de choses ; aussi, quand vous voulez « mettre votre Ubuntu à niveau », il faut utiliser `dist-upgrade`.

Q : J'ai entendu dire que je peux installer Ubuntu sur une autre machine et transférer le disque dur et

le système fonctionnera. Est-ce vrai ? Je voudrais installer Ubuntu sur l'ordinateur de mon frère, puis mettre le disque dur sur le mien.

R : En fait, oui, dans certains cas, cela marche, mais si votre frère installe, disons, une version 64-bit et si le votre est un 32-bit, cela ne fonctionnera pas. De plus, les pilotes du matériel et les modules du noyau sont importants et il faudra en tenir compte.

Q : Puis-je installer Gallium sur ma machine à double cœur, avec 4 Go de RAM et un disque dur de 500 Go ?

R : Voulez-vous dire Gallium OS ou Gallium 3d ? S'il s'agit de Gallium OS, vous devriez poser la question sur le forum. Quand à Gallium 3d, cela dépendra de votre carte graphique.

Q : Bon. J'ai essayé de faire la mise à niveau de la 18.04.2 vers la 19.10, mais, quand j'ai redémarré le portable, il reste sur un écran noir. Je ne peux même pas accéder au mode sans échec. Aidez-moi, Obi wan Kenobi. Vous êtes mon seul espoir.

R : La 19.10 ? Ce ne sont pas les droïdes que vous cherchez. Démarrez votre PC sur une version live

d'Ubuntu 19.10 et sauvegardez vos données. Réinstallez et recopiez les données dessus pour les résultats les plus rapides. Autrement, vous pouvez créer un fichier vide sur votre partition et redémarrer comme ceci : `touch /forcefsck` et vérifiez que votre partition boot n'est pas pleine. Vérifiez également les entrées de grub.

Q : J'ai fait une mise à niveau vers Xubuntu 19.10 et, assez mystérieusement, les mots des en-têtes des fenêtres sont remplacés par des blocs.  Est-ce que quelque chose s'est cassé pendant la mise à niveau ? Devrais-je faire une réinstallation ?

R : C'est un problème de police et vous devez, soit installer ces polices-là, soit les changer pour des polices intégrées au système. Commencez par mettre vos polices système en Ubuntu pour voir, puis remettez celles qui y étaient.

Essayez :

```
sudo fc-cache -fv
```

Q : Bonjour, je ne connais rien à Ubuntu. Qu'est-ce que glibc et pourquoi mon ordinateur devient-il tout d'un coup glib ? J'aime bien voir ce qui

est mis à jour, mais ce que je regarde m'est mystérieux.

R : Règle empirique : si cela commence par un « g », pensez à gnome, mais, dans ce cas précis, il s'agit de GNU. La partie lib est l'abréviation de « library » (bibliothèque) (un fichier du genre extension) du type « C ». Bref, il s'agit de la bibliothèque GNU C. Regardez : <https://www.gnu.org/sof-tware/libc/>

Q : Quand je regarde htop, je vois 14 entrées pour Firefox, mais il n'y a que deux onglets ouverts. Expliquez cela.

R : Il est vrai que Firefox ouvre chaque onglet dans sa propre session, mais il le fait pour les modules complémentaires aussi, ainsi que pour la vérification des mises à jour, etc. Puisque Linux met vos sessions en cache, elles peuvent être toujours présentes, même si vous avez fermé les onglets.

Q : Comment remplacer « spotlight » sur mon Mac dans Ubuntu ? J'ai configuré un portable pour mon épouse, mais je trouve les menus fastidieux. Je veux me déplacer très rapidement sur ma machine et pas devoir cliquer, cliquer, cliquer.

R : Eh bien, « Albert » devrait faire l'affaire, mais si vous avez besoin d'un peu plus, essayez « Cerebro ».

Q : Tout ce qu'il me faut c'est quelques informations. Comment transformer des livres MP4 en MP3 dans Audacity qui ne prend pas trop de temps, pour que je puisse les jouer sur mon lecteur MP3 ?

R : N'utilisez pas Audacity pour cela. Utilisez Sound Converter, qui est beaucoup plus rapide et facile, à moins que vous vouliez faire des modifications. Dans ce cas, il faudrait utiliser Audacity.

Q : Un de mes collègues m'aidait pour certains de mes fichiers et le tutoriel dit d'utiliser umask 007. Cela rappelle fortement James Bond et je ne l'ai pas vu avant. Je me demandais si vous pourriez l'expliquer.

R : Désolé, c'est un secret ; si je vous le dis, je devrais tuer votre lapin. Je plaisante. C'est trop long pour un Q. ET R., et je vous dirige vers le Web :

<https://www.cyberciti.biz/tips/understanding-linux-unix-umask-value-usage.html>

Q : Salut. Je débute avec Linux et je suis en démarrage quadruple d'Ubuntu avec quelques autres distrib. Comment trouver le même paquet pour toutes les distrib. sans devoir les rechercher manuellement ? Veuillez excuser mon anglais.

R : Votre anglais semble très bien. Cependant, je ne comprends pas entièrement ce que vous voulez. Puis-je vous diriger ici : <https://pkgs.org/>

Vous pouvez taper le nom du paquet que vous voulez et vous aurez beaucoup de versions en une seule fois. Outre cela, vous devez donner davantage de détails.

Q : J'ai un disque externe Western Digital de 2,5" et 1 To. Je le branche sur mon portable Lenovo sous Ubuntu Mate 18.04. TOUT SEMBLE COMME IL FAUT, puis j'ouvre un film et le disque s'éjecte de façon aléatoire, tout en plantant le film et, quand je le cherche, le disque n'y est pas. Je pensais que c'était une fonctionnalité d'économie de la batterie, mais parfois cela se passe quand je parcours le dossier de mes films. Cela m'irrite profondément. Pourriez-vous, s'il vous plaît, sauver ma santé mentale ?

R : Je soupçonne que ce n'est pas du tout un problème d'Ubuntu, mais qu'il s'agit du branchement de votre disque ou votre câble. Commencez par l'achat d'un autre câble (ils sont vraiment bon marché, soit environ 1 \$). Puis, si cela continue, déplacez le « header » (l'endroit où le câble se connecte au disque). S'il s'éjecte de votre système pendant tout cela, il s'agit d'un problème matériel. Sinon, dites-le-moi.

Q : Comment raccourcir des commandes ? Je regardais un tutoriel et le gars utilise « ll » pour taper « ls -la ». Comme je ne sais même pas comment ça s'appelle, je ne peux pas chercher sur Google moi-même.

R : Ce n'est pas inhabituel, mais aucune inquiétude : le FCM est là. Ce que vous cherchez, c'est « alias ». Vous utilisez la commande alias, le nouveau mot et le signe égal et la commande. Regardez : <https://alvinalexander.com/blog/post/linux-unix/create-aliases>



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.



Site Web :

<https://eagleislandgame.com/>

Prix : 13,99 \$ (sur Steam)

Aperçu : « Avec son jeu inspiré de la fauconnerie et ses mondes générés procéduralement, Eagle Island se passe dans une esthétique d'art de pixel modernisé et fournit de l'air frais au genre des plateformes de caractère. »

J'ai rencontré ce jeu de plateforme par hasard, en cherchant quelque chose de tout à fait différent.

HISTOIRE

Ce n'est peut-être que moi, mais il me semble qu'il n'y a pas de vraie histoire de fond. Vous prenez votre bateau quand le temps devient beau et votre bateau s'enflamme spontanément. Félicitations, vous voilà maintenant naufragé.

Une fois sur l'île, l'histoire progresse un peu plus quand un aigle mange votre deuxième hibou. Je ne suis pas sûr que ce soit la meilleure image à donner aux gosses, même si le joueur ne s'est pas encore attaché à ses hi-

boux. J'aime bien m'immerger dans un jeu, ce qui fait que voir un aigle manger l'un de mes hiboux auquel je ne m'étais pas attaché, était vraiment insupportable.

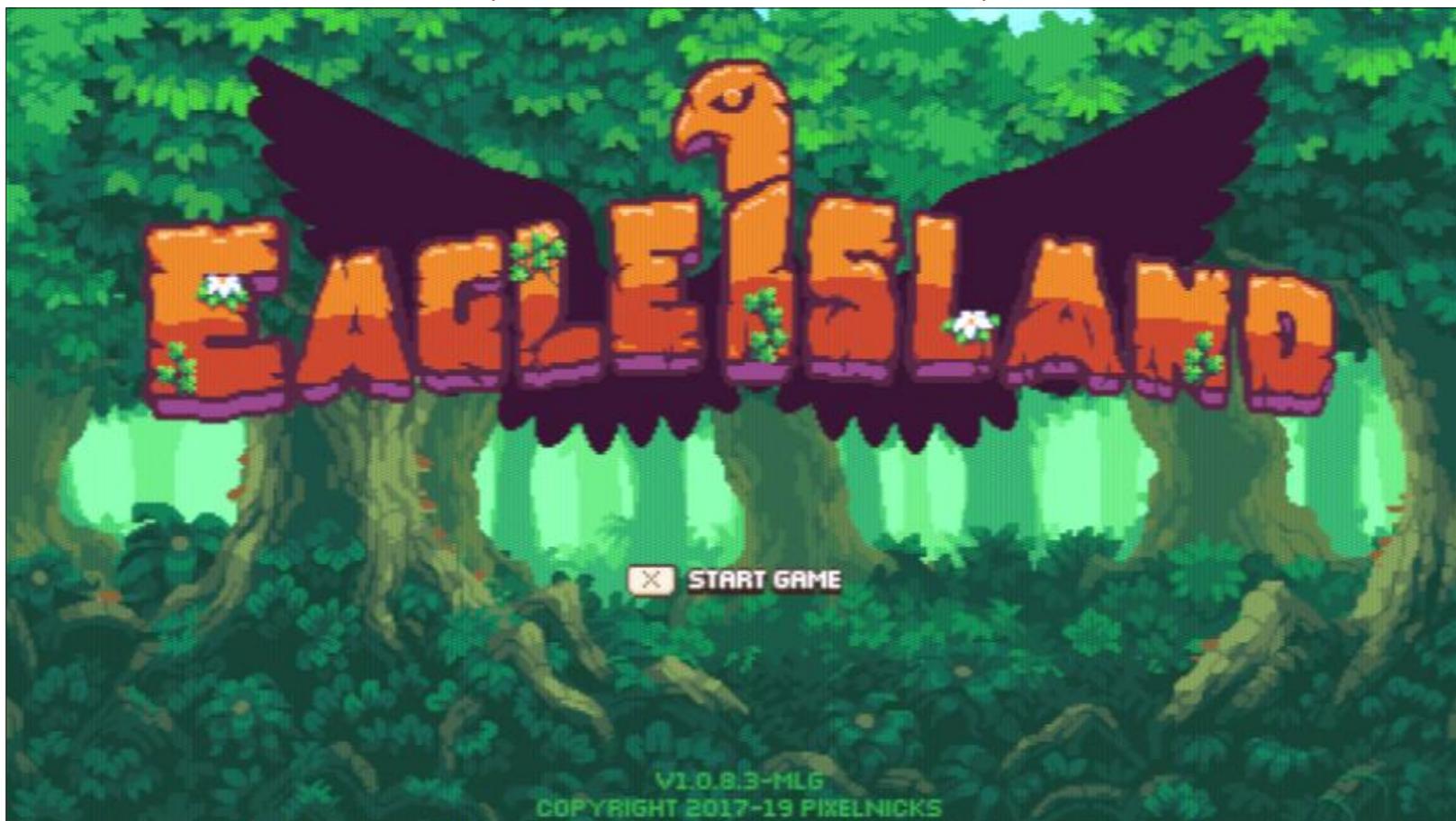
LE JEU

Les contrôles paraissent standards,

mais quand vous atteignez le troisième écran, vous verrez des diamants au fond d'un bassin. Essayez autant que vous voulez, vous n'arriverez pas à les atteindre. (J'ai même reconfiguré mes touches, au cas où c'était ma faute et « down » (descendre) ne fonctionnait pas.) La porte au-dessus est fermée à clé et je ne peux pas supposer

qu'il faille les trois diamants pour l'ouvrir.

Si vous respectez les instructions, une fois que vous avez reçu votre gant de fauconnier, on vous explique que vous pouvez rester en l'air indéfiniment aussi longtemps que votre oiseau atteint les ennemis. Cependant,



dès que votre oiseau porte un coup au premier ennemi, vous tombez comme une pierre et vous mourez. Autrement, les touches sont très réactives. La porte derrière le NPC (personnage non-joueur), qui vous donne le gant, est également fermée à clé et je ne sais pas trop où vous pouvez aller. Cela n'est pas de bon augure.

GRAPHISMES ET SON

Permettez-moi de commencer par

les graphismes, car vous avez sans doute un choix à faire ici. Vous pouvez choisir entre du pixel art, tout court, du pixel art sur un CRT émulé, Paint dur ou doux. En plein écran, l'apparence est affreuse sur un écran de 1080p, ce qu'utilisent la plupart des gens de nos jours. Si vous y jouez dans une fenêtre, l'apparence est bien. On a l'impression qu'ils ont fait un bon travail sur les jeux de tuiles et cela profite à l'esthétique du jeu.

Le son est bon et bascule d'atmosphère en atmosphère au fur et à mesure que vous atteignez des écrans différents. Il y a des mouettes à la plage, des eaux vives à la chute d'eau, des tonalités sombres dans les oubliettes. La musique de fond est paisible et agréable. Je n'ai rien remarqué qui puisse écorcher vos oreilles ou vous taper sur les nerfs.

CONCLUSION

Ne pas pouvoir plonger quand je suis dans l'eau (malgré les diamants qui sont là pour me tenter), ne pas flotter dans l'air comme promis, etc., m'ont convaincu de ranger ce jeu comme étant une perte de temps et d'espace. Si je voulais mourir sans cesse pendant les trois premières minutes, je trouverais un émulateur du ZX Spectrum et chargerais un jeu dessus. Quand je joue à un jeu de plateforme, je veux qu'il soit difficile, mais pas mourir encore et encore pour des causes techniques. Savoir ce que vous faites et où vous devez aller serait bien, à moins qu'il ne s'agisse d'un tapis sans fin, comme bit:trip.

Je voulais vraiment être conquis par ce jeu, mais cela me semble impossible.



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
 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

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/>

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

FCM n° 158

Date limite :

Dimanche 6 juin 2020.

Date de parution :

Vendredi 26 juin 2020.



Équipe Full Circle

Rédacteur en chef - Ronnie Tucker
ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmasters - Cees Rijken & Chris Christensen

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.

MÉCÈNES FCM :

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