



# Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro141 - Janvier 2019

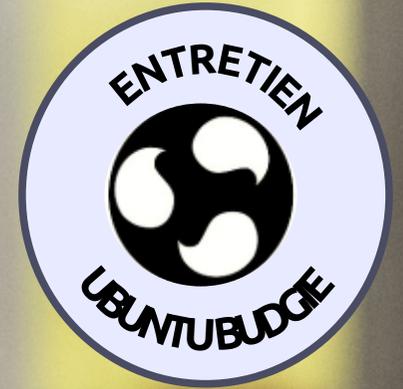
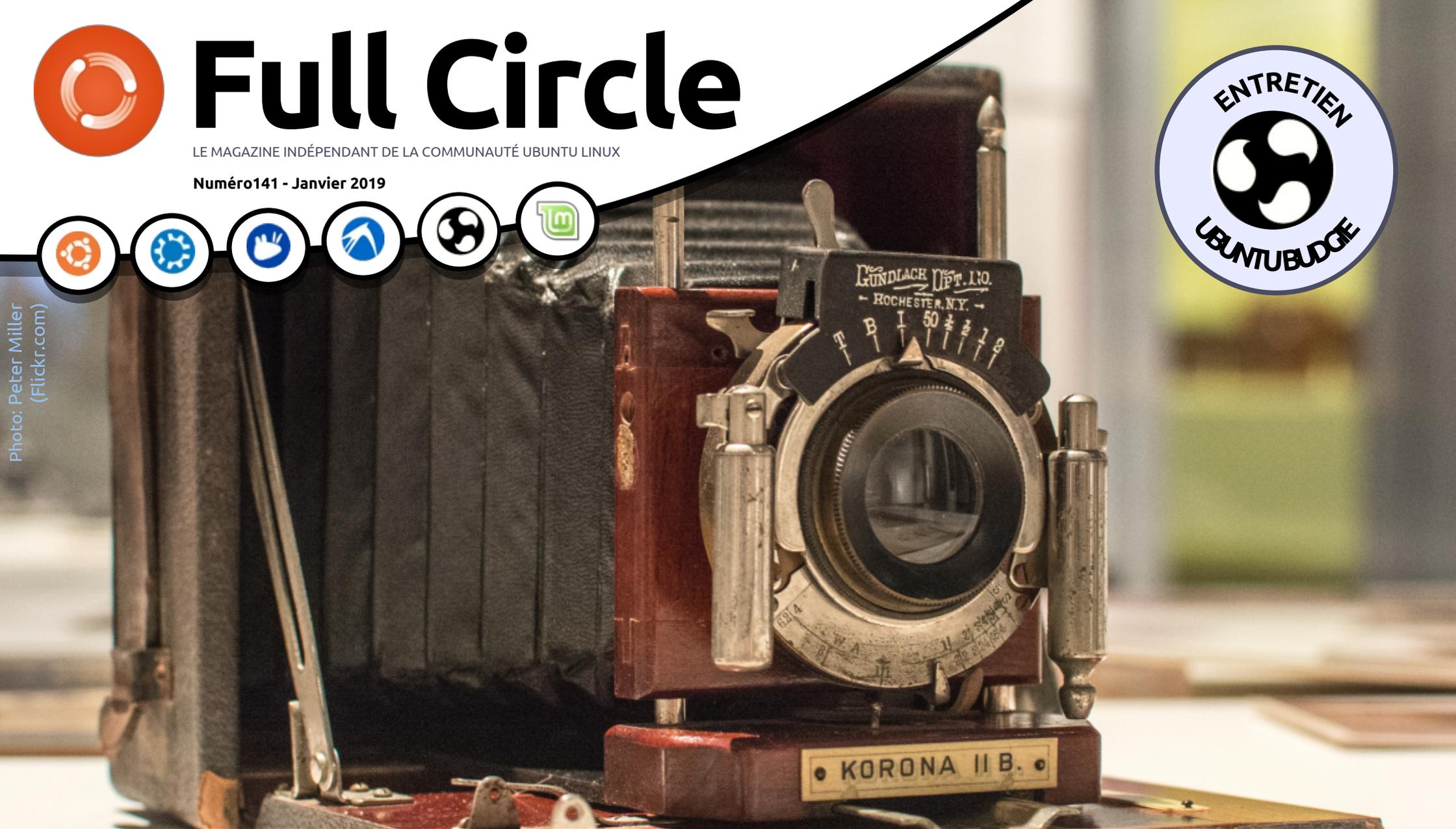


Photo: Peter Miller  
(Flickr.com)



## DARKTABLE POUR MODIFIER VOS PHOTOGRAPHIES

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



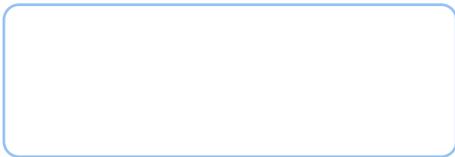
Python p.19



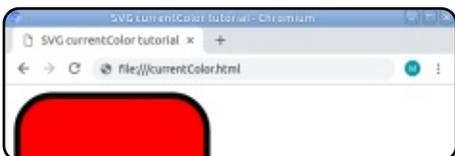
Ubuntu sur un Honor 5C p.22



Darktable p.27



p.XX

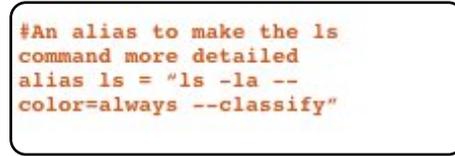


Inkscape p.29



# Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX



Command & Conquer p.17



Dispositifs Ubuntu p.36



Critique p.46



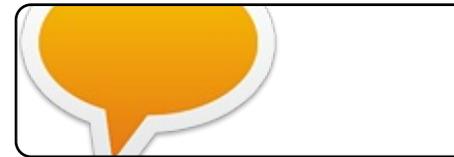
Q. ET R. p.49



Boucle Linux p.33



Le dandinement quotidien p.38



Courriers p.XX



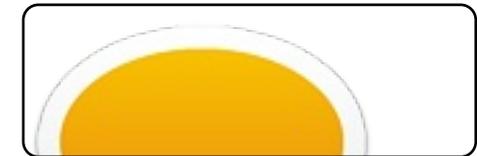
Jeux Ubuntu p.52



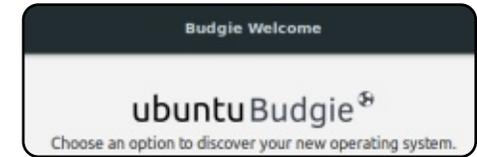
Actus Linux p.04



Ubuntu au quotidien p.34



Mon opinion p.39



Entretien : Ubuntu Budgie p.42



p.XX



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

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



## BIENVENUE DANS CE NOUVEAU NUMÉRO DU FULL CIRCLE

**B**ienvenue à la nouvelle année, et à ce nouveau numéro. Pour vous, ce mois-ci, nous avons les tutoriels réguliers, Python et Inkscape. Pour remplir les trous, nous plongeons dans Darktable pour tous les photographes parmi nos lecteurs, et jetons un regard intéressant sur les tribulations d'AuntieE (de l'équipe de traduction en français) qui se bat pour qu'Ubuntu (le vrai, pas Touch) tourne sur un smartphone Honor 5C.

En parlant d'Ubuntu et de Touch, l'équipe UBports vient de sortir un nouvel OTA (OTA-7, le premier OTA de 2019) et j'ai copié les notes de publication en l'état dans la rubrique Dispositifs UBports.

Pendant que nous sommes sur le sujet de Touch, le maestro lui-même (Brian Douglass) a mis à jour l'appli Full Circle pour Ubuntu Touch. Elle semble plus sexy qu'avant. Avec elle, vous pouvez, bien sûr, vérifier les nouveaux numéros, télécharger et lire des numéros, tout ça dans l'appli. Remarquable !

Sortant des sentiers battus, nous avons, ce mois-ci, un entretien avec l'un des développeurs d'Ubuntu Budgie et une critique du cours en ligne Ruby First Steps (Premiers pas dans Ruby). Les deux sont d'Erik.

Je ne veux pas vous retenir plus longtemps. Prenez du plaisir à lire ce premier numéro de 2019 ; une nouvelle année commence avec le FCM.

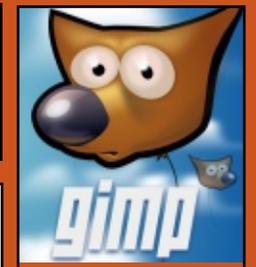
### Amitiés et restons en contact !

Ronnie

[ronnie@fullcirclemagazine.org](mailto:ronnie@fullcirclemagazine.org)



Ce magazine a été créé avec :



## Trouvez Full Circle sur :



[goo.gl/FRTMl](https://goo.gl/FRTMl)



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



[twitter.com/#!/fullcirclemag](https://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/>

## AVEC LINUX 4.21, LE RASPBERRY PI SUPPORTE OFFICIELLEMENT LES ÉCRANS TACTILES

L'écran tactile du Raspberry Pi sera supporté dans le noyau Linux principal. Mercredi, Dmitry Torokhov a publié une demande de « git pull » qui a ajouté le support de l'affichage 7 pouces, 800×400, dans le noyau principal pour l'écran tactile officiel du Raspberry Pi.

Jusque-là, le support de l'écran tactile était fourni avec l'aide de noyaux Linux personnalisés pour Raspian, un OS basé sur Debian taillé spécialement pour les dispositifs Raspberry Pi, ou en utilisant un correctif personnalisé du noyau.

Maintenant, comme le Raspberry Pi a reçu le support de l'écran tactile, il peut être utilisé pour développer des tablettes ou d'autres dispositifs faits par soi-même qui nécessitent une interface à écran tactile.

Les changements ont été mis dans le noyau Linux 4.21 avec les plus de

200 lignes du pilote du code d'entrée. Le pilote acquerra les informations depuis une zone mémoire dédiée via le firmware du Raspberry Pi.

L'écran tactile de 7 pouces du Raspberry Pi permet aux utilisateurs d'intégrer des projets comprenant, notamment, des systèmes multimédia et d'information, des projets embarqués et des tablettes.

D'après la page du produit, mise à jour récemment, sur le site officiel du Raspberry Pi, « *les pilotes pour écran tactile avec le support du contact avec 10 doigts et le clavier virtuel seront intégrés dans l'OS Raspian le plus récent pour une fonctionnalité totale sans clavier ni souris.* »

Le prix de l'écran tactile de 7 pouces du Raspberry Pi est de 60 \$.

Source :

<https://fossbytes.com/raspberry-pi-touchscreen-support-linux-4-21/>

## MANJARO DEEPIN 18.0.2 PUBLIÉ AVEC DES TONNES DE PAQUETS MIS À JOUR

L'équipe de Manjaro a publié une mise à jour stable de Manjaro Deepin, concentrée sur un grand nombre d'améliorations des paquets existants.

En premier lieu, beaucoup d'améliorations ont été apportées à VirtualBox 6.0. Ces améliorations comprennent :

- L'implémentation d'un support à l'exportation d'une machine virtuelle vers l'infrastructure dans le nuage d'Oracle (Oracle Cloud Infrastructure).
- Interface utilisateur : support de HiDPI et de la mise à l'échelle grandement améliorée, comprenant une meilleure détection et une configuration adaptée à chaque machine.
- Affichage graphique : mise à jour majeure du support de l'affichage 3D pour les clients Windows, et émulation du dispositif graphique VMSVGA 3D sur les clients Linux et Solaris.
- Ajout d'un support pour la configuration des haut-parleurs surround (comme celui utilisé dans Windows 10 Build 1809).

De plus, des mises à jour ont été

faites sur MSM, Wine, Firefox, ainsi que toutes les mises à jour normales pour Haskell, php et Python. QT5 a été mis à jour en 5.12 LTS, qui apporte le support complet de Qt pour les développeurs en Python. Toutes les API Qt sont maintenant disponibles pour les développeurs en Python, ce qui leur permet de créer des applications graphiques et des interfaces utilisateurs complexes.

Mesa est mis à jour en 18.3.1, qui est une toute petite mise à jour pour désactiver l'extension VK\_EXT\_pci\_bus\_info qui a été introduite précédemment - en gros, une extension bâclée de Vulkan.

KDE Frameworks a été mis à jour en 5.53.0 et KDE Apps en 18.12.0.

L'équipe de Manjaro recommande XFCE Edition qui arrive avec les tout derniers paquets. À la place, vous pouvez essayer les éditions KDE ou Gnome.

Source :

<https://appuals.com/manjaro-deepin-18-0-2-released-tons-of-package-updated/>

## LINSPIRE 8.0 PUBLIÉE

L'histoire de Linspire ne pourrait guère avoir été plus turbulente. La société, qui avait été créée à l'origine sous le nom de Lindows, s'est fait un nom en cours de la phase initiale, en particulier par de grosses annonces. Le premier concept de la société a poussé l'industrie à réagir et Microsoft à chercher frénétiquement des antidotes légaux : Lindows annonçait un système d'exploitation basé sur Linux, sur lequel même les programmes de Windows pourraient bien fonctionner. Cependant, Lindows n'a pas apporté à ses clients la preuve que la société pouvait réellement livrer un tel système d'exploitation. Mi-2008, Linspire fut repris par Xandros et la distribution indépendante fut arrêtée quelque mois plus tard.

D'autant plus grande était la surprise au début de l'an dernier, quand Linspire a refait surface. La distribution Linux Linspire et sa version gratuite Freespire ont été ressuscitées et publiées dans de nouvelles versions. Maintenant, cette société américaine à responsabilité limitée (LLC) de PC et de systèmes ouverts a publié le produit dans une nouvelle version.

Linspire 8.0 met à jour le bureau et

ajoute KDE Plasma 5.12.7 ou Mate 1.20.1 dans cette nouvelle version. La base de la distribution est Ubuntu 18.04.1 LTS avec tous les correctifs et améliorations. De nouvelles versions de Google Chrome, Mozilla Thunderbird et LibreOffice 6.1.3 en font aussi partie. Les autres fonctionnalités comprennent le lecteur multimédia VLC, Rhythmbox, Microsoft Powershell, Inkscape, Gimp, Audacity, Openshot et Oracle Java 10. La plupart des applications sont pré-installées à l'installation de la distribution.

La nouvelle version est distribuée sous forme d'une édition classique et d'une édition pour le nuage (CE) sur une clé USB ou une carte SD. Le prix de la licence unique est inférieure à 40 \$ sans support et à moins de 80 \$ avec support. En plus, une version téléchargeable est disponible, qui coûte un peu moins de 30 \$ sans support.

Source :

<https://www.pro-linux.de/news/1/26642/linspire-80-erschienen.html>

## LINUX ATTEINT LA 5.0 . SUPER !

Pinguistes, prenez garde ! En ce début d'année, le noyau de votre OS bien aimé a gravi un nouvel éche-

lon avec un pétillant numéro de version tout neuf... parce que Linus l'a voulu ainsi.

Les amoureux de Linux seront soulagés de savoir que, alors que 2019 devrait voir évoluer un nouveau Torvalds plus délicat, plus doux et moins ordurier, la capacité de cet homme à prendre des décisions arbitraires n'a en rien diminué. La raison pour laquelle la version 4.21 est devenue la 5.0 est parce que « *je n'avais plus assez de doigts et d'orteils pour compter* ».

Comme Torvalds l'a fait remarquer, il y a de très nombreux changements dans le nouveau noyau avec plein de petits cadeaux. Les aficionados du Raspberry Pi obtiennent le support de l'écran tactile et il y a la cargaison habituelle d'améliorations pour les CPU et GPU, comprenant un support précoce des GPU Turing de Nvidia, qui sera d'un certain intérêt pour ceux qui suivront le CES 2019.

AMD a aussi reçu sa part de considération sous la forme d'ajustements dans la gestion du microcode des CPU tout comme l'arrivée de FreeSync, qui synchronise le taux de rafraîchissement d'un affichage compatible au taux de trames d'un équipement Radeon similaire.

Sans oublier le travail qui continue sur les graphiques Icelake d'Intel et, bien sûr, la mitigation en cours pour Spectre V2 et consorts. Le processeur PowerPC de NXP reçoit une mitigation cette fois-ci alors que le sous-système de réseau de Linux est ajusté pour s'adapter au moins partiellement à la baisse de performance introduit en 2018 comme solution pour gérer le problème de Meltdown.

Source :

[https://www.theregister.co.uk/2019/01/07/linux\\_reaches\\_the\\_big\\_five\\_point\\_oh/](https://www.theregister.co.uk/2019/01/07/linux_reaches_the_big_five_point_oh/)

## ENTROWARE LANCE UN PC TOUT-EN-UN SOUS LINUX AVEC UN PROCESSEUR INTEL À 6 CŒURS

Le PC tout-en-un est une chose bien pratique pour les gens en manque de place ou qui préfèrent un bureau bien clair. Et, au cas où vous êtes aussi un amoureux de Linux, nous avons de bonnes nouvelles pour vous !

La société de fabrication de PC Entroware, basée au Royaume-Uni, qui se spécialise dans les systèmes personnalisés sous Linux, a lancé le nouveau PC Ares. Ce PC tout-en-un est

livré avec Ubuntu ou Ubuntu MATE et est bien adapté pour une utilisation à la maison, au travail et dans l'enseignement.

Les PC tout-en-un (AIO - All-in-one) comme le Ares 24" regroupent tous les composants d'un ordinateur traditionnel dans le boîtier de l'afficheur : toutes leurs pièces sont placées derrière l'affichage avec un design profilé.

Le prix du modèle de base de l'Ares démarre à 739 £ (824 €) et offre un affichage 24 pouces mat en 1 080 p avec des haut-parleurs intégrés. Il a un Intel i3 8100 à 3,6 GHz sous le capot, avec 8 Go de RAM tournant à 2 400 MHz, et un SSD de 120 Go chargé avec une version au choix de Ubuntu ou Ubuntu MATE.

De plus, Entroware offre une garantie de 3 ans sur le PC Ares.

Source : <https://fossbytes.com/entroware-ubuntu-linux-pc-with-6-core-intel-cpu/>

## L'OTA-7 D'UBUNTU TOUCH DISPONIBLE MAINTENANT POUR LES UTILISATEURS DE L'UBUNTU PHONE, AVEC DE NOMBREUSES AMÉLIORATIONS

Chargée de plusieurs améliorations et de nombreuses résolutions de problèmes, la mise à jour OTA-7 d'Ubuntu Touch est arrivée. Elle présente trois nouveaux thèmes pour le clavier virtuel, que vous pouvez voir en action si vous accédez à la galerie de captures d'écran ci-dessous, avec la permission de UBports. Cette publication ajoute aussi le support d'Android 7 au serveur d'affichage Mir pour les téléphones Qualcomm et, enfin, supporte les tablettes WiFi Nexus 7 de 2013 avec Android 5.1.

La mise à jour OTA-7 d'Ubuntu Touch apporte aussi un meilleur support pour les dispositifs à faible mémoire (RAM), tels que les téléphones Aquaris E4.5 et Aquaris E5 HD de BQ, qui plantaient et arrêtaient l'interface utilisateur Unity 8 quand ils étaient à court de mémoire, un meilleur support pour le clavier suisse francophone, un support de QtWebEngine pour l'identification des comptes en ligne, en remplacement d'Oxide, des améliorations sur les réseaux mobiles pour les dis-

positifs Meizu PRO 5, et un meilleur support pour les dispositifs Nexus 4.

La mise à jour OTA-7 d'Ubuntu Touch est maintenant déployée sur tous les dispositifs Ubuntu Phone supportés, comprenant les Fairphone 2, Nexus 5, OnePlus One, BQ Aquaris M10 FHD, Meizu PRO 5, Meizu MX4, Nexus 4, BQ Aquaris E4.5, BQ Aquaris E5 HD et Nexus 7 2013 Wi-Fi. Étant une mise à jour incrémentale, ça prendra probablement jusqu'à la fin de la semaine pour que l'OTA-7 soit disponible partout dans le monde pour tous les utilisateurs, mais assurez-vous de mettre à jour vos Ubuntu Phones dès que possible.

Source : <https://news.softpedia.com/news/ubuntu-touch-ota-7-now-available-to-ubuntu-phone-users-with-many-improvements-524472.shtml>

## UNE NOUVELLE ATTAQUE PAR CANAL LATÉRAL VOLE DES DONNÉES DANS LE CACHE DE PAGE DE WINDOWS ET LINUX

Des détails sont sortis à propos d'une nouvelle attaque par canal latéral qui cible un cache de page du

système d'exploitation, où sont stockées des données sensibles qui peuvent être atteintes pour être utilisées, comme des binaires de programmes, des bibliothèques et des fichiers et informations sensibles par nature.

L'attaque n'est pas limitée par l'architecture matérielle et elle a réussi dans des tentatives locales sur des machines Linux et Windows, permettant d'outrepasser les bacs à sable de sécurité, faisant tourner une interface utilisateur rectifiée programmée et la récupération de mots de passe temporaires générés aléatoirement.

L'équipe de recherche, comprenant des experts de l'université technologique de Graz, de l'université de Boston, de NetApp, de CrowdStrike et d'Intel, a été capable, sous certaines conditions, d'exfiltrer les informations vers un assaillant à distance.

Une des méthodes qu'utilisent les systèmes d'exploitation (OS) pour améliorer leurs performances est de stocker les informations qu'ils lisent pour la première fois des disques durs dans des portions inutilisées de la mémoire volatile. En stockant, et en cachant, les données en mémoire, cela permet à l'OS, en cas de nouvel accès à ces mêmes données, de les lire beaucoup plus vite parce que la mémoire vola-

tile offre une vitesse d'accès des dizaines de fois plus rapide.

Bien que les chercheurs n'aient démontré leur attaque que sous Windows et Linux, parce que le cache de page est présent dans tous les systèmes d'exploitation majeurs, il devrait être possible d'obtenir le même effet sous macOS.

Source :

<https://www.bleepingcomputer.com/news/security/new-side-channel-attack-steals-data-from-windows-linux-page-cache/>

## DANS LES COMPTES D'UBUNTU

**A**vant d'être achetée par IBM, Red Hat était une société ouverte ; aussi, nous connaissions tous les détails de ses résultats financiers. Cependant, la société-mère d'Ubuntu, Canonical, sa grande rivale Linux, est une société privée, dont nous savons beaucoup moins sur ses revenus et de quoi ils sont faits. Mais, comme Canonical se prépare à une introduction en bourse, si vous regardez très attentivement, vous pouvez trouver des indices sur les finances de Canonical.

Canonical est installée au Royaume-Uni. Toutes les entreprises du RU sont

incorporées et enregistrées à la UK Companies House (Chambre des entreprises britanniques). Aussi, même si Canonical appartient entièrement à son fondateur Mark Shuttleworth, la société remplit quand même un rapport annuel.

Ce rapport, contrairement à ceux des USA, qui sont déposés auprès de la SEC (Security and Exchange Commission - Commission des opérations de bourse américaine), n'est pas dû à une date précise. Le dernier rapport annuel de Canonical, par exemple, a été déposé le 3 janvier et ne concerne que son année fiscale se terminant le 31 mars 2018. Malgré tout, cela donne une vision de la société populaire Linux et dans le nuage.

D'abord, Canonical, bien qu'il soit le produit Linux le plus populaire pour le nuage, n'a pas les revenus de Red Hat. En mars 2018, le chiffre d'affaires total de Red Hat était de 2,9 Md\$. Sur l'ensemble de son année fiscale, ses revenus étaient de 259 M\$. De son côté, Canonical n'a fait que 110 M\$ de chiffre d'affaires total avec un bénéfice net de 6,2 M\$.

Ce qui est plus troublant, c'est que Canonical avait eu un chiffre d'affaire plus élevé en 2017 - 126 M\$ de revenus pour être précis. Le directeur fi-

nancier de Canonical, Neil French, rend responsable du déclin la réduction des effectifs de la société.

Malgré tout, après impôts, Canonical rend compte d'un profit de plus de 11,1 M\$. C'est beaucoup mieux que la perte de 8,8 M\$ en 2017.

Source :

<https://www.zdnet.com/article/inside-ubuntus-financials/>

## SYSTEMD DE LINUX AFFECTÉ PAR DES RISQUES DE CORRUPTION DE LA MÉMOIRE, SANS CORRECTIF ACTUELLEMENT

**L**es chercheurs en sécurité ont découvert trois vulnérabilités qui affectent une partie du service système « systemd », un composant central de Linux qui gère les processus système après la procédure de démarrage.

Les défauts existent dans le service « journald », chargé de récolter et d'enregistrer les données des journaux, et ils peuvent être exploités pour obtenir les privilèges de root sur la machine cible ou pour faire fuiter des informations. Aucun correctif n'existe pour le moment.

Découvert par des chercheurs de Qualys, les failles sont deux vulnérabilités de corruption de la mémoire (dépassement de tampon de pile - CVE-2018-16864, allocation de mémoire sans limites - CVE-2018-16865 et une erreur hors limites - CVE-2018-16866).

Ils ont pu obtenir un shell root local sur les machines x86 et x64 en exploitant CVE-2018-16865 et CVE-2018-16866. L'exploit fonctionnait plus rapidement sur les plateformes x86, terminant son opération en dix minutes ; en revanche, sur les x64, l'exploit est terminé au bout de 70 minutes.

Qualys prévoit de publier le code de l'exploit probant dans un futur proche, mais elle a fourni des détails sur comment ces chercheurs étaient capables de profiter des failles.

Ces trois défauts peuvent être mis à profit sans interaction de l'utilisateur. Une des corruptions de la mémoire est exploitable localement, alors qu'on peut profiter de l'autre par le réseau.

Les deux failles de corruption de la mémoire sont exploitables depuis les versions V201 et V230.

Source :

<https://www.bleepingcomputer.com/news/security/linux-systemd-affected-by-memory-corruption-vulnerabilities-no-patches-yet/>

## ARCH LINUX ENTAME 2019 AVEC UN PREMIER INSTANTANÉ PROPULSÉ PAR LE NOYAU LINUX 4.20

Arch Linux 2019.01.01 est disponible maintenant et il est le premier instantané de 2019 du système d'exploitation populaire basé sur Linux, livré avec un nouveau noyau Linux et toutes les mises à jour publiées en décembre 2018, depuis la publication d'Arch Linux 2018.12.01, qui était propulsé par le noyau Linux 4.19.4.

Étant donné que le noyau Linux 4.20 vient juste d'être publié il y a quelques semaines, vers les congés de Noël, c'est un record pour les développeurs d'Arch Linux de livrer un nouvel instantané de l'ISO avec la série de noyaux Linux la plus récente, ce qui peut simplement signifier qu'il a passé tous les tests avec succès.

En ayant cela en tête, si vous prévoyez de réinstaller votre machine sous Arch Linux ou de déployer le système d'exploitation basé sur Linux sur de

nouveaux ordinateurs, vous pouvez y aller et télécharger l'image ISO d'Arch Linux 2019.01.01 à partir du site Web officiel. Nous rappelons aux utilisateurs actuels d'Arch Linux qu'ils n'ont pas besoin de télécharger le dernier instantané pour maintenir leurs installations à jour. Pour cela, si vous voulez que votre ordinateur sous Arch Linux fasse tourner le noyau Linux 4.20 le plus récent, tout ce que vous avez à faire, c'est de lancer la commande « sudo pacman -Syu » dans un émulateur de terminal.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/arch-linux-kicks-off-2019-with-first-snapshot-powered-by-linux-kernel-4-20-524488.shtml>

## KDE FRAMEWORKS 5.54 PUBLIÉ POUR KDE PLASMA 5.15, AVEC L'AJOUT DE NOTIFICATIONS POUR ANDROID

Constituée de plus de 70 bibliothèques additionnelles pour le framework d'applications Qt multi-plateforme et Open Source, la suite logicielle KDE Frameworks contient de nombreux composants essentiels pour l'environnement de bureau KDE Plasma.

KDE Frameworks 5.54.0 est une mise à jour mensuelle qui compte de nombreuses améliorations, ainsi que diverses nouvelles fonctionnalités en vue de stabiliser la suite logicielle. Aussi, cette publication arrive à point nommé pour le prochain bureau KDE Plasma 5.15, dont la publication est prévue le 12 février.

Les points marquants de la publication de KDE Frameworks 5.54.0 comprennent l'implémentation en arrière-plan de notifications dans le composant KNotification pour les dispositifs Android, vous permettant enfin de voir les notifications de votre mobile sur votre environnement de bureau KDE Plasma.

La bibliothèque système KIO (Entrées/sorties de KDE) a reçu un support pour la norme 1.3 de TLS (Transport Layer Security - Sécurité de la couche de transport) pour une meilleure sécurité, et l'éditeur de texte KTextEditor a reçu un meilleur support d'écriture pour Qt 5.12 et une nouvelle action pour la coupure statique des mots.

Le thème d'icônes Breeze dispose maintenant de plus d'icônes, incluant les icônes drive-\* pour YaST (Yet another Setup Tool - encore un autre outil de paramétrage) de SUSE et YaST

Partionneur (gestionnaire de partitions), des icônes de dispositifs pour les ports RJ45 et RJ11, des icônes d'action à flash, une icône de vue privée et la bonne icône pour les scripts en Python 3.

Le support de Wayland a reçu aussi beaucoup d'attention dans la publication de KDE Frameworks 5.54 ; il dispose du support du déplacement tactile, celui de la décoration Xdg et permet des interfaces tactiles multiples par client. Diverses résolutions de problèmes sont aussi présentes pour améliorer la stabilité.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/kde-frameworks-5-54-released-for-kde-plasma-5-15-adds-android-notifications-524525.shtml>

## FREESPIRE 5.0 « COHO » PRÉVUE POUR MI-NOVEMBRE 2019, LINSPIRE 9.0 POUR FIN 2020

D'après la feuille de route, il semble que Linspire sera le centre d'intérêt de l'équipe de développement pour la période 2019-2020, en commençant par une édition Office

365 de Linspire CE (Cloud Edition - Édition pour le nuage) 8.0, prévue pour le mois prochain, le 21 février, et se poursuivant avec l'édition Linspire Server 2019, dont la publication est prévue le 14 avril 2019.

La feuille de route 2019 de Linspire se poursuit avec le premier Service Pack (SP - mise à jour majeure) de Linspire 8.0 le 14 juillet, suivi d'un second SP le 1<sup>er</sup> décembre et de Linspire Server 2019 R2 le 31 décembre 2019. En 2020, Linspire 9.0 « Halloween » entre en développement avec une première RC (Release Candidate - pré-publication) disponible le 15 janvier 2020.

Un troisième SP pour Linspire 8.0 est planifié le 1<sup>er</sup> juin 2020 et la seconde RC de Linspire 9.0 devrait être disponible pour tests le 10 septembre 2020. La publication finale de Linspire 9.0 « Halloween » est prévue pour Halloween 2020, le 31 octobre.

Après ça, l'équipe prévoit de publier un quatrième et dernier SP pour Linspire 8.0 le 1<sup>er</sup> novembre 2020, ainsi que Linspire Server 2019 R3, le 1<sup>er</sup> décembre 2020. Quant à Freespire, la publication suivante sera Freespire 4.5 prévue pour le 5 mai 2019 et la version majeure Freespire « Coho » arrivera plus tard dans l'année, le 15 novembre.

L'année prochaine, l'équipe prévoit de publier Freespire 5.5, le 1<sup>er</sup> mai 2020, et Freespire 6.0 « Lobo », le 27 novembre 2020. Jusque-là, vous pouvez télécharger Freespire 4.0, basé sur Ubuntu 18.04 LTS (Bionic Beaver) et vous pouvez acheter Linspire 8.0 sur le site Web des développeurs si vous êtes intéressés par l'utilisation de ces systèmes d'exploitation basés sur Linux.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/freespire-5-0-coho-planned-for-mid-november-2019-linspire-9-0-comes-late-2020-524524.shtml>

## LINUS TORVALDS DIT QUE TOUT SEMBLE BIEN NORMAL POUR LINUX 5.0 ET PUBLIE LA SECONDE RC

D'après Linus Torvalds, la série de noyaux Linux 5.0, qui sera lancée vers fin février ou début mars 2019 est en bonne voie ; et la seconde RC (release candidate - pré-publication) est arrivée avec l'ajout de plusieurs améliorations des outils de performance, avec des pilotes mis à jour pour la gestion de réseau, le SCSI, les GPU et les blocs, les architectures x86, ARM, RISC-V et C-SKY mises à

jour, tout comme des résolutions de problèmes sur les systèmes de fichiers Btrfs et CIFS.

Bien sûr, il est un peu tôt pour dire que tout paraît normal pour la série de noyaux Linux 5.0, car le cycle de développement n'a commencé qu'il y a une semaine, quand Linus Torvalds a annoncé la première RC ; reste à voir si ce sera un cycle normal avec sept RC ou un plus long avec 8 RC. En fonction de ça, le noyau Linux 5.0 pourrait arriver le 24 février ou le 3 mars.

Jusque-là, nous attendons la troisième RC du noyau Linux 5.0, dont la publication est prévue à la fin de la semaine du 17 janvier. Entre temps, vous pouvez d'ores et déjà essayer Linux 5.0, sur un ordinateur équipé de Linux, en téléchargeant et en compilant la seconde RC depuis kernel.org. Gardez cependant en tête que c'est une version de pré-publication ; ne l'utilisez donc pas sur des machines de production.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/linux-torvalds-says-things-look-pretty-normal-for-linux-5-0-releases-second-rc-524541.shtml>

## NETRUNNER 19.01 « BLACKBIRD », BASÉ SUR DEBIAN, OFFICIELLEMENT PUBLIÉ AVEC UNE NOUVELLE PRÉSENTATION SOMBRE

Baptisé Blackbird, Netrunner 19.01 arrive 10 mois après la publication de Netrunner 18.03 « Idolon » avec une présentation nouvelle et sombre et un design d'aspect plus 3D, créé en utilisant le moteur de thèmes Kventum et le thème Plasma Alpha-Black. Ce nouveau thème arrive aussi avec un peu de clinquant, car il y a maintenant un éclat lumineux pour la fonction « Minimiser toutes les fenêtres pour voir le Bureau ».

En plus de la présentation nouvelle et sombre, la publication Netrunner 19.01 « Blackbird » ajoute un support pour les « Web Apps », qui sont des liens vers les sites Web, qui peuvent être facilement ajoutés en tant que lanceurs à partir du menu des applications, le module additionnel Plasma-Integration pour le navigateur Web Firefox de Mozilla, qui permet un pilotage du multimédia et un retour visuel pour les téléchargements, ainsi que l'intégration de Plasma pour les applis GTK+.

Les composants mis à jour présents dans la publication Netrunner 19.01 « Blackbird » comprennent l'environnement de bureau KDE Plasma 5.14.3, accompagné des suites logicielles KDE Frameworks 5.51 et KDE Applications 18.08, Qt 5.11.3, le navigateur Web Firefox 64.0 de Mozilla, le client de mail et de messagerie Thunderbird 60.3 de Mozilla, et le logiciel de peinture numérique Krita 4.1.1.

Source : <https://news.softpedia.com/news/debian-based-netrunner-19-01-blackbird-officially-released-with-new-dark-look-524545.shtml>

## ENTROWARE LANCE HADES, SA PREMIÈRE STATION DE TRAVAIL PROPULSÉE PAR AMD AVEC UBUNTU LINUX

Avec Hades, Entroware commence son premier système propulsé par AMD qui est parfait pour le Deep learning (apprentissage profond), un nouveau domaine de la recherche sur l'apprentissage des machines (Machine Learning - ML), mais aussi pour les activités professionnelles, les labos scientifiques et les studios d'animation. Entroware Hades peut réaliser tout

cela grâce aux processeurs AMD Ryzen « Threadripper » de deuxième génération qui ont jusqu'à 64 « threads », des processeurs graphiques Nvidia avec jusqu'à 11 Go de mémoire, une mémoire RAM jusqu'à 128 Go et un stockage pouvant atteindre 68 To.

La station de travail Entroware Hades peut être configurée pour vos besoins et vous pourrez choisir un processeur parmi les AMD Ryzen TR 1900X, 2920X, 2950X, 2970WX ou 2990WX, et de la RAM, soit DDR4 2933 MHz entre 16 et 128 Go, soit DDR4 2400MHz ECC entre 32 et 128 Go.

Pour l'affichage graphique, vous pouvez configurer le Hades d'Entroware avec les GPU Nvidia GeForce GT 1030 avec 2 Go, Nvidia GeForce RTX 2070 avec 8 Go ou Nvidia GeForce RTX 2080 Ti avec 11 Go. Pour le stockage, vous aurez un SSD jusqu'à 2 To pour le disque principal et, pour les disques additionnels, soit jusqu'à 32 To en SSD ou 64 To en disque dur.

Les ports comprennent 2 x USB Hi-Speed 2.0, 2 x USB SuperSpeed 3.0, 1 x USB SuperSpeed 3.0 Type-C, 1 jack pour écouteurs, 1 jack pour le micro, 1 prise combo clavier/souris PS/2, 8 x USB SuperSpeed 3.1 à 10 Go par seconde, 1 x USB SuperSpeed 3.1 à 10 Go par seconde, 1 x USB SuperSpeed

3.1 à 10 Go/s Type-C, 5 x jacks audio, 2 ports RJ-45 Gigabit Ethernet et 2 connecteurs d'antennes Wi-Fi AC.

Source : <https://news.softpedia.com/news/entroware-launches-hades-workstation-powered-by-ubuntu-18-04-lts-and-amd-ryzen-2-524526.shtml>

## CANONICAL CORRIGE LA VULNÉRABILITÉ DU BLUETOOTH DE GNOME SUR UBUNTU 18.04 LTS. FAITES LA MISE À JOUR TOUT DE SUITE

Le chercheur en sécurité Chris Marchesi a récemment découvert une vulnérabilité de sécurité, documentée sous la référence CVE-2018-10910, dans la pile Linux Bluetooth Bluez, qui rend incorrecte la gestion de la désactivation de la visibilité du Bluetooth, permettant potentiellement à un assaillant à distance d'appairer des dispositifs Bluetooth.

Canonical a publié rapidement aujourd'hui des versions corrigées des composants Bluez pour la série des systèmes d'exploitation Ubuntu 18.04 LTS (à support à long terme), résolvant la vulnérabilité de sécurité qui

pourrait aussi affecter tous les dérivés d'Ubuntu 18.04 LTS, comprenant Xubuntu, Kubuntu, Lubuntu et Ubuntu MATE.

Canonical demande instamment à tous les utilisateurs d'Ubuntu 18.04 LTS de mettre immédiatement à jour leurs systèmes avec les paquets gnome-bluetooth 3.28.0-2ubuntu0.1 et libgnome-bluetooth13 3.28.0-2ubuntu0.1, qui sont disponibles dès maintenant au téléchargement depuis les dépôts officiels. Pour la mise à jour, suivez les instructions sur <https://wiki.ubuntu.com/Security/Upgrades>.

Il est confirmé que la vulnérabilité du Bluetooth de GNOME n'affecte pas les autres publications supportées d'Ubuntu, telles que Ubuntu 14.04 LTS (Trusty Tahr), Ubuntu 16.04 LTS (Xenial Xerus) ou Ubuntu 18.10 (Cosmic Cuttlefish), mais elle peut affecter d'autres systèmes d'exploitation basés sur Linux ; aussi, vérifiez dans vos dépôts les récentes mises à jour de Bluez et des outils Bluetooth pour GNOME et installez-les dès que possible.

Source : <https://news.softpedia.com/news/canonical-patches-gnome-bluetooth-vulnerability-on-ubuntu-18-04-lts-update-now-524542.shtml>

## ANDROID-X86 8.1

### OFFICIELLEMENT PUBLIÉE : FAITES TOURNER ANDROID 8.1 OREO SUR VOTRE PC

Après être entrée en développement en juin l'an dernier, la publication d'Android-x86 8.1, qui est basée sur le plus récent système d'exploitation mobile Android 8.1 Oreo, a vu deux RC (release candidate - pré-publication) compilées pour permettre aux testeurs d'essayer le prochain OS sur leurs PC. Trois mois après la dernière RC, la publication Android-x86 8.1 est enfin stable et prête pour une adoption de masse.

Le fonctionnement du logiciel est aussi possible sur des dispositifs aux GPU non supportés grâce au support de OpenGL ES 2.0 via SwiftShader, et Android-x86 8.1 arrive aussi avec un support pour les codecs avec accélération matérielle propulsée par les séries de cartes graphiques Intel HD et G45. Pour les processeurs Intel et AMD plus récents, cette publication ajoute un support expérimental de Vulkan, disponible via les options avancées dans le menu de démarrage.

Alors que les mises à niveau des affichages graphiques sont essentielles pour une expérience en douceur

d'Android sur les PC, Android-x86 8.1 introduit bon nombre de petits cadeaux, comme le support pour le tactile multi-digts, Bluetooth, l'Ethernet DHCP-only, le Fi-Fi, l'audio, l'appareil photo et les capteurs, la possibilité de monter des disques USB et des cartes SD externes, ainsi que le support du Secure Boot lors de l'installation et au démarrage sur des disques UEFI.

De plus, Android-x86 8.1 ajoute un installateur graphique basé sur du texte, un support de thème pour le démarreur GRUB-EFI, le support des noyaux et de l'espace utilisateur en 32-bit comme en 64-bit, le support des applis ARM via un mécanisme de passerelle native disponible sous Paramètres > Options Android-x86, une intégration de la souris pour les machines virtuelles comme VirtualBox d'Oracle, QEMU, VMWare et Hyper-V de Microsoft.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/android-x86-8-1-officially-released-lets-you-run-android-8-1-oreo-on-your-pc-524576.shtml>

## LA DISTRIBUTION LINUX DEEPIN 15.9 EST ARRIVÉE AVEC LES GESTES MULTI-DOIGTS ET UNE AMÉLIORATION DE LA GESTION DE L'ALIMENTATION

Comme Microsoft arrêtera le support de Windows 7 dans moins d'un an, beaucoup d'utilisateurs d'ordinateurs auront à décider s'il passent à Windows 10, dont on dit beaucoup de mal. Comme autre solution, suivant leurs besoins, ils pourront opter pour un Mac ou un Chromebook. Mais que se passe-t-il si vous êtes content de votre ordinateur actuel et que vous ne voulez absolument pas acheter du nouveau matériel ? Dans ce cas, Linux peut vous sortir de ce mauvais pas. L'excellent Netrunner, par exemple, est une très bonne option pour ceux qui viennent de Windows et qui ont peur de changer d'interface utilisateur.

Si vous êtes ouvert à quitter l'interface utilisateur traditionnelle de style Windows, une autre superbe distribution Linux à considérer est deepin. Si vous n'êtes pas au courant, deepin est un système d'exploitation très stable, qui se concentre fortement sur l'apparence. Très franchement, il fait honte à Windows sur ce plan – son « Environnement de bureau Deepin » (Deepin

Desktop Environment) est de loin supérieur à l'interface passiste et ennuyeuse trouvée sur les derniers systèmes d'exploitation Windows. Aujourd'hui, deepin 15.9 devient disponible au téléchargement avec une énorme liste de changements, comprenant le tactile multi-digts et une amélioration de la gestion de l'énergie.

Source :

<https://betanews.com/2019/01/16/deepin-15-9-linux/>

## LE « PUREOS STORE » DE PURISM SERA À LA FOIS POUR LES APPLIS DE BUREAU ET MOBILES, ET C'EST UNE ERREUR

Purism est une société qui se focalise sur le respect de la vie privée, la sécurité et l'idéologie Open Source. Comment ne pas l'apprécier ? Elle fabrique déjà des portables propulsés par Linux avec des fonctionnalités sympathiques comme des touches matérielles d'arrêt de la webcam et des émetteurs sans fil. De cette façon, vous pouvez être confiant que votre matériel ne sera probablement pas piraté et utilisé pour vous espionner.

Les valeurs profondes de la société sont nobles et respectables, mais, financièrement, ce n'est pas nécessairement signe de succès. En fait, être en concurrence avec des Microsoft, Google et Apple dans l'informatique de bureau est une tâche très dure. Encore plus dur ? Faire son trou dans le monde du mobile qui est dominé par iOS et Android. Et pourtant, Purism prévoit de lancer le smartphone Librem 5 (tournant sous PureOS, basé sur Linux) dans un futur à préciser. Bien sûr, un tel appareil aura besoin d'un magasin d'applis ; aussi, PureOS a révélé enfin le nom de son offre prochaine - nommée, sans imagination, PureOS Store. Malheureusement, ce sera une tentative pour fusionner le bureau et le mobile dans un seul magasin.

Bien que l'idée d'écrire une seule fois l'appli et la voir fonctionner, et sur le mobile, et sur les ordinateurs de bureau, paraît bonne, elle a largement échoué en pratique. Microsoft l'a essayé avec Windows 10 mobile et les développeurs n'ont pas mordu. Les consommateurs aussi semblent préférer des magasins et des applis séparés pour le mobile et le bureau. La convergence n'a pas enflammé le monde.

Ma suggestion à Purism serait de

faire deux magasins distincts qui se concentrent sur la meilleure expérience possible pour chaque plateforme, mobile et bureau. La société est déjà désavantagée ; aussi, elle devrait apprendre des échecs des autres entreprises - comme les rêves déçus de smartphones de Canonical - plutôt que de les répéter.

Source :

<https://betanews.com/2019/01/18/purism-pureos-store-desktop-mobile/>

## L'ÉDITEUR DE DESSIN VECTORIEL OPEN SOURCE INKSCAPE 1.0 EST ENFIN SORTI AU BOUT DE 15 ANS

Inkscape est un éditeur SVG de qualité qui tourne sous les systèmes Linux, Mac et Windows et peut être utilisé pour créer et modifier des dessins vectoriels comme des logos, des diagrammes, des illustrations, des tableaux et n'importe quoi d'autre dans ce genre. Inkscape 1.0 est une publication majeure que tous les aficionados de ce logiciel Open Source attendent depuis longtemps, et elle apporte enfin des fonctionnalités et des améliorations très attendues.

Les points marquants d'Inkscape 1.0 comprennent une interface utilisateur

mise à jour qui offre un meilleur support pour les écrans 4K/HiDPI et le support des thèmes, la possibilité de tourner et de refléter les canevas, des nouvelles options pour exporter au format d'image PNG, des polices variables (nécessitant pango 1.41.1 ou supérieur), tout comme des opérations plus rapides sur les chemins et sur la dé-sélection d'une grande quantité de chemins.

Parmi les autres changements arrivant avec la publication d'Inkscape 1.0, mais qui seront disponibles plus tard dans l'année, nous pouvons mentionner la possibilité de contrôler la largeur de l'outil Contour dynamique (PowerStroke) avec des gestes tactiles sensibles à la pression sur des tablettes graphiques, le support de l'effet de chemin dynamique (LPE) de filetage/chanfrein, celui des opérations booléennes sans pertes, et le placement optionnel de l'origine dans le coin en haut à gauche du dessin.

Une première version alpha de pré-publication d'Inkscape 1.0 est maintenant disponible au téléchargement comme Applmage pour les systèmes d'exploitation basés sur Linux. Un paquet des sources est aussi disponible pour ceux qui veulent compiler le logiciel sur les OS de Mac ou Windows.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/inkscape-1-0-open-source-vector-graphics-editor-is-finally-coming-after-15-years-524596.shtml>

## L'ORDINATEUR MONO-CARTE ORANGE Pi 3 ARRIVE ; LINUX ET ANDROID TOURNENT DESSUS

La fondation Raspberry Pi a lancé en novembre son mini-ordinateur Raspberry Pi 3 Model A+ mis à jour avec le Bluetooth et le WiFi 802.11ac intégrés. Mais vous cherchez une alternative ? Dans ce cas, la ligne des ordinateurs mono-cartes (SBC - Single Board Computer) Orange Pi doit vraiment être citée.

Très récemment, l'ordinateur Orange Pi 3, basé sur Allwinner A6, a été rendu disponible via AliExpress. Ce SBC véritable fait suite aux Orange Pi One Plus et Orange Pi Lite2, qui étaient limités à 1 Go de RAM.

Avec un peu de chance, la publication du Pi 3 résout les soucis dont les utilisateurs se plaignaient sur les Lite2 et One Plus, qui n'étaient pas capables de tirer le meilleur parti de la puissante puce Allwinner H6.

Pour ce qui est des spécifs, Orange Pi 3 arrive avec une RAM de 1 ou 2 Go, 4 ports USB 3.0, un stockage eMMC de 8 Go et un emplacement mini-PCIe. Les utilisateurs peuvent aussi charger des images d'Ubuntu ou Debian basées sur Linux 4.19, fournies par la communauté Armbian, comme le rapporte LinuxGizmos.com.

Le processeur Allwinner H6 Cortex A53 à quatre cœurs peut être cadencé jusqu'à 1,8 GHz. Il arrive avec un support des périphériques de type RK3399 et une puce graphique Mali-T720 MP2 avec OpenGL ES3 et DirectX 11. Ce dernier produit de Orange Pi supporte aussi le décodage vidéo « H.265 6K @ 30fps » et l'encodage vidéo « H.264 4K @ 30fps ».

L'Orange Pi coûte 29,90 \$ pour la variante à 1 Go de RAM et 39,90 \$ pour la version du SBC à 2 Go de RAM et 8 Go de mémoire eMMC.

Source :

<https://fossbytes.com/orange-pi-3-single-board-computer-is-here-runs-linux-and-android/>

## UN VIRUS SOUS LINUX ENLÈVE LES LOGICIELS DE SÉCURITÉ POUR MINER DU MONERO

L'unité 42 de Palo Alto Networks révèle qu'elle a rencontré des échantillons de maliciels utilisés par un groupe appelé Rocke pour infiltrer des systèmes Linux et chercher cinq différents produits de sécurité pour le nuage qui pourraient bloquer plus avant des activités malicieuses sur les ordinateurs compromis.

L'analyse révèle que des attaques réussies lancées par Rocke nécessitent d'abord qu'ils exploitent les vulnérabilités trouvées dans d'autres solutions logicielles, qui leur permettraient de déployer le maliciel. Les failles dans Apache Struts 2, Oracle Weblogic et Adobe ColdFusion sont utilisées.

Une fois l'hôte compromis, le maliciel télécharge un script appelé a7 sur le système et active la persistance en utilisant les cronjobs (actions programmées).

De plus, il peut tuer tout autre processus de minage tournant sur le même hôte, bloquer d'autres maliciels avec des règles dans iptables, cacher son propre processus malicieux et désinstaller les produits de sécurité

pour le nuage, basés sur un agent.

Étant donné que le maliciel cible principalement les produits de sécurité développés par Alibaba et Tencent, on pense que la plupart des attaques ont lieu en Chine, bien qu'elles pourraient très bien s'étendre aussi à d'autres régions. Les deux entreprises sont déjà prévenues des attaques de façon à bloquer d'éventuels exploits.

Source :

<https://news.softpedia.com/news/linux-virus-remove-security-software-to-mine-monero-524623.shtml>

## VOUS VOULEZ FAIRE TOURNER DES VM D'UBUNTU À PARTIR DE LA LIGNE DE COMMANDE DE WINDOWS 10, HEIN ? VOUS AUREZ BESOIN DE VOIR MULTIPASS

Les développeurs de Windows 10 ont encore été gratifiés d'une autre façon de faire tourner Linux sur leur ordinateur de bureau sous la forme de Multipass de Canonical.

Les utilisateurs de l'OS de Microsoft n'ont que l'embaras du choix car le fabricant de logiciel a cherché à

persuader les développeurs que, ces jours-ci, il préfère câliner plutôt que piétiner la vie du pingouin.

Windows 10 Hyper-V permet aux développeurs de faire tourner des machines virtuelles sous Linux avec peu d'effort et, en septembre dernier, Canonical est devenu un membre à part entière du club Hyper-V, avec la version Enhanced Session Mode-enabled (ESM - Mode de session étendue) d'Ubuntu, permettant l'utilisation du presse-papier et le partage de fichiers entre le bureau d'Ubuntu et Windows.

Si une interface utilisateur est très bien, c'est dans la ligne de commande que la magie a lieu et, à nouveau, Microsoft a une réponse dans Windows 10 sous la forme du Windows Subsystem for Linux (WSL - sous-système Windows pour Linux). Déclenchez WSL de votre distribution favorite et hop ! Voici Bash, prêt à l'emploi.

Cependant, WSL a quelques énormes limitations internes, étant plutôt une couche de compatibilité et manquant d'un noyau Linux.

C'est là où Multipass entre en scène, qui aujourd'hui est sorti d'une bêta privée.

Le cœur de Multipass est un ser-

vice pour gérer des machines virtuelles Linux (dans ce cas, Ubuntu) dans Windows 10 sans tout le supplément de manipulations d'Hyper-V (bien qu'Hyper-V soit à coup sûr nécessaire pour que ça marche).

Source :

<https://www.theregister.co.uk/2019/01/22/multipass/>

## UBUNTU CORE DOUBLE LA MISE DANS L'INTERNET DES OBJETS

Ubuntu de Canonical est bien connu pour ses ordinateurs de bureau sous Linux, mais la société fait réellement de l'argent grâce à l'informatique dans le nuage. Et, d'après ce qu'a dit son fondateur, Mark Shuttleworth, avec l'Internet des Objets (IoT). Aussi, ce n'est pas une surprise qu'Ubuntu Core apporte le code de

base d'Ubuntu 18.04 LTS (à support à long terme) aux dispositifs embarqués.

Ubuntu Core, dont l'image fait 260 Mo, est la plus petite publication d'Ubuntu Linux à ce jour. Ça la rend idéale pour les objets connectés comme pour les conteneurs dans le nuage.

Bien sûr, il faut plus que sa taille pour rendre un système d'exploitation bon pour les IoT. Bien qu'une petite taille soit la bienvenue. Outre rendre possible un fonctionnement sur des dispositifs aux ressources système minimales, sa petite taille lui donne une surface d'attaque minime.

De plus, pour installer des programmes dans Core, le système d'exploitation utilise des snaps non modifiables et signés numériquement. En fait, la plateforme complète de Core est composé de ces snaps qui sont

strictement limités.

Les snaps sont des paquets logiciels en conteneurs. Ils sont résistants à la corruption. Même si un snap est compromis, les snaps d'Ubuntu Core sont confinés dans un bac à sable. Ceci limite les dommages potentiels. Les snaps d'Ubuntu Core sont également scannés régulièrement contre des vulnérabilités connues.

Un autre plus pour les développeurs est que les mêmes snaps de Core tourneront sur Ubuntu Server, sur la version de bureau et celle pour le nuage. Des snaps avec une plateforme, un format et une méthodologie de processus signifient que vous pouvez utiliser votre station de travail, construire une ferme, un nuage ou des serveurs pour créer vos snaps pour les IoT. Ce qui fonctionne pour vous, marchera pour les IoT.

Source :

<https://www.zdnet.com/article/ubuntu-core-doubles-down-on-internet-of-things/>

## UN AGENT DE SÉCURITÉ DU RUNTIME S'ADAPTE À CHAQUE DISPOSITIF IoT BASÉ SUR LINUX

VDOO a lancé un « ERA » (Embedded Runtime Agent - Agent de runtime intégré) pour sécuriser les dispositifs IoT sous Linux. L'agent s'auto-optimise pour des systèmes spécifiques avec l'aide du logiciel d'analyse Vision de la société.

La start-up VDOO, centrée sur la sécurité, a lancé son ERA qu'elle affirme être le premier agent de runtime auto-généré conçu pour offrir directement des protections de sécurité sur les dispositifs IoT basés sur Linux. Elle affirme que l'agent ERA offre une protection plus optimisée et opportune des dispositifs IoT qu'avec les solutions de sécurité hiérarchisées disponibles pour les entreprises. Un agent de runtime comme ERA est mieux équipé pour sécuriser les dispositifs IoT hautement diversifiés, affirme la société basée en Israël.

VDOO a récolté 13 millions de dol-



# DistroWatch.com

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

lars de Dell et d'autres investisseurs l'an dernier pour l'aider à produire toute une gamme de logiciels de sécurité. Son offre majeure est une plateforme d'analyse de sécurité, Vision, qui est intégrée à ERA.

Vision est utilisée pour scanner et analyser le firmware du dispositif pour identifier les vulnérabilités et fournir des recommandations optimisées pour sa sécurité. Vision auto-génère ensuite un plan de sécurité qui permet au développeur de tailler l'agent ERA sur mesure, de façon à réduire la surcharge inutile et mieux protéger le dispositif contre des vulnérabilités spécifiques.

Disponible sous Linux et Android, avec le support de FreeRTOS en bêta, ERA supporte les dispositifs Arm, X86 et MIPS. Son empreinte est inférieure à 1 Mo et elle consomme moins de 1 % de la charge du CPU, aux dires de VDOO.

Source : <http://linuxgizmos.com/runtime-security-agent-tailors-itself-to-each-linux-based-iot-device/>

## UBUNTU STUDIO 19.04 A DE NOUVELLES ASTUCES DANS SA MANCHE POUR LES CRÉATIFS SOUS LINUX

Il y a quelques mois, Ubuntu Studio était à l'article de la mort. Le développement du projet, dont le but est de fournir une solution Open Source complète aux créatifs, stagnait depuis 2016 : presque aucun progrès n'était visible entre les versions 16.04 et 18.04. Un appel a été fait pour former un groupe chargé de lui insuffler une nouvelle vie, mais sans aucune réponse. C'est alors qu'Erich Eickmeyer a fait son apparition.

Comme président du Ubuntu Studio Council (Groupe en charge d'Ubuntu Studio), Eickmeyer a joué un rôle déterminant dans la remise en ordre la distrib. et la stimulation de l'innovation pour la publication actuelle et la 19.04 prochaine.

En tant que musicien, fan de Linux et utilisateur d'Ubuntu, Ubuntu Studio est au sommet de ma liste comme solution possible pour écrire et enregistrer des chansons en n'utilisant que des logiciels Open Source. Elle a aussi de très nombreuses applis pour les producteurs de vidéos, les photographes, les artistes et toutes sortes

de types créatifs dans le genre. Aussi, j'ai pris contact avec Eickmeyer pour discuter du futur d'Ubuntu Studio et je l'ai quitté tout excité à propos de deux améliorations notables.

La première est une très bonne nouvelle pour ceux qui ne veulent pas abandonner leur parfum favori actuel d'Ubuntu.

« Avec la 19.04, nous travaillons non seulement sur notre ISO par défaut, basée sur Xfce, mais aussi nous permettons aux utilisateurs d'autres saveurs d'Ubuntu (Kubuntu, Lubuntu, Ubuntu Budgie, etc) d'installer la configuration d'arrière-plan et toutes sortes d'outils qu'ils souhaitent pour, en gros, arrimer Ubuntu Studio à leur paramétrage actuel », dit Eickmeyer. « Cela leur permettra de travailler dans n'importe quel environnement de bureau qu'ils choisiront sans sacrifier les réglages fins que nous faisons. »

Ce ne sera pas applicable aux dérivés d'Ubuntu comme Linux Mint, mais ce sont des nouvelles fantastiques pour les utilisateurs d'Ubuntu qui ne veulent pas se défaire de leur outil de pilotage quotidien actuel. Il reste à voir comment ce sera intégré, mais j'ai hâte de pouvoir la tester moi-même.

Source : <https://www.forbes.com/sites/jasonevangelho/2019/01/24/ubuntu-studio-19-04-has-new-tricks-up-its-sleeve-for-linux-creatives/#7a3a077f3dc5>

## UBUNTU CORE 18 PUBLIÉ AVEC 10 ANS DE SUPPORT LTS

Plus tôt cette semaine, Canonical a annoncé la publication d'Ubuntu Core 18 pour les dispositifs Linux embarqués. Cet OS en conteneur apporte aussi l'avantage d'un support à long terme (LTS) de 10 ans pour assurer que les dispositifs restent saufs et à jour sur une longue période.

L'image de l'OS de base a très peu de paquets installés pour assurer une meilleure sécurité. Elle aide aussi à réduire la taille et la fréquence des mises à jour de sécurité. De plus, les utilisateurs disposent de plus d'espace libre pour stocker les données et les applications.

Comme vous pourriez l'avoir déjà deviné, Core 18 est basé sur Ubuntu 18.04 LTS Bionic Beaver, qui est lui-même supporté pendant 10 ans. Les snaps livrés sur les dispositifs faisant tourner Ubuntu Core 18 seraient, de plus, scannés contre les vulnérabilités à une fréquence régulière.

L'OS introduit aussi « *une nouvelle classe de choses centrées sur les applis* » qui laisse chacun acquérir des snaps sur les écosystèmes de Snapcraft et d'Ubuntu, et les adapter pour une marque particulière.

« *Les applis particulières peuvent être nécessaires, ou optionnelles, suivant le modèle. Les fabricants disposent du contrôle total sur les versions et les mises à jour correspondant à leurs propres dispositifs* », comme le mentionne un message sur le blog officiel.

Du fait du large support d'Ubuntu et de ses services parmi les dispositifs venant de fournisseurs majeurs comme Intel, Dell, Samsung, Qualcomm, etc., l'utilisation d'Ubuntu Core apporte encore plus d'avantages.

Source :

<https://fossbytes.com/ubuntu-core-18-released-with-10-year-lts-support/>



# DistroWatch.com

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



Poursuivons l'article du mois dernier. J'ai pensé que je pourrais présenter quelques aspects des thèmes de mon paramétrage, que j'ai fait pour démarrer la nouvelle année avec une nouvelle présentation. Je présenterai le paramétrage des thèmes du terminal, quelques sites Web et des outils pour générer des jeux de couleurs, et quelques détails de mon système personnel.

## JEUX DE COULEURS POUR LE TERMINAL

J'ai passé un peu de temps en décembre pour convertir mon jeu de couleurs favori pour la syntaxe du VS Code (City Lights) en quelque chose d'utilisable dans mon terminal préféré (Kitty). Depuis que je fais aussi tourner le i3, ceci comprend les couleurs que le i3 utilise, lesquelles ont de même besoin d'être transportées vers Polybar. J'ai d'abord tout fait manuellement, puis j'ai créé un fichier json du jeu de couleurs pour Pywal.

La méthode exacte pour changer les couleurs de votre terminal dépendra, bien sûr, de votre terminal lui-

même - urxvt tire ses données de .Xresources (comme Xterm). Le terminal GNOME a un panneau de paramétrage (de même que Terminator), alors que Kitty a un fichier de configuration. Dans ce cas, vous devrez vérifier quelles sont les couleurs stockées et dans quel format. Ci-dessous, voici le jeu de couleurs que j'ai fini par utiliser pour répliquer City Lights. Ce n'est pas parfait, et certaines couleurs sont en double simplement parce que les variantes claires ou sombres sont un peu trop utilisées à mon goût. Elles sont toutes tirées de mon .Xresources, ce qui doit être le format le plus utilisé en général.

```
*foreground: #b7c5d3
*background: #181e24
```

```
! Black
*color0: #333f4a
*color8: #41505e
```

```
! Red
*color1: #d95468
*color9: #d95468
```

```
! Green
*color2: #8bd49c
*color10: #8bd49c
```

```
! Yellow
```

```
*color3: #ebbf83
*color11: #f7dab3
```

```
! Blue
```

```
*color4: #539afc
*color12: #5ec4ff
```

```
! Magenta
```

```
*color5: #d44b7e
*color13: #b62d65
```

```
! Cyan
```

```
*color6: #70e1e8
*color14: #70e1e8
```

```
! White
```

```
*color7: #718ca1
*color15: #b7c5d3
```

Autrement, si vous voulez utiliser pywal pour générer ceci, vous pouvez créer le fichier ci-dessous :

```
{"special":{"background":"#181e24","foreground":"#b7c5d3","cursor":"#b7c5d3"},"colors":{"color0":"#333f4a","color1":"#d95468","color2":"#8bd49c","color3":"#ebbf83","color4":"#539afc","color5":"#d44b7e","color6":"#70e1e8","color7":"#718ca1","color8":"#41505e","color9":"#d95468","color10":"#8bd49c","color11":"#f7dab3","color12":"#5ec4ff","color13":"#b62d65","color14":"#70e1e8","color15":"#b7c5d3"}}
```

Sauvez-le comme citylights.json à un endroit quelconque dont vous vous souviendrez, puis lancez :

```
wal -f
/path/to/citylights.json
```

C'est simplement une copie de leur thème Monokai intégré que j'ai adapté et modifié. Naturellement, Pywal est capable de créer/sélectionner un thème qui correspond à un fond d'écran, mais cela semble fonctionner aussi.

Si vous voulez créer votre propre jeu de couleurs à partir de rien, quelque chose comme <http://terminal.sexy/> pourrait être ce que vous cherchez.

## THÈME, CURSEURS ET ICÔNES GTK+

Je ne suis pas allé jusqu'à créer un thème GTK+ personnalisé pour utiliser le thème de citylights.json (bien que ce doive être possible avec oomox et pywal). À la place, j'en ai juste sélectionné un dont l'apparence me plaisait (Adapta-Nokto-Eta). Il n'est pas parfait, mais, comme je ne vois pas

beaucoup d'applications GTK, il ne m'a pas causé de véritable problème.

Côté icônes, je n'utilise que Luv, qui est un joli jeu d'icônes dans les nuances de bleu. J'ai noté dans certaines boîtes de dialogue que les icônes sont présentées de façon étrange, mais ça ne m'arrive pas assez souvent pour que j'en recherche la cause.

J'utilise le curseur sombre Storm-Drops. C'est globalement un joli curseur de souris avec des lignes nettes, doté d'un angle correct. Le seul curseur qui ne me plait pas est la main, qui paraît peu esthétique. Mais je n'ai pas encore trouvé une meilleure option pour un curseur en couleurs sombres.

## POLICES

Enfin, une des parties les plus importantes du paramétrage pour chacun : ses polices !

Terminal/Polybar : Hack,  
FontAwesome, M+  
GTK : Cantarell  
VS Code : Fira Code (avec activation des ligatures).

Sur la première ligne, j'ai listé trois polices, car je peux utiliser chacune, l'une après l'autre, comme police de secours. FontAwesome me donne des icônes à utiliser dans Polybar, dont je me sers dans quelques espaces de travail, et M+ prend en charge les Kanji et le Hiragana.

Je recommande vivement Hack comme police de terminal, car il propose par défaut même des icônes Powerline, dans le cas où vous utiliseriez Powerline. Toutefois, même si ce n'est pas votre cas, Hack est très lisible et offre des caractéristiques distinctives sur des symboles que vous ne pouvez pas confondre (tel qu'un point dans le 0 [zéro]). Je l'ai même utilisé pendant un certain temps dans VS Code, mais, depuis, j'ai changé pour Fira Code.

## PRÉVISIONS POUR LE FUTUR

Je suis en train de me demander si je veux essayer Herbstluftwm en remplacement de i3, juste pour changer un peu. J'aimerais aussi

retravailler le nom de mes espaces de travail en utilisant des Kanji ou d'autres icônes, plutôt que d'avoir en grande partie des nombres. Je veux aussi ajuster un peu plus Polybar, surtout pour voir si je peux améliorer l'apparence de la barre d'état. Je dois aussi recommencer à utiliser Conky pour voir plus d'informations sur mon système.

Naturellement, si l'un de mes lecteurs a des thèmes, des icônes ou des polices préférés, je serai très content d'en parler dans un prochain article (et peut-être les utiliser moi-même !)

Comme toujours, j'espère que cet article aura poussé au moins quelques-uns d'entre vous à essayer quelque chose de nouveau ou à retravailler leur système en ce début d'année. Si vous avez des problèmes, des corrections ou des questions pour moi, vous pouvez me joindre à :

[lswest34+fc@gmail.com](mailto:lswest34+fc@gmail.com).



**Lucas** a appris tout ce qu'il sait en endommageant régulièrement son système et en n'ayant alors plus d'autre choix que de trouver un moyen de le réparer. Vous pouvez lui écrire à : [lswest34@gmail.com](mailto:lswest34@gmail.com).





## PANDAS = CÂLINS ... DONNÉES ?

Cette fois, nous nous concentrons sur les DataFrames de Pandas, en traitant un scénario du monde semi-réel.

Nous aurons besoin de télécharger un fichier CSV depuis kaggle.com. Le lien est <https://www.kaggle.com/sulmansarwar/transactions-from-a-bakery>, et le fichier à récupérer est « BreadBasket\_DMS.csv ».

Une fois que vous l'aurez téléchargé, créez un dossier qui contiendra le code et le fichier CSV. Ceci pourrait se faire complètement dans le shell Python, mais la création d'un fichier rendra tout ça plus facile à gérer jusqu'à ce que vous soyez à l'aise avec les commandes et les concepts que nous utiliserons. Nous construirons le fichier de code en avançant pas à pas. J'ai mis le code source sur Pastebin à : <https://pastebin.com/uG1QSkmN> pour que ce soit facile pour vous.

Les données contenues dans le fichier CSV sont plutôt simples. Il n'y a que quatre colonnes...

- Date
- Time (l'heure)
- Transaction (un nombre)
- Item (l'article) et 21 293 lignes.

Pour commencer, nous créons une DataFrame en important les données du fichier CSV. Vous pouvez aussi créer des DataFrames à partir d'une table de bases de données, mais, ce sera un article pour une autre fois. Voici un échantillon de ce à quoi ressemble le fichier CSV :

```
Date,Time,Transaction,Item
2016-10-30,09:58:11,1,Bread
2016-10-30,10:05:34,2,Scandinavian
2016-10-30,10:05:34,2,Scandinavian
2016-10-30,10:07:57,3,Hot chocolate
2016-10-30,10:07:57,3,Jam
2016-10-30,10:07:57,3,Cookies
2016-10-30,10:08:41,4,Muffin
```

Bien sûr, ce ne sont que les 8 premières lignes du fichier.

Pour commencer, nous importerons Pandas (exactement comme nous l'avons fait le mois dernier), définirons le nom du fichier CSV et créerons la DataFrame à partir du fichier CSV.

	Date	...	Item
0	2016-10-30	...	Bread
1	2016-10-30	...	Scandinavian
2	2016-10-30	...	Scandinavian
3	2016-10-30	...	Hot chocolate
4	2016-10-30	...	Jam
5	2016-10-30	...	Cookies
6	2016-10-30	...	Muffin
...	...	...	...
21287	2017-04-09	...	Tacos/Fajita
21288	2017-04-09	...	Coffee
21289	2017-04-09	...	Tea
21290	2017-04-09	...	Coffee
21291	2017-04-09	...	Pastry
21292	2017-04-09	...	Smoothies

```
import pandas as pd

filename = 'BreadBasket_DMS.csv'

df = pd.read_csv(filename)

print(df)
```

Ce que nous verrons ressemblera aux données montrées ci-dessus.

Toutes les données sont bien là, mais Pandas ne montre qu'une partie des informations de la DataFrame.

Maintenant, quel que soit le travail à faire sur les données, vous aurez besoin de connaître le nom des colonnes. Il arrive très souvent, quand nous travaillons, que nous n'ayons pas le temps ou que nous ne prenions pas

le temps de prendre des notes avec soin. C'est particulièrement vrai quand nous traitons des fichiers de données vraiment très vastes avec plus de 50 colonnes. Ça peut prendre plus de temps que nous n'en avons. Heureusement, Pandas possède une simple commande que nous pouvons utiliser pour obtenir toutes nos entêtes de colonnes. La commande est « df.columns.values.tolist() ». Nous pouvons l'utiliser comme ceci :

```
# get and display a list of the column names (headers)

col_list = df.columns.values.tolist()

print(col_list)
```



ce qui nous donnera :

```
['Date', 'Time', 'Transaction', 'Item']
```

Nous pouvons également tout simplement appeler « `df.count()` » et quelque chose comme ceci nous sera présenté :

```
print(df.count())
```

```
Date          21293
Time          21293
Transaction   21293
Item          21293
dtype: int64
```

Jusqu'ici, nous avons créé et chargé notre DataFrame et nous connaissons les entêtes des colonnes et le nombre de lignes qu'il y a. Maintenant, voyons combien de dates uniques nous traitons. Pour ce faire, nous pouvons créer une liste (presque comme nous le fîmes pour obtenir la liste des entêtes) en utilisant la commande suivante :

```
datelist = df['Date'].unique().tolist()
```

Ensuite, nous pouvons imprimer la longueur de la liste pour savoir combien elle possède de dates uniques. Nous pouvons aussi inclure les dates la plus proche et la plus lointaine pour lesquelles nous avons des données :

```
print(len(datelist), min(datelist), max(datelist))
```

dont les résultats sont :

```
159 2016-10-30 2017-04-09
```

Gardez en tête la variable `datelist` pour plus tard.

Nous savons aussi que la colonne « `Item` » existe. Nous pouvons faire la même chose pour voir combien d'articles différents nous avons.

```
itemlist = df['Item'].unique().tolist()
```

```
print(itemlist)
```

```
print(len(itemlist))
```

Je n'imprimerai pas toute la liste ici, mais il y a 95 articles uniques.

```
['Bread', 'Scandinavian', 'Hot chocolate', 'Jam', 'Cookies', 'Muffin', 'Coffee', ..., 'Mortimer', 'Raw bars', 'Tacos/Fajita']
```

Bon. Maintenant nous savons que nous avons une DataFrame qui possède 4 colonnes, que les données ont 159 dates uniques entre le 30-10-2016 et le 09-04-2017, et qu'il y a 95 articles uniques dans la DataFrame ; et tout cela, avec moins de 20 lignes de code et environ cinq minutes de travail réel.

	Date	Time	Transaction	Item
4121	2016-11-24	10:18:24	1954	Bread
4122	2016-11-24	10:18:24	1954	Bread
4123	2016-11-24	10:18:24	1954	Coffee
4124	2016-11-24	10:23:10	1955	Coffee
4125	2016-11-24	10:23:10	1955	Alfajores

Avant d'aller plus loin, ce serait maintenant une bonne idée de réfléchir aux questions qui pourraient être posées à propos des données... probablement par notre patron. Certaines pourraient être :

- Par jour, combien d'articles uniques ont été vendus ?
- Par article, quels ont été les plus vendus ? Quels sont les 10 moins bien vendus ?
- Par jour, quels sont les périodes les plus actives ?

Avant de pouvoir répondre à ces questions, nous devons monter un plan pour chacune. Aussi, commençons avec la question n°1.

**Par jour, combien d'articles uniques ont été vendus ?**

Nous savons que les données sont organisées avec la date et l'heure de chaque vente (transaction) et l'article vendu. En plus, chaque vente dispose d'un numéro unique de transaction qui est dupliqué si cette vente contient plusieurs articles. Par exemple, regardons deux ventes (montrées ci-

dessus).

La vente n°1 (transaction 1954) a été terminée le 24-11-2016 à 10:18:24, et comprenait trois articles, deux articles boulangers et un café.

La vente n°2 (transaction 1955) s'est terminée le même jour à 10:23:10, pour deux articles.

Aussi, comment pourrions-nous structurer notre recherche pour accomplir cette tâche ? Si je ne regardais qu'un seul jour, je prendrais tous les enregistrements du jour dit et trierais les enregistrements par articles vendus. Ensuite, je compterais chaque article unique qui a été vendu ce jour-là. En utilisant les cinq enregistrements ci-dessus, ça ressemblerait à quelque chose comme ceci :

Date	Item	Count
2016-11-24	Bread	2
	Coffee	2
	Alfajores	1

Ou, pour le présenter différemment, je regrouperais les enregistre-

ments par Date, puis par Items (articles) et compterais (et enregistrerais) chaque occurrence d'un article unique.

Aussi, comment, à partir de la sortie d'un jeu simple d'enregistrements, arriverons-nous à un jeu de commandes qui nous donnera ce que nous voulons sur l'ensemble des données ? La clé est dans les mots « regrouper » et « compter ». Dans Pandas, il existe des fonctions auxiliaires qui accomplissent chacune des deux phases de la tâche. La première est « groupby » et nous avons déjà utilisé la seconde, « count ».

## N° 1 - Par Date, montrer combien il a été vendu de chaque article....

Ce n° 1 produit un objet de données Series.

```
byDate =
df.groupby(['Date', 'Item'])['Date'].count()
```

Ainsi, nous savons maintenant comment obtenir les informations pour le patron pour la question n°1. Et pour la question n° 2 :

## N° 2 - Par Item, quels sont ceux les plus vendus ? Et les 10 moins bien vendus ?

À nouveau, nous voulons trouver les 10 articles les mieux vendus tout comme les 10 moins bien vendus. Ici, nous voulons regrouper les articles, en comptant le nombre de transactions pour chaque regroupement. Ensuite, nous voulons nous assurer que les articles sont classés du haut vers le bas. Les routines auxiliaires .head() et .tail() nous donneront les réponses dont nous avons besoin.

## Par article, quels ont été les 10 meilleurs vendeurs? Quels étaient les 10 derniers?

```
sorteditemcount2 =
df.groupby('Item')[['Transaction']].count().sort_values('Transaction', ascending=False)
```

```
print(sorteditemcount2)
```

```
print(sorteditemcount2.head(10))
```

```
print(sorteditemcount2.tail(10))
```

## N° 3 - Par jour, quelles ont été les périodes les plus actives ?

Une fois encore, nous pouvons regrouper par date et heure, puis compter le nombre de transactions.

```
df.groupby(['Date', 'Time'])['Transaction'].count()
```

```
Transaction
Date      Time
2016-10-30 09:58:11    1
           10:05:34    2
           10:07:57    3
           10:08:41    1
           10:13:03    3
           10:16:55    3
           10:19:12    4
...
...
2017-04-09 10:08:23    2
           10:36:11    1
           10:39:07    2
           10:52:02    3
           11:14:28    1
           11:17:43    2
           11:22:01    1
```

(9531 lignes x 1 colonne)

Nous avons maintenant les réponses pour notre patron ; et encore une fois, tout ce travail aurait pu être fait dans un shell Python. J'ai créé un programme simple qui contient toutes les choses que nous avons faites dans un fichier facile à visualiser. Vous pouvez le trouver sur pastebin à <https://pastebin.com/uG1QSkmN>.

Le mois prochain, nous continuerons à traiter de Pandas et Python, en regardant ce coup-là un jeu de données différent. Jusque-là, amusez-vous bien !



**Greg Walters** est un programmeur à la retraite qui vit dans le centre du Texas, aux États-Unis. Il est programmeur depuis 1972 et à ses heures perdues, il est auteur, photographe amateur, luthier, musicien honnête et très bon cuisinier. Il est toujours propriétaire de Rainy-DaySolutions, 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.thedesigned-geek.xyz](http://www.thedesigned-geek.xyz).



Mon smartphone, un Honor 5C qui a plus de deux ans et tourne sous Android 7.0, Nougat, fonctionne vraiment très bien (malgré le fait qu'il reste à l'EMUI 5.0.3). Toutefois, ayant lu dans les News du numéro 138 qu'il est maintenant possible de faire tourner Ubuntu sur votre téléphone sous Android, sans devoir le rooter (voir la page 12 de ce numéro-là sur « Utilisez UserLAnd »), j'ai décidé de l'essayer. Remarquez que j'ai choisi d'ignorer le vieil adage « le mieux est l'ennemi du bien », en espérant qu'après tous mes essais et difficultés, mon téléphone fonctionnera tout aussi bien.

Quand je suis allée dans le Play Store et ai saisi Ubuntu dans la zone de recherches, une liste de possibilités comprenant Ubuntu for Android, Ubuntu Touch et Ubuntu Launcher s'est affichée, mais les entrées proposées étaient pour la plupart des thèmes et des icônes. Cela étant dit, la catégorie Ubuntu for Android propose un Complete Linux Installer (de zpwebsites, avec 3,8 étoiles) et Debian noroot (by pelva, avec 4,1 étoiles). Juste en dessous, j'ai trouvé AnLinux : Faites tourner Linux sur Android sans accès à root, d'EXA Lab, avec 4,3 étoiles (et 53 critiques). Cette dernière appli. avait l'air très attrayante. Mais *quid* de

UserLAnd ? Il s'est affiché enfin quand j'ai fait une recherche avec les termes « Ubuntu os pour android no root », bien qu'AnLinux venait en premier dans la liste. UserLAnd de UserLAnd Technologies LLC était beaucoup plus loin, mais avait 4,4 étoiles, avec 84 critiques.

Je me demandais alors : Y aura-t-il une interface graphique ou est-ce qu'il n'y aura qu'un terminal, comme c'est le cas avec Windows 10 Subsystem Linux ? AnLinux dit qu'il faut Termux (disponible sur le Play Store) ET que vous pouvez même « faire tourner ... Xfce4 Desktop Environment » !!! Revenons au descriptif de UserLAnd, qui

indique « Faites tourner des distrib. Linux complètes ou des applications précises par-dessus Android. » Il est vrai que les images montrent un bureau tout à fait normal (ci-dessous).

L'installation ne fait que 2,75 Mo et les téléchargement et installation n'ont nécessité que quelques secondes avec l'ADSL WiFi. Vous avez alors un choix d'« applis » dont Ubuntu. Bien entendu, j'ai choisi Ubuntu et, à l'invite, j'ai mis un nom d'utilisateur et un mot de passe, ainsi qu'un mot de passe pour VNC. Puis, mon téléphone montrait que UserLAnd faisait tourner un service en arrière-plan et téléchargeait des choses. Le téléchargement

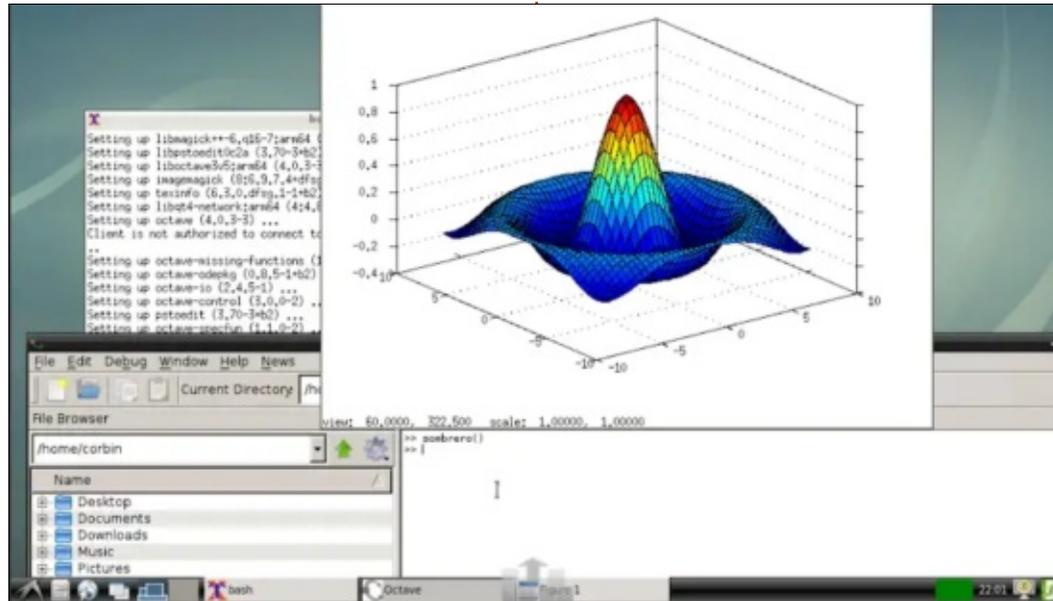
à pris environ 6 minutes, et l'installation a démarré quand, tout d'un coup, j'ai lu que je devais télécharger et installer bVNC: Secure VNC Viewer (7,22 Mo avec une installation presque instantanée). Mais, tout d'abord, il n'arrivait pas à se connecter et, une fois connecté (apparemment), tout ce que j'avais jusque-là avec UserLAnd était un terminal.

Où j'ai tapé :

```
sudo apt-get update
```

Là, il a reçu toutes sortes de fichiers (?) ou « ports » de Bionic Beaver ! Bon, je voulais vraiment une interface graphique et j'ai donc saisi « sudo apt-get install xfce », mais le paquet était introuvable (ma faute !). Ensuite, j'ai essayé la même chose avec « mate » et il m'a dit qu'il remplaçait mate par mate-desktop-environment et a commencé à travailler. Je n'étais pas certaine de faire les choses comme il fallait, mais j'ai réussi à retourner sous Android quand j'ai essayé. UserLAnd m'a demandé si je voulais continuer avec Mate et j'ai répondu Oui. Il continuait à travailler et moi, j'avais toujours accès au téléphone.

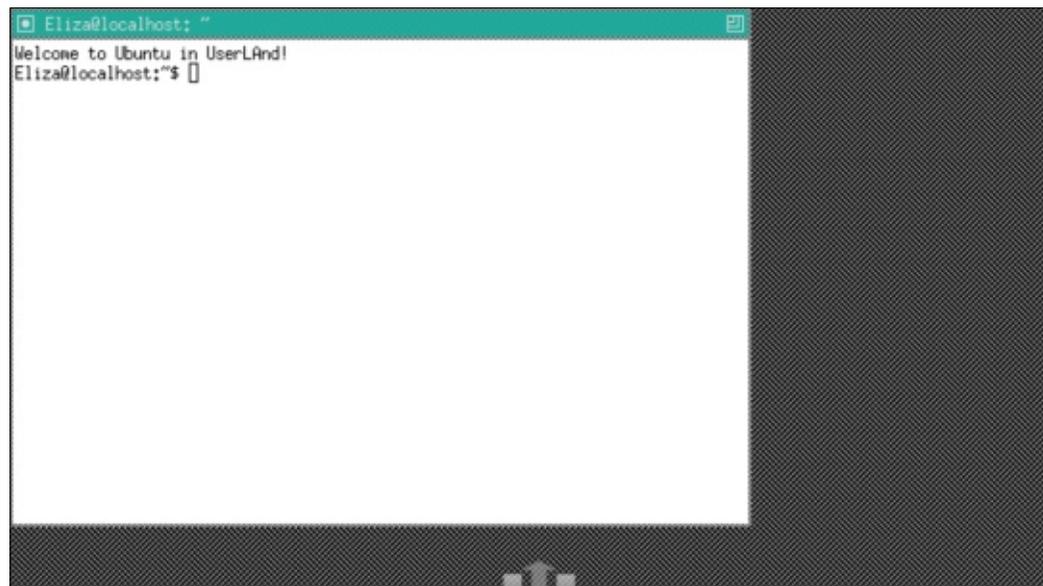
Quand je l'ai réveillé, j'avais le mes-



sage « UserLAnd fait tourner un service en arrière-plan. » C'est alors que Android a décidé de mettre quelques applis à jour aussi. Quand j'ai vérifié à nouveau, le service en arrière-plan de UserLAnd tournait depuis 45 minutes...

Quand il fut terminé, j'y suis retournée pour trouver uniquement un terminal qui n'a pas reconnu « mate » comme commande. J'ai donc tapé « exit ». Résultat, je n'avais qu'un clavier, ce que je trouvais très décourageant. Malgré la présence d'une touche Super, je n'arrivais pas à avoir le terminal à nouveau, avant d'avoir redémarré le téléphone. J'étais dans mon dossier /home, mais j'aurais voulu pouvoir démarrer l'environnement de bureau que j'avais installé auparavant. En faisant des recherches sur comment faire cela, j'ai trouvé par hasard un article intéressant sur comment installer un serveur X dans le shell Bash que vous avez avec Windows Subsystem Linux - pour Windows 10, il suggère Xming. <https://www.howtogeek.com/261575/how-to-run-graphical-linux-desktop-applications-from-windows-10s-bash-shell/> Il me semblait alors que j'avais éventuellement besoin d'un serveur X pour Android.

Le Play Store propose même des serveurs X. Le premier sur la liste est X server de Darkside Technologies Pty Lts, avec 3,9 étoiles, mais il semblait



qu'il y avait quelques bugs. Le second est Xserver XSDL de pelva avec 4,3 étoiles et 831 critiques. C'est celui que j'allais essayer : environ une minute pour le téléchargement et l'installation. Mais rien n'a changé.

De retour dans Bash, dans mon répertoire /home (~), j'ai essayé « dir », mais tout ce qu'il y avait dedans était mon nom. Je suis donc allée dans « / » et, avec « dir », j'ai trouvé bin, data, etc, host-rootfs, media opt, root, sys, usr, boot, dev, home, lib, mnt, proc, run, sdcards, support, tmp, var. Puis, je suis allée dans /usr où j'ai vu qu'il y avait bin, games, include, lib, local, sbin, share et src. Après, j'ai tout simplement décidé de désinstaller tout et de ré-essayer un autre jour. Tout cela utilisait de l'espace interne et beaucoup de la RAM du téléphone. Cela

valait-il le coût ?

J'ai contacté UserLAnd directement et j'ai reçu de très bons conseils de la part de Corbin - à qui je dois de très sincères remerciements - ainsi que l'URL d'une page sur GitHub où vous pouvez signaler vos problèmes (et voir les solutions trouvées pour ceux qui sont corrigés). Ainsi armée, j'étais prête à ré-essayer... Cette fois-là, j'ai téléchargé un serveur X ET bVNC avant de télécharger UserLAnd.

Mais en vain : les résultats n'étaient pas meilleurs ; j'ai donc écrit un autre mail, cette fois-ci à support@userland.tech, l'adresse que j'ai vue tout à fait en bas des évaluations sur le Play Store. Malgré tout, c'était toujours Corbin qui répondait rapidement et avec efficacité à mes questions pré-

cises ; il me suggérait lxde-core. J'ai appris, notamment, qu'Android peut tuer des services en arrière-plan (ce qu'était l'installation de lxde-core) par suite d'un manque de mémoire et que c'était sans doute pourquoi le téléchargement s'était arrêté quand j'ai reçu un SMS. Quand j'ai démarré UserLAnd à nouveau et retapé « sudo apt-get install lxde-core », j'ai compris que je pouvais tout simplement continuer le téléchargement grâce à la commande fournie.

**Astuce :** LIBÉRER DE LA MÉMOIRE sur Android avant de commencer avec UserLAnd et bVNC.

Malgré de multiples recherches sur Google et les Forums Ubuntu, je ne trouvais pas comment récupérer le terminal, une fois que je l'ai quitté, sans redémarrer le téléphone - jusqu'à ce que Corbin me donne la réponse : « Vous pouvez faire un appui long sur l'appli Ubuntu dans UserLAnd et l'arrêter, puis le redémarrer en cliquant dessus. »

Il m'a également indiqué que, parce que j'étais en mode VNC, je devrais pouvoir atteindre le bureau lxde avec un appui long - l'équivalent d'un clic droit - sur l'Appli (dans le menu d'UserLAnd), pour « Arrêter l'appli » et puis, quand je la redémarrais, avec un appui/clic simple, lxde devrait tout simplement se lancer. Avec ces conseils très utiles, j'étais prête à ré-es-

sayer. J'ai désinstallé à la fois UserLAnd et bVNC, j'ai libéré la mémoire de mon téléphone et l'ai même arrêté. J'ai démarré une connexion filaire avec mon portable, pour que rien d'autre que mes nouvelles installations utilisent le WiFi. J'ai allumé mon phone à nouveau et j'ai installé UserLAnd, en installant bVNC uniquement quand UserLAnd m'a demandé de le faire. Je me suis connecté sur Ubuntu en tant qu'AuntieE et je me suis retrouvée à nouveau dans un terminal (AuntieE@localhost). J'ai installé lxde-core, sans interruptions cette fois-ci. J'ai arrêté l'appli, et, quand je l'ai redémarré, je voyais que cela prenait plus longtemps que d'habitude ; aussi j'étais très optimiste concernant l'affichage du bureau lxde, mais non. De temps en temps, un message d'erreur s'affichait (en bas de la page), indiquant que bVNC ne pouvait pas se connecter. Mais, quand j'ai ré-essayé, malgré le message, il y avait le terminal avec AuntieE@localhost, mais pas le bureau, bien que je sache qu'il était installé.

Je pensais pouvoir éviter de ré-démarrer Corbin avant d'avoir écrit un mail au contact de bVNC (iiordanov@gmail.com) pour lui demander des suggestions, parce que je pensais que c'était un problème de connectivité - j'ai une Freebox... En revanche, mon téléphone n'a pas de pare-feu et bVNC ne m'a jamais demandé le mot

de passe pour le WiFi. Il est vrai que j'ai AVAST (antivirus) sur le téléphone. Il s'avère, d'après mes recherches, que certaines personnes ont eu des problèmes avec Avast, d'autres, aucun, mais - au cas où, je l'ai désinstallé, mais rien n'a changé. Rien n'a changé non plus quand je l'ai ré-installé, bien que certaines personnes aient dit que si.

En attendant la réponse d'iiordanov (toujours rien fin janvier 2019), j'ai pensé qu'il serait peut-être possible de démarrer lxde à partir de la ligne de commande, plutôt de l'arrêter dans UserLAnd, puis de le redémarrer (puisque cela ne fonctionnait pas). Ce jour-là, j'ai mis à jour et à niveau Ubuntu, puis mon travail avec lxde a commencé, au départ avec l'aide de ce site, de Guillermo Garron, écrit en 2008 : <https://www.garron.me/en/go2linux/how-to-install-startx.html>. En me servant de ses indications, j'ai fait `sudo apt install xinit`, puis j'ai installé nano, un éditeur de texte avec lequel j'ai créé le fichier `.xinitrc` avec une seule ligne : `exec start lxde`. Mais quand j'ai tapé `startx`

à nouveau, la connexion au serveur X a été refusée. J'ai essayé de le faire avec l'aide d'un autre site, <https://superuser.com/questions/671169/startx-and-stopping-x11-and-lxde-from-command-line>, qui est plus récent - il date de 2013, révisé en 2015. Je me suis assurée que `lightdm` existe bel et bien dans mon système de fichiers : `/etc/init.d/lightdm start`. Il y est, mais dans `/etc/`, il n'y a pas de dossier pour `init.d`. Je suis donc allée dans `/etc/` (avec `cd`), et j'ai fait `sudo lightdm start`. Le message d'erreur ci-dessous s'est affiché.

Notez que `lightdm` EXISTE bel et bien dans le dossier `etc`. Le message d'erreur est pareil à celui reçu par quelqu'un qui avait Ubuntu dans une VM sur Windows XP, bien que je n'aie pas eu d'autres renseignements sur le bus système, comme l'a eu cette personne.

Voir : [https://www.reddit.com/r/linuxquestions/comments/7uh0kz/ubuntu\\_is\\_failing\\_to\\_boot\\_after\\_an\\_xp\\_virtual/](https://www.reddit.com/r/linuxquestions/comments/7uh0kz/ubuntu_is_failing_to_boot_after_an_xp_virtual/)

Il y a une référence similaire (je soupçonne que ça vienne de la même personne) ici : <https://www.linuxquestions.org/questions/linux-newbie-8/ubuntu-is-failing-to-boot-after-an-xp-virtual-machine-crashed-my-system-4175622830/>

Pourrait-il s'agir de la RAM disponible sur mon téléphone ? (Ou est-ce que c'est la RAM dans bVNC qui pose problème ?) J'ai 3,64 Go de libre sur le disque interne et 17,47 sur la carte SD. Il y a un total de 1,7 Go de RAM, mais seulement 538 Mo de libre. Ce n'est pas beaucoup ! L'OS Android lui-même utilise 743 Mo. Même après avoir « libéré de la mémoire » avec Avast, il ne restait toujours que 538 Mo. Après avoir forcé l'arrêt d'Avast et fait un redémarrage complet, je n'avais que 41 Mo de plus, ou 579 Mo de RAM disponible.

À ce moment-là, je m'étais inscrite sur GitHub et avais signalé un problème sur la page de UserLAnd (<https://github.com/CypherpunkArmory/UserLAnd/issues/>) en donnant à peu près les mêmes informations qu'ici. Toutefois, en parcourant la liste des problèmes déjà publiés, j'ai vu que certaines personnes avaient réussi à se connecter à un bureau avec SSH. J'ai également vu que d'autres gens étaient arrivés à de meilleurs résultats avec des VNC autre que bVNC. Après avoir lu des articles sur SSH, je me sentais vrai-

```
dropbear          libblockdev      python3.6        usb_modeswitch.conf
dropbear-initramfs libnl-3          rc0.d            usb_modeswitch.d
emacs             lightdm          rc1.d            wpa_supplicant
environment       lintianrc        rc2.d            xdg
fonts             localtime        rc3.d
fstab             logcheck         rc4.d
AuntieE@localhost:/etc$ sudo lightdm start

** (lightdm:16060): WARNING **: 09:34:35.300: Failed to get system bus: Could not connect: No such file or directory
AuntieE@localhost:/etc$
```

ment dépassée. Je devinais que le téléphone même serait le client et UserLAnd Ubuntu, le serveur, mais je n'ai pas compris comment les configurer. J'ai installé ConnectBot (que UserLAnd Ubuntu m'indiquait dès ma sélection de SSH à la place de VNC dans la section Info Appli, disponible avec un appui long/clic droit sur Ubuntu) ; il permet une authentification par mot de passe, plutôt qu'avec des clés publiques et privées. Pour l'instant, cependant, SSH en ligne de commande dépasse, et de loin, mes capacités, d'autant que je crois qu'il faut un clavier avec une touche Alt sur le téléphone pour pouvoir l'utiliser. Ces complications m'ont incité à retourner à VNC avec UserLAnd, mais en désinstallant bVNC et en essayant d'autres clients (viewers) VNC l'un après l'autre.

Le lendemain, comme prévu, j'ai désinstallé bVNC et installé VNC Viewer à la place. Mais après, quand j'ai essayé de démarrer Ubuntu dans UserLAnd, il me demandait bVNC de toute façon. J'ai alors désinstallé UserLAnd et l'ai réinstallé, mais, même avec VNC Viewer, il a insisté pour avoir bVNC. Je l'ai donc remis : pas le choix ! Bon : j'avais Bash, et j'ai fait apt install lxde-core. J'ai eu l'impression que UserLAnd était mis à jour, car il y avait quelque chose de nouveau : le titre des téléchargements était coloré en jaune fluo avec des informations

sur la progression à gauche, tandis que l'avancement de l'installation était souligné en vert. J'avais de grandes espérances... Autre point positif : j'ai reçu un appel pendant l'installation de lxde ET le service de UserLAnd en arrière-plan n'a pas été interrompu. Mais j'étais trop optimiste : de retour dans l'appli UserLAnd, j'ai arrêté l'appli Ubuntu. Puis je l'ai redémarrée (en d'autres termes, après l'installation, j'ai redémarré l'« ordinateur »), pour recevoir encore un message « Error! Connection failed... » N'empêche que, depuis cette dernière installation, le shell lui-même semblait mieux fonctionner. Cependant, après avoir réessayé sudo light dm start, j'ai reçu le même message « Failed to get system bus: Could not connect: No such file or directory. » (Impossible de récupérer le bus système : connexion impossible : Le fichier ou dossier n'existe pas) Cela dit, il semblerait que, même quand bVNC refuse de se connecter au bureau, je peux toujours accéder au terminal.

Autre jour, autre essai : pas de messages à propos de mon problème sur GitHub et j'ai donc décidé d'installer et essayer AnLinux. Cette appli fonctionne avec Termux, et une fois que je l'ai installé et ouvert AnLinux, elle m'a assisté pendant le processus, d'abord, de création d'un shell (en tant que root - pas besoin de sudo), puis de création d'une distrib. Ubuntu.

Elle recommandait xfce4, et je l'ai donc choisi. Une fois que Termux a fait son travail et m'a demandé de choisir une langue et la disposition de mon clavier (ce qui a pris pas mal de temps, car il a fallu entrer les mêmes renseignements plusieurs fois), il m'a demandé un mot de passe, que j'ai donné et vérifié, puis il m'a indiqué que xfce4 tournait et que, pour l'arrêter, il fallait faire vncserver-stop. Il m'a aussi indiqué que je pouvais utiliser le serveur que je voulais (bVNC, quoi d'autre ?) et m'a indiqué le port avec lequel je devais me connecter. Je l'ai mis dans le champ port de bVNC, appuyé sur Connect et... Me voilà, toujours en tant que root, sur un véritable bureau ! Je dois avouer que c'était vraiment plus facile, et plus réussi, avec AnLinux, qu'avec UserLAnd jusqu'ici.

J'ai cliqué sur la config par défaut, essayé de voir ce qui était disponible (pas grand chose à part le terminal), admiré le dock en bas de l'écran, puis je suis retournée à l'accueil de mon téléphone. Il semblait évident que Termux avait du bon. Et, tout aussi évident que, l'utiliser, plus AnLinux pour commencer, plus bVNC pour me connecter au bureau, est, d'une certaine manière, plus compliqué que UserLAnd tout court. Puis je n'aimais pas être root dès la connexion. De plus, apparemment, bien que j'aie pu faire quelque chose de mauvais, quand

je suis allée à Termux le lendemain pour saisir vncserver-start, la commande n'a pas été trouvée. Ensuite, dans AnLinux, la seule chose à faire, d'après ce que je pouvais voir, était de répéter le processus, ce qui serait loin d'être idéal quotidiennement.

Ainsi, le lendemain, j'ai recommencé à partir de zéro avec UserLAnd et bVNC, en essayant d'installer xfce4 au lieu de lxde. Cela pourrait sans doute corriger mes éventuels problèmes de mémoire. Quelque chose d'intéressant s'est affiché : dans cette nouvelle installation d'UserLAnd, le choix des distributions était parmi Debian, Kali et Ubuntu. J'ai choisi cette dernière, entré mes nom d'utilisateur et mot de passe, ainsi qu'un mot de passe pour le VNC ; puis il a récupéré tout ce qu'il fallait pour le terminal.

Une fois dedans, j'ai tapé sudo apt-get install xfce4. Et j'ai attendu. À un moment, j'ai aperçu un problème avec un/le bus système, qui m'a fait penser au message d'erreur qui s'affichait quand j'essayais de démarrer lightdm dans lxde à partir du terminal. J'avais des doutes. Suivant les instructions de Corbin, j'ai arrêté l'appli dans UserLAnd, puis l'ai redémarré. Et non, j'ai eu l'avertissement « Could not connect! Acknowledge » (Connexion impossible ! Confirmer la réception), ce que j'ai fait. Ensuite j'ai cliqué sur Ubuntu dans UserLAnd, en attendant

de voir un terminal. MAIS, c'est le bureau de xfce4 avec AuntieE@localhost dans le Xterm qui s'est affiché. J'étais vraiment ravie !

Voici un bref résumé :

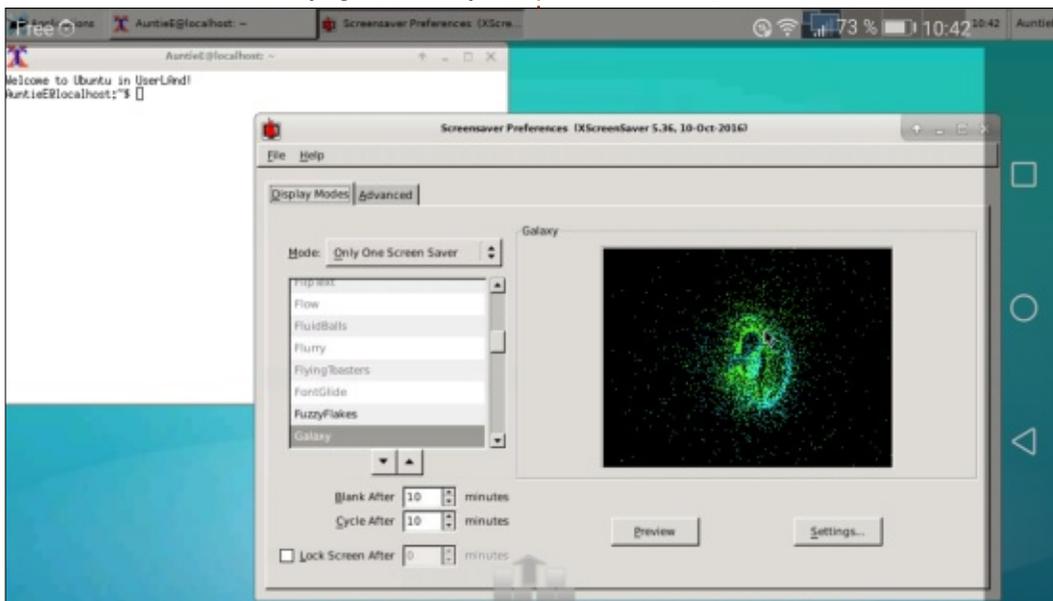
- Allez au Play Store, installez UserLAnd et ouvrez-le.
- Si Ubuntu vous envoie automatiquement sur SSH, faites un clic droit sur le titre (un appui long) et, dans Info appli, choisissez VNC.
- Entrez vos nom d'utilisateur et mot de passe, ainsi qu'un mot de passe (qui doit contenir entre 6 et 8 caractères) pour le serveur VNC.
- UserLAnd vous invitera automatiquement à télécharger bVNC. Lancez-le et donnez-lui le même mot de passe (voir ci-dessus).
- Retournez à UserLAnd, faites un appui long sur l'appli Ubuntu et cliquez sur Arrêter l'appli.
- Nettoyez la RAM, s'il y a des choses en mémoire (mais je ne suis pas certaine que ce soit vraiment nécessaire).
- Ouvrez UserLAnd et cliquez sur Ubuntu. Après, il se peut que vous voyiez quelque chose qui ressemble au vieux terminal habituel d'UserLAnd. Mais, si vous attendez quelques secondes, vous vous trouverez dans xfce4 !

J'ai choisi la configuration par défaut et, en naviguant vers le haut de l'écran, j'ai trouvé qu'AuntieE était



connectée au terminal X (et que, comme il se doit, « Applications » était disponible tout en haut) !!! Il semblerait que le problème soit - peut-être - un problème de mémoire et PAS un problème avec un Huawei/Honor, après tout. Qui plus est, mon accès au bureau paraît permanent. Tout ce qui est nécessaire est une petite attente, pas même le redémarrage du téléphone.

Mes efforts ont payé ! J'espère



que mes propres expériences aideront ceux qui, comme moi, procèdent par tâtonnements, pour installer UserLAnd Ubuntu sur leur téléphone avec un minimum de difficultés.

DERNIÈRES NOUVELLES (fin janvier 2019) : Arch Linux est également proposé dans le menu d'UserLAnd.

Quant aux téléphones Huawei et Honor, mon Honor 5C est tellement « vieux » que son EMUI est resté au

5.0.3. Cependant, j'ai appris hier que les dispositifs de cette marque qui ont l'EMUI 9 n'ont quasiment aucun problème avec UserLAnd ! Voici ce qu'a écrit Corbin (en anglais, bien entendu) sur la page GitHub le 31 janvier 2019 : « *Pouvez-vous me dire quand vous aurez pu récupérer l'EMUI 9, le dispositif précis que vous avez et si oui, ou non, la mise à jour résout les problèmes déjà constatés. Je voudrais essayer de voir la vitesse de résolution du problème côté Huawei, pour mieux estimer le travail supplémentaire que je dois éventuellement fournir.* » Les lecteurs français peuvent envoyer leurs remarques, le cas échéant, à [webmaster@fullcirclemag.fr](mailto:webmaster@fullcirclemag.fr) et je les traduirai en anglais avant de les mettre sur GitHub. Merci d'avance !

## RESSOURCES

<https://github.com/CypherpunkArmozy/UserLAnd/issues/> C'est ici qu'il faut aller pour des réponses rapides et utiles à vos questions. Vous pouvez également y faire des suggestions ou demandes.

Adresse mail : [support@userland.tech](mailto:support@userland.tech)

Information supplémentaire donnée par Corbin : *UserLAnd* est maintenant sur *f-droid* !



Version : 2.4.4

Site Web :

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

**Note :** pour l'installer, utilisez le Centre de logiciels d'Ubuntu.

Dans cet article, je prévois de vous donner un aperçu rapide de l'excellent éditeur de photos RAW Darktable. Éventuellement, s'il y a de la demande, je pourrais le transformer en tutoriel.

Beaucoup de gens n'utilisent ce superbe logiciel que comme gestionnaire de photos. Vous pourriez le comparer à Adobe Lightroom, mais il a

vraiment beaucoup plus (OUAH !) d'outils que Adobe Lightroom.

Et si nous regardions Darktable maintenant ?

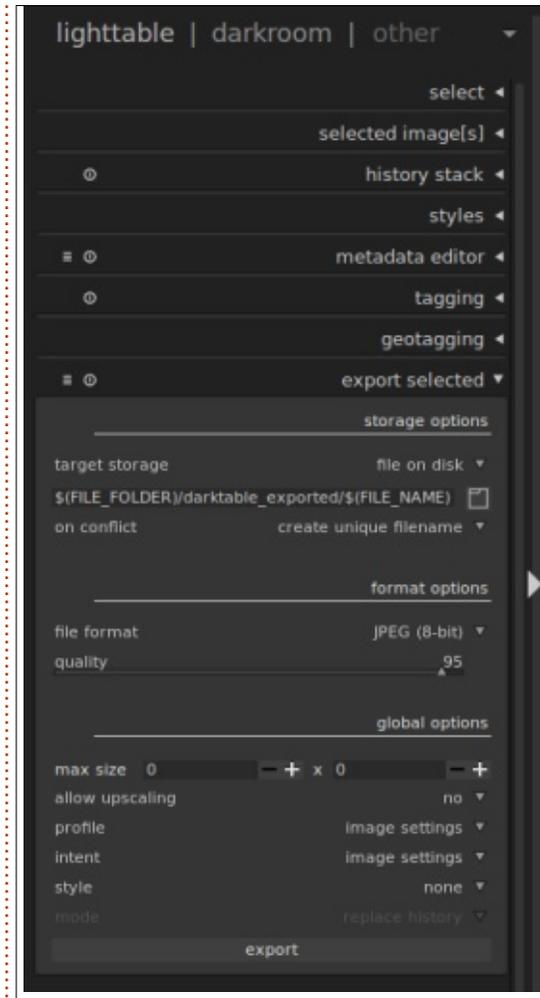
Quand nous ouvrons Darktable, la vue par défaut est une table lumineuse (voyez la flèche verte dans l'image présentée ci-dessous). C'est là que vous gérez vos photos et là où s'arrêtent bon nombre de gens. À côté de la table lumineuse, vous avez la chambre noire, ainsi que « autre ». En cliquant sur l'onglet « autre », une nouvelle liste s'ouvre que nous pouvons utiliser à une autre étape ; mais fai-

sons un pas à la fois.

Comme vous pouvez le voir, les images sont marquées CR2, dénotant des images RAW. Celles dont le fond est estampillé JPG sont des jpeg. La chose intéressante avec l'édition des RAW, c'est que si vous prenez des photos à un endroit, vous pouvez en modifier une et appliquer les modifications à plusieurs images. Une fois que vous avez fait vos modifications, vous pouvez exporter vos images vers d'autres formats en cliquant sur la commande Exporter du côté droit CD, comme vous pouvez le voir dans l'illustration présentée à droite.

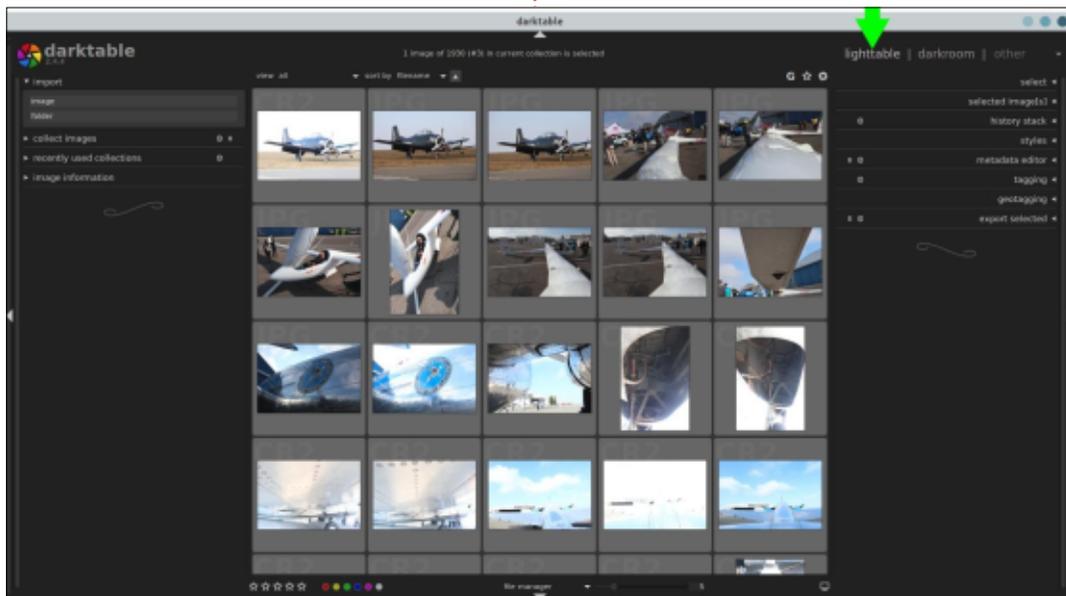
Passons à l'onglet suivant, chambre noire. C'est ici que se font toutes les modifications. En double-cliquant sur n'importe quelle image, dans la vue de la table lumineuse, vous serez directement amené ici. C'est l'onglet des modifications. Vous pouvez changer ce que vous souhaitez et ça n'affectera pas la photo originale en RAW.

Comme dans la pub de la lessive, c'est ici que le blanc devient plus blanc et les couleurs plus vives.



Tous les changements sont sauvegardés dans un fichier et votre original peut être repris pour réaliser une présentation différente.

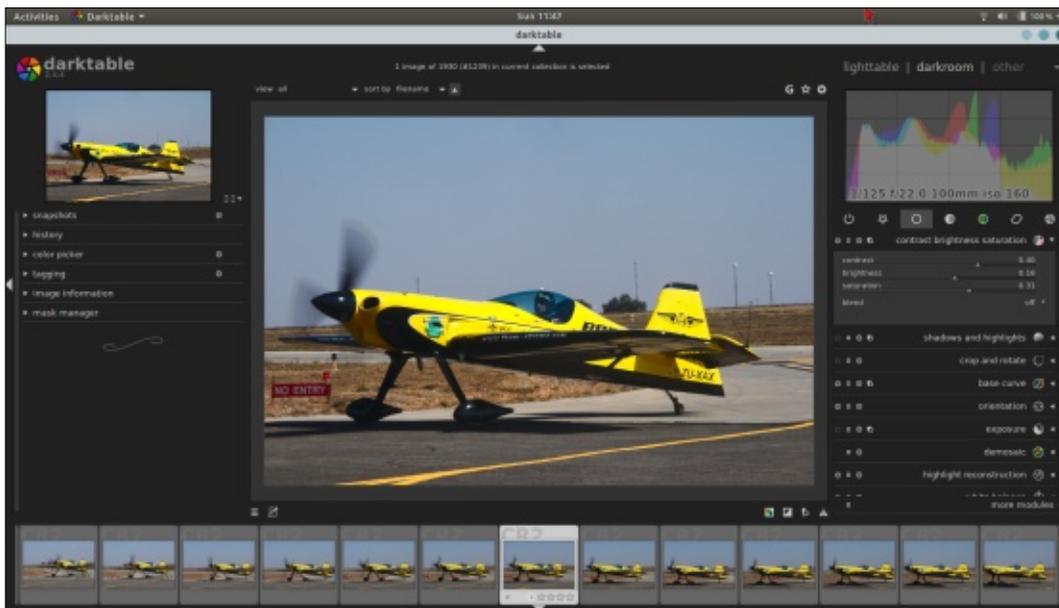
Le dernier onglet, « autre », donne accès à une carte et à un diaporama.



# TUTORIEL - UTILISER DARKTABLE

J'imagine que tout le monde sait ce qu'ils sont. La première fournit une carte du monde. C'est pour le géo-positionnement dans l'étiquette. Je ne l'ai jamais utilisé, mais c'est là si vous le voulez. Le second démarre un diaporama en plein écran des photos sélectionnées. Faites juste attention car ça demande de la mémoire et de la puissance de traitement, les fichiers RAW étant grands.

Parfois, vous pouvez trouver que vous n'arrivez pas à sortir de l'affichage du diaporama ; c'est normal. Vous pouvez basculer d'une vue à l'autre avec les raccourcis clavier D et L. Si vous avez 4 Go de RAM ou moins, soyez patient avec le programme, car il utilisera beaucoup l'espace d'échange (swap). (Vous pouvez regarder certains réglages, mais j'en dirai plus, plus tard). M affichera la carte (Map) et S, le diaporama (Slide-show). Moyen



mnémotechnique : en général, ici, souvenez-vous de la première lettre du mot anglais.

Quand j'utilise Darktable sur mon portable, je trouve la surface de l'écran un peu petite. Mais ce n'est pas un problème, car tous les panneaux peuvent être masqués. Quand vous re-

gardez les bords de l'écran, vous voyez des petites flèches blanches (des triangles). Quand vous cliquez sur une de ces flèches, le panneau est masqué. Elles sont situées au milieu, au nord, à l'est, au sud et à l'ouest. Si vous cliquez à nouveau sur la flèche (inversée maintenant), le panneau réapparaît. Ici aussi, un raccourci clavier

existe ; appuyez sur Tab pour masquer/afficher tous les panneaux à la fois.

Quand Darktable est ouvert, le menu universel d'Ubuntu ne contient que Quitter. Les réglages de Darktable sont en fait sous la petite roue dentée, juste sous le mot « table lumineuse ». Je vous suggère d'y jeter un coup d'œil car il y a beaucoup de réglages. Sous le paramètre « Vue », vous trouverez tous les raccourcis clavier qui rendent le travail avec Darktable beaucoup plus facile.

Maintenant que vous avez une compréhension de base de l'interface, voudriez-vous aller plus loin ?

Si vous en voulez plus sur ce puissant programme, dites-le-nous !



# DistroWatch.com

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



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



Dans les derniers mois, nous avons regardé divers astuces et effets qui peuvent être réalisés en utilisant un fichier SVG dans une page Web via l'élément HTML `<img>`. Mais une telle utilisation d'un fichier SVG est soumise à diverses restrictions de sécurité imposées par le navigateur, vous empêchant de faire référence à des fichiers externes (polices, css, bitmap liés) ou d'utiliser du JavaScript. Aussi, maintenant, nous allons passer à d'autres méthodes d'utilisation du SVG dans une page Web, qui offrent un plus large espace à la personnalisation.

Cet article se penchera sur une petite astuce du CSS pour hériter d'une couleur de votre page HTML dans votre SVG. Malheureusement, les lois encadrant le CSS font que celui-ci ne marche que si vous intégrez correctement votre code SVG dans votre HTML. Ceci nécessite du soin et de l'attention, mais n'est pas vraiment difficile, car vous pouvez en grande partie copier/coller le contenu de votre fichier SVG à partir d'un éditeur de texte. La taille de votre fichier HTML va enfler, mais, en retour, vous gagnerez de la place en n'ayant pas à télécharger une image SVG séparée.

Commençons avec une page HTML basique (en haut à droite).

Nous avons besoin maintenant d'un SVG à mettre dans le fichier. Pour cette démonstration, j'ai créé dans Inkscape un simple rectangle aux angles arrondis, puis je l'ai sauvegardé dans le format « SVG optimisé » pour effacer un bon nombre de métadonnées sans utilité et d'autres contenus. J'ai même ensuite été capable d'affiner encore un peu plus le fichier résultant à la main, car la déclaration des noms d'espace n'est pas nécessaire et je me suis retrouvé avec un `<g>` unique encadrant du contenu qui n'a aucun intérêt dans ce cas-ci.

Dans le dialogue de sauvegarde, j'ai pris l'option « Convertir les attributs CSS en attributs XML ». Ceci divise l'attribut « style », autrement très densément rempli, en une série d'attributs de présentation individuels. Le faire n'est pas absolument nécessaire, car cette technique marche tout aussi bien avec l'attribut style, ou même une section `<style>` quelque part ailleurs dans le XML, mais l'éclatement du style dans des attributs séparés rend plus claires les explications sur ce qui

```
<!DOCTYPE html>

<html>
<head>
  <title>SVG tutorial</title>
</head>

<body>
  <div>
    <!-- SVG goes in here -->
  </div>
</body>
</html>
```

se passe.

Le résultat de l'exportation, de l'affinage manuel et du reformatage pour s'adapter au magazine est le bout de SVG montré ci-dessous.

Une copie de ce code et son collage dans le `<div>` du fichier HTML a pour résultat, comme vous pouvez vous y attendre, le dessin dans le na-

vigateur d'un rectangle à angles arrondis, avec un remplissage rouge foncé. Pas de surprise jusque-là.

L'étape suivante est de se débarrasser entièrement de l'attribut « color » (couleur) : il n'est pas nécessaire dans le SVG, où nous avons déjà les couleurs de remplissage et de contour, mais, si nous le gardons, il aura un effet sur la cascade CSS et em-

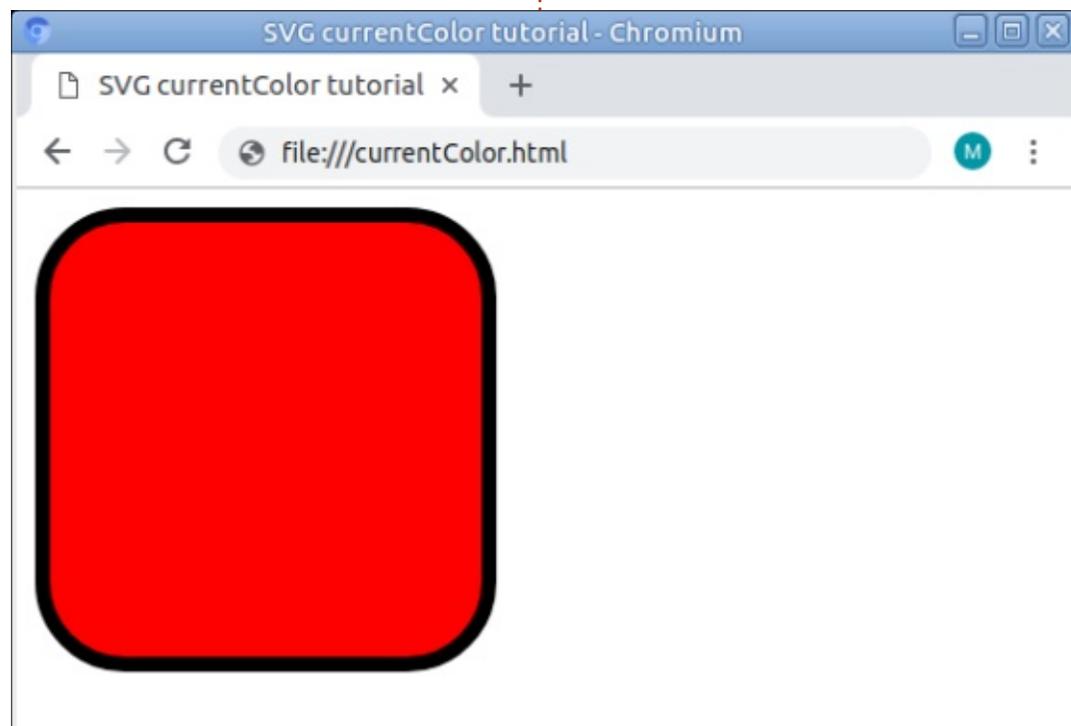
```
<svg width="250" height="250">
  <rect
    x="6" y="6"
    width="239" height="239"
    ry="44"
    color="#000000"
    fill="#800000"
    stroke="#000000"
    stroke-linejoin="bevel"
    stroke-width="8"
    style="paint-order:normal"
  />
</svg>
```

pêchera l'effet que nous voulons produire.

Cet effet est pour obliger le SVG à utiliser la couleur de police en cours dans la page HTML parente. Dans ce cas, nous l'utiliserons pour le remplissage, de sorte que notre rectangle deviendra en gros un nuancier géant affichant la couleur de la police du navigateur. Pour ce faire, nous devons simplement remplacer la valeur de l'attribut « fill » (remplissage) par le mot-clé « currentColor » (noter l'orthographe et la majuscule). Le code est présenté en haut à droite de cette page.

Le rechargement de la page montrera sans doute le rectangle rempli de noir. Qu'attendiez-vous d'autre ? Le noir est la couleur par défaut du texte dans une page HTML si vous n'avez pas précisé d'autres éléments de style. Mais nous pouvons la changer en paramétrant correctement la propriété « color » du CSS dans l'élément <div> ou, fondamentalement, l'un de ses ancêtres. Par exemple, changeons <div> :

```
<body>
<div style="color: red;">
<svg width="250"
height="250">
...
```



```
<svg width="250" height="250">
<rect
x="6" y="6"
width="239" height="239"
ry="44"
fill="currentColor"
...
```

Maintenant, le rechargement de la page dans le navigateur présente le résultat montré ci-dessous à gauche.

Vous serez pardonné de ne pas être terriblement enthousiasmé par ceci, mais, revenez un pas en arrière et pensez à ce que vous avez réalisé : vous avez fixé une couleur dans votre contenu SVG, basée sur une valeur du CSS de votre HTML. Vous ne comprenez toujours pas ? Ajoutons un identi-

fiant (ID) dans l'élément <rect>, puis créons quelques sections <div> supplémentaires (ci-dessous).

Au cas où vous ne l'auriez pas deviné, l'élément <use> vous permet de réutiliser une bribe du SVG ailleurs, en référant son ID dans la partie de l'URL faite pour l'identificateur de fragment, dans l'attribut « href ». Ici, nous faisons référence à un élément du même fichier ; aussi, nous n'avons

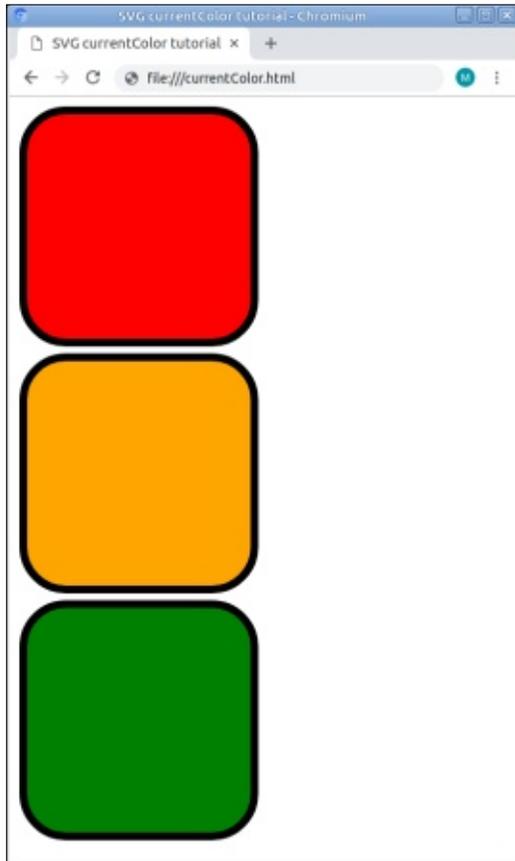
```
<div style="color: red;">
<svg width="250" height="250">
<rect id="rect1"
...
</rect>
</svg>
</div>

<div style="color: orange;">
<svg width="250" height="250">
<use href="#rect1" />
</svg>
</div>

<div style="color: green;">
<svg width="250" height="250">
<use href="#rect1" />
</svg>
</div>
```

# TUTORIEL - INKSCAPE

pas besoin de l'URL complète, seulement l'identificateur de fragment (l'ID précédé d'un #). Ainsi, ce code dit simplement au navigateur de faire le rendu de trois copies de notre <rect> ;



mais, avec le CSS de chaque <div>, en combinaison avec l'utilisation de <currentColor> dans le SVG, le résultat est un feu tricolore d'aspect cubiste.

Faisons de ceci une utilisation plus pratique. Pourquoi pas des icônes pour un site Web ? Ici (voir à droite), j'ai créé quatre icônes, chacune sur un

calque séparé dans Inkscape, et donné à chaque calque un ID descriptif. Les détails des chemins sont omis pour faire court. Les attributs « color » sont enlevés, et les couleurs de remplissage et de contour sont réglées sur « <currentColor> » comme il se doit. Ensuite, tout le bloc SVG est masqué en utilisant le CSS de l'élément <svg>.

Maintenant, chaque icône de cet ensemble peut être affichée individuellement sur la page via un élément <use>, avec sa taille et sa couleur définies dans l'élément SVG qui contient le <use>, ou même, dans l'élément parent qui est au-dessus de lui, comme démontré avec ces quelques sections (page suivante, en haut à droite).

Bien sûr, la couleur pourrait être définie à un niveau beaucoup plus haut dans la page afin qu'elle ne doive l'être qu'une seule fois pour toute la page - ou vous pourriez utiliser des variables du CSS pour obtenir le même effet. Attention : la modification d'une seule couleur changera toutes les icônes utilisées sur votre page : vous venez de créer un moyen d'appliquer un thème. Comme la propriété « color » du CSS s'applique aussi au texte de la page, vous pouvez vous assurer que vos icônes restent synchronisées avec le texte, quel que

```
<svg viewBox="0 0 4.23 4.23"
  style="display: none;">
  <g id="plus">
    <path d="..."
      fill="currentColor" />
  </g>

  <g id="cross">
    <g fill="none"
      stroke="currentColor"
      stroke-linejoin="bevel"
      stroke-width=".5">
      <path d="..." />
      <path d="..." />
    </g>
  </g>

  <g id="home">
    <g fill="none"
      stroke="currentColor"
      stroke-linejoin="bevel"
      stroke-width=".5">
      <path d="..." />
      <rect x="1.63" y="2.42"
        width=".98"
        height="1.32" />
    </g>
  </g>

  <g id="tick">
    <path d="..."
      fill="none"
      stroke="currentColor"
      stroke-linejoin="bevel"
      stroke-width=".5" />
  </g>
</svg>
```

soit le thème sélectionné. Pour le démontrer, supposez que nous utilisons plusieurs fois un bloc comme celui-ci (page suivante, en bas à droite).

Pour chaque copie de ce bloc, nous

changerons les valeurs des couleurs dans <div>. Un petit supplément de CSS ajoute une bordure dont la couleur est aussi réglée sur « <currentColor> » et, pour certaines de ces copies, nous ajouterons même une



à noter à propos de cette technique : elle fonctionnera bien dans Internet Explorer, version 9 et supérieures ! Si vous avez besoin d'appliquer un thème à quelques icônes dans un site Web, mais avez encore besoin de prendre IE en charge (donc sans variables CSS), celui-ci pourrait être l'astuce dont vous avez besoin.

propriété « background » pour produire un effet inversé. Voici le résultat de quelques minutes passées à copier, coller et modifier un peu de CSS - tout ça avec une copie unique des icônes SVG, chacune référencée plusieurs fois.

Je dois avouer que cette astuce d'utiliser `currentColor` dans SVG a des limites. Le SVG doit être intégré dans votre HTML, et vous ne pouvez changer qu'une seule couleur. Mais, avec un fichier SVG intelligemment conçu, il est possible de donner l'impression de quelque chose de plus sophistiqué, en masquant l'élément coloré avec un dégradé ou en utilisant un filtre pour altérer la couleur, par exemple. Une chose est intéressante



**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/>

```
<div>
  <svg viewBox="0 0 4.23 4.23"
    style="color: red; width: 25px;">
    <use href="#plus" />
  </svg>
</div>

<div style="color: orange; width: 50px;">
  <svg viewBox="0 0 4.23 4.23">
    <use href="#cross" />
  </svg>
</div>
```

```
<div style="color: red;">
  Theme 1:
  <svg viewBox="0 0 4.23 4.23">
    <use href="#plus" />
  </svg>

  <svg viewBox="0 0 4.23 4.23">
    <use href="#cross" />
  </svg>

  <svg viewBox="0 0 4.23 4.23">
    <use href="#home" />
  </svg>

  <svg viewBox="0 0 4.23 4.23">
    <use href="#tick" />
  </svg>
</div>
```



À tout début de l'informatique domestique, de nombreux ordinateurs avaient des connexions compliquées. Chaque câble n'était pas universel, mais dédié à un seul dispositif périphérique. Chaque câble était unique avec un numéro d'identification pour chaque fabricant. Et pourtant, tout cela a changé en 1996 quand l'Universal Serial Bus, le câble USB, est devenu disponible au public. C'était le résultat d'une collaboration entre les grands fabricants d'ordinateurs pour standardiser les fiches des câbles.

Ajay Bhatt est le chef d'équipe qui développait chez Intel les premiers circuits intégrés pour le câble USB. Ce projet, démarré en 1994, visait une utilisation avec Windows 95 et, plus tard, avec l'iMac. La norme des PC libres de tout héritage a démarré et, sous Apple et son vaisseau amiral, l'USB a décollé. À cette époque, le

standard était au 1.0 et les taux de données standards variaient de 1,5 à 12,0 Mo/seconde. La nouvelle acceptation du standard USB permettait le transfert de données, des dispositifs de stockage de données, des connexions du matériel et l'alimentation de dispositifs. L'USB recevait alors des modifications de prise sur un des bouts, de standard, mini et micro jusqu'en 2011. Ces modifications des prises ont été abandonnées pour la plupart en 2012. En 2012, l'USB 3.0 se stabilisait avec seulement 3 prises distinctives : standard, micro-B et type-C. Le type-C est capable de 20 Go/s et peut charger des dispositifs jusqu'à 100 watts.

Une organisation à but non lucratif existe : le USB Implementers Forum. Elle est dédiée au support et à l'amélioration et l'évolution du Universal Serial Bus. Les créateurs d'origine sont

## USB CONNECTOR TYPES



les membres du Conseil d'administration de cette organisation à but non lucratif. Le matériel peut maintenant arborer le logo USB certifié.



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

# USB

Enabling Connections™

About USB-IF >

Developers

# About USB-IF



Le mois dernier, nous avons regardé les jeux sur ancienne console avec les émulateurs Stella et ColEm pour l'Atari 2600 et la Colecovision. Ce mois-ci, nous allons paramétrer deux des meilleures consoles de jeu apparues lors de la renaissance de la console de salon, au milieu des années 80 : la NES ( Nintendo Entertainment System) et la Sega Genesis.

En 1983, l'industrie du jeu vidéo familial a fait un des plus spectaculaires plonges d'une industrie particulière de toute l'histoire économique américaine. Les ventes qui avaient atteint 3.2 milliards de dollars en 1983 pour toute cette industrie s'effondrèrent à 100 millions de dollars en 1985. La plupart des gens l'attribuent à une saturation du marché avec des jeux de piètre qualité, sortis par des entreprises véreuses, et exacerbées par les titres d'Atari vraiment affreux, « Pac-Man » et « E.T. l'extraterrestre ». Atari prit la décision inexplicable de fabriquer plus de cartouches de « Pac-Man » qu'il n'existait de consoles Atari (pourquoi ?!) et « E.T. » était tellement boudé que de nombreuses cartouches invendues s'entassaient littéralement dans une décharge (récemment trou-

vée à Alamogordo, au Nouveau Mexique). La réponse négative à ses titres (bien que « Pac-Man se vendait extrêmement bien, il est juste de dire que le jeu était peu apprécié et a beaucoup déçu) semble avoir déclenché un effet domino à travers toute l'industrie, entraînant une quantité de banqueroutes et la fermeture de nombreuses entreprises entre 1983 et 1985.

Après leur expérience de partenariat avec Coleco pour une licence de Donkey Kong sur la console Colecovision (voir, dans le FCM n° 140, la rubrique Ubuntu au quotidien pour en savoir plus sur ce système de jeu particulier), Nintendo voulait s'introduire sur le marché des jeux familiaux. En 1985, il publia son premier Nintendo Entertainment System (NES) sur le marché nord-américain.

La NES fit un carton, avec l'inclusion du fantastique « Super Mario Brothers » dans une cartouche intégrée comme facteur principal. Beaucoup de jeux par une myriade d'éditeurs sortirent pour la NES. Leur principal compétiteur, le système Sega Master, avait des licences vraiment extraordinaires de son groupe parent Sega, mais le

KO du premier round de cette bataille vint de Nintendo. Le succès de la NES a été un facteur énorme dans la résurrection de l'industrie du jeu familial.

L'émulateur de la NES que nous utiliserons est FCEUX. Il peut être installé via le gestionnaire de paquets Synaptic (voir la rubrique Ubuntu au quotidien du FCM n° 130 pour plus de détails sur Synaptic). Utilisez la fonction de recherche en haut de la fenêtre de Synaptic pour chercher FCEUX. Cliquez sur la case à cocher pour le sélectionner puis sur Appliquer pour l'installer. Comme les autres émulateurs dont nous avons parlé, vous aurez besoin d'images en ROM pour les jeux auxquels vous voulez jouer. Ils sont prêts à être téléchargés sur de nombreux sites Web, mais est-ce légal, ou pas, de faire ainsi reste une question ouverte. Au minimum, vous devez probablement posséder une copie du jeu en question.

Une fois que FCEUX est installé, vous pouvez le chercher dans le Dash pour le lancer. Allez dans le Dash (le premier élément de votre lanceur à gauche sur votre écran). Tapez « fce »

à l'endroit où il est indiqué « Rechercher... ». Ce devrait être suffisant pour trouver FCEUX. Cliquez dessus pour le lancer. L'interface est assez maigre.

Cliquez sur « File » (fichier), puis « Open ROM » (ouvrir la ROM) et naviguez jusqu'au dossier où les images en ROM sont stockées. Appuyez sur la touche Entrée pour lancer votre jeu, les touches fléchées pour se déplacer et D et F comme boutons de tir, et vous pourrez à nouveau sauver héroïquement la princesse Toadstool des griffes de Bowser !



# TUTORIEL - UBUNTU AU QUOTIDIEN

Après que la NES a étrillé le système Sega Master sur le marché, vint le temps, au milieu des années 80, du second round de la guerre des consoles de salon, et Sega avait une réponse : la Sega Genesis. Il n'y a pas de doute que Sega fit un retour fracassant, parce que la Genesis a vraiment dépassé la Super Nintendo de nouvelle génération dans leur bataille l'un contre l'autre.

La Genesis a bon nombre d'émulateurs disponibles sous Linux, et nous allons utiliser une application en ligne de commande (CLI - Command line interface) appelée DGEN. Nous installerons DGEN en utilisant apt-get. Lancez une session de terminal (regardez dans le Dash avec le mot « term » si vous n'avez pas déjà le terminal dans votre lanceur). Dans le terminal tapez :

```
sudo apt-get install dgen
```

puis faites Entrée. Répondez à toutes les questions, y compris la demande de votre mot de passe.

En fait, c'est un vieil émulateur de jeux et il n'a pas d'interface graphique (GUI), tout comme l'émulateur ColEm pour la Colecovision, du mois dernier. Ouvrez le gestionnaire de fichiers à partir du lanceur et allez jusqu'au dossier où vous avez stocké tous les fichiers de ROM que vous avez télé-

chargés. Faites un clic droit sur une zone vierge dans le panneau des fichiers et sélectionnez ouvrir dans un terminal. Cela ouvrira une session de terminal avec l'emplacement du répertoire déjà positionné sur le répertoire courant. Tapez :

```
dgen filename
```

où filename est le nom du fichier de ROM que vous voulez lancer (attention à la casse majuscules/minuscules !) puis appuyez sur Entrée.

L'émulateur DGEN s'ouvrira avec le jeu souhaité chargé et prêt à jouer.

Utilisez les touches fléchées pour vous déplacer, et D et F comme boutons de tir. Battez Dr. Robotnik et sauvez les créatures cotonneuses !



**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.



OTA-7 est une publication où nous prenons une inspiration et nous concentrons pour que le lancement se passe bien. Nous l'avons suivi avec un nouvel outil et nous nous sommes préoccupé de faire de celle-ci une publication plus organisée, seuls les problèmes qui avaient été assignés à un développeur ou résolus avec un PR (project request - numéro repère dans le projet) existant, ont été ajoutés à la liste.

### L'AMOUR DU CLAVIER

Kugi Eusebio a contribué au support des thèmes de clavier pour ce cycle. L'amélioration permet aux utilisateurs de modifier le jeu de couleurs du clavier. Neuf thèmes prédéfinis sont inclus dans un registre clair ou sombre, borduré ou plat.



Les thèmes peuvent être sélectionnés dans Settings -> Language & Text -> Keyboard Theme (Paramètres -> Langue & texte -> Paramètres du clavier). Vous pouvez utiliser le raccourci vers Langue et texte par un appui long sur le bouton « language » du clavier puis en sélectionnant Settings.

Vincas Dargis a aussi contribué à la disposition du clavier lituanien. Merci Vincas pour cette première contribution au code du système d'exploitation Ubuntu Touch !

De plus, le problème du clavier suisse francophone, qui ne se chargeait pas précédemment, a été résolu.

### NAVIGATEUR MORPH

Le navigateur Morph reçoit une



foule d'améliorations, grâce à Chris Clime. Sa contribution comprend :

- Résolution du problème où la fermeture d'une seule fenêtre du navigateur entraînait la fermeture du navigateur : [ubports/morph-browser#131](#)
- Résolution du problème où des fenêtres fermées se rouvraient dans de nouvelles sessions du navigateur : [ubports/morph-browser#131](#)
- Ajout de la possibilité de fermer l'onglet courant depuis la vue de changement d'onglet : [ubports/morph-browser#131](#)
- Appareil empêché de passer en mode veille quand une vidéo est en lecture : [ubports/morph-browser#132](#)
- Résolution du problème où le mode du bureau n'est pas respecté dans le premier onglet : [ubports/morph-browser#120](#)
- Ajout d'options pour le zoom par défaut et par page : [ubports/morph-](#)

[browser#89](#)

Ces modifications font de Morph un navigateur vraiment utile pour les tâches quotidiennes et montrent véritablement la force apportée par une communauté qui soutient le projet. Avec elle et les bons outils, nous avons réussi à terminer tout ça en seulement quelques mois.

### MISES À JOUR POUR LES NEXUS 4 ET NEXUS 7 DE 2013 (VERSION WiFi SEULEMENT)

Si vous avez eu précédemment des problèmes pour installer Ubuntu Touch sur un Nexus 7 de 2013 avec seulement le Wi-Fi, cette mise à jour corrige ce problème. Une révision matérielle discrète a eu lieu sur le Nexus 7 de 2013 qui introduisait une nouvelle puce mémoire. Cette modification est arrivée à peu près au moment où Google livrait Android 5.1 pour le Nexus 7 ; aussi, la plupart des appareils qui ont été livrés avec Android 5.1 ont eu cette révision. Jusqu'à aujourd'hui, Ubuntu Touch n'avait pas été mis à jour pour prendre en charge cette puce.

# DISPOSITIFS UBUNTU

Sur le Nexus 4, une solution active les modules du noyau qui n'étaient pas inclus dans OTA-5 et 6. Ça signifie que plus de codeurs cryptographiques sont maintenant disponibles pour une utilisation sur le Nexus 4.

## AMATEURS DE PORTAGE, RÉJOUISSEZ-VOUS !

Comme mentionné tout à la fin des notes de l'OTA-6, l'OTA-7 met en œuvre un nouveau Libhybris mis à jour !

Libhybris est un outil que nous utilisons pour « faire la traduction » entre les pilotes Android et l'espace utilisateur GNU basé sur libc. Dit simplement, c'est la formule magique qui nous permet de faire des choses merveilleuses. La mise à jour nous aligne avec l'état le plus récent des sources en amont, nous permettant d'apporter rapidement des solutions aux problèmes de stabilité et des améliorations de performance. Nous avons aussi un nouveau « linker N » d'Android, permettant à Ubuntu Touch d'utiliser la plupart des pilotes des appareils sous Android 7.1.

Nous avons aussi introduit une nouvelle plateforme Mir « Android-caf ». Celle-ci permet à Mir d'utiliser les pi-

lotes d'affichage Qualcomm sur Android 7.1.

Ces deux changements rendent plus faciles le portage d'Ubuntu Touch sur les nouveaux dispositifs utilisant Hailium.

## LISTE DES CHANGEMENTS

Un enregistrement de tous les changements suit. Il n'inclut pas les solutions et améliorations venant d'Ubuntu, mais juste les modifications faites par les contributeurs à Ubuntu Touch durant ce cycle :

- Ajout de thèmes sur le clavier virtuel : [ubports/keyboard-component#57](#) et [ubports/system-settings#117](#)
- Résolution du problème de la chute du réseau mobile après un appel sur le Pro 5 : [ubports/telepathy-ofono#3](#)
- Résolution du problème où les appareils faibles en capacité de RAM (Bq E4.5 et E5) saturent la mémoire, tuant Unity8 : [ubports/lxc-android-config#20](#)
- Résolution du problème entraînant le non-chargement du clavier suisse francophone : [ubports/keyboard-component#61](#)
- Ajout de la disposition du clavier lituanien : [ubports/keyboard-component#55](#)
- Passage sur les identifiants en ligne pour utiliser QtWebEngine, cassant la dépendance d'Oxide : [ubports/ubun-](#)

[tu-system-settings-online-accounts#6](#)

- Mise à jour de Libhybris en amont : [ubports/libhybris#7](#)

- Ajout du support dans Mir pour Android 7 sur les smartphones Qualcomm : [ubports/mir#12](#)

- Navigateur Morph

- Résolution du problème où la fermeture d'une seule fenêtre du navigateur entraînait la fermeture du navigateur : [ubports/morph-browser#131](#)

- Résolution du problème où des fenêtres fermées se rouvraient dans de nouvelles sessions du navigateur : [ubports/morph-browser#131](#)

- Ajout de la possibilité de fermer l'onglet courant depuis la vue de changement d'onglet : [ubports/morph-browser#131](#)

- Appareil empêché de passer en mode veille quand une vidéo est en lecture : [ubports/morph-browser#132](#)

- Résolution du problème où le mode du bureau n'est pas respecté dans le premier onglet : [ubports/morph-browser#120](#)

- Ajout d'options pour le zoom par défaut et par page : [ubports/morph-browser#89](#)

- Résolution d'un problème où certains pilotes et codeurs cryptographiques n'étaient pas disponibles sur le Nexus 4 : [ubports/ubuntu-touch#996](#)

- Activation de l'installation d'Ubuntu Touch sur certains combinés Nexus 7

Wi-Fi de 2013 qui ont été livrés initialement avec Android 5.1 : [ubports/ubuntu-touch#300](#)

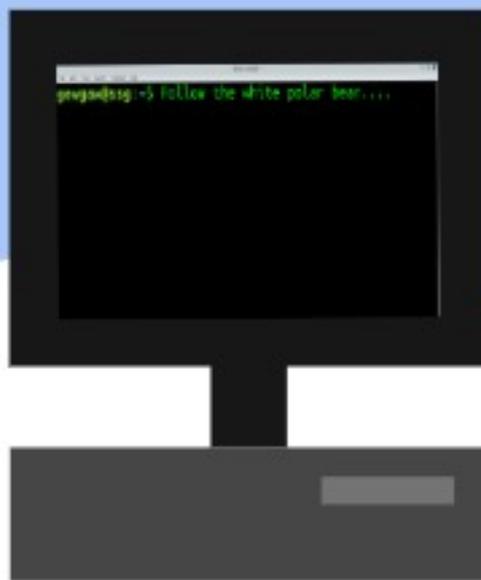


Follow the white  
polar bear...

Suivez l'ours blanc...

À présent pourquoi cela semble familier... ?

Now why does that seem  
familiar...?



THE DAILY WADDLE  
par ErikTheUnready





# MON OPINION

Écrit par Derek Wallace

J'ai attendu presque une semaine, suppliant à genou mes gosses de me rendre mon portable bien-aimé. Bon, j'exagère, mais j'ai vraiment dû attendre une semaine avant de le récupérer. Et après, le menu Grub n'était plus là. Le portable démarrait directement sur Windows 10.

Le menu Grub est celui que vous voyez lors d'un double amorçage et qui vous donne le choix d'exécuter, par exemple, Ubuntu ou Windows 10. Il n'était plus là.

Penser que mes enfants avaient fait quelque chose qui fichait mon portable en l'air me contrariait un max. Pourtant, je dis toujours que, avant de demander à quelqu'un, il faut faire des recherches sur Google. J'ai trouvé que le problème n'était pas inhabituel quand il y avait un double amorçage entre Windows et Linux.

Puisqu'il n'y avait plus de menu Grub, j'ai démarré sur une clé USB avec Ubuntu 17.10. Dès l'affichage du bureau, le Gestionnaire de mises à jour m'a dit que des mises à jour étaient disponibles et m'a demandé si je voulais les faire. J'ai fait les mises à jour

et redémarré l'ordinateur.

Contrairement à Windows, je n'avais pas besoin de redémarrer l'ordinateur à cause de la mise à jour. Je soupçonnais que le menu Grub serait réparé par la mise à jour et voulais voir si c'était le cas.

Et, au redémarrage, le menu Grub était présent. Une mise à jour de Windows a fichu mon portable en l'air (partiellement) et une mise à jour d'Ubuntu l'a réparé.

Les gens diront que Linux ne peut pas faire tout ce que peut faire Windows, puis, au lieu de lister des choses précises comme la manipulation des images, les jeux, etc., ils citeront Skyrim ou Photoshop. Ce sont des « programmes » que vous pouvez exécuter sous Windows - et pas ce que vous pouvez « faire » sous Windows que vous ne pouvez pas faire sous Linux. Vous pouvez jouer à des jeux sous Windows, vous pouvez jouer à des jeux sous Linux. Vous pouvez manipuler des images sous Windows et vous pouvez manipuler des images sous Linux. Vous pouvez lire de la musique sous Windows et

vous pouvez lire de la musique sous Linux.

Dire que Windows peut faire des choses qui sont impossibles sous Linux, puis citer des applications précises est un argument discutable. Chaque plateforme ou système d'exploitation a des programmes spécifiques à cet OS, des programmes qui ne sont disponibles que pour cet OS. Je ne peux pas faire tourner certaines des applis Star Wars disponibles sur l'iPad de ma femme sur ma tablette Android, parce qu'elles ne sont pas disponibles pour Android. J'en conclus qu'avec cette logique, je pourrais dire que « iOS peut faire des choses que Windows ne peut pas faire. Windows ne peut pas exécuter Star Wars... (remplissez comme vous voudrez) pour iOS ». Quand j'avais un iBook sous OS X, il avait des différentes APPLIS, qui n'étaient QUE pour cet OS, qui faisaient la même chose que les APPLIS qui n'étaient que pour Windows. Certaines meilleures, certaines pires. Mais elles faisaient la même chose. Ne dites pas « Linux ne peut pas exécuter Photoshop », dites « Linux ne peut pas manipuler les images ». Ça, ce serait un véritable argument. Mais Linux PEUT

manipuler les images, etc., etc. Il n'a tout simplement pas les mêmes applis, ce qui est vrai pour tout OS/plateforme.

Vous pouvez, soit choisir un système d'exploitation pour sa qualité, soit le choisir pour les programmes qui y sont disponibles, ou vous pouvez essayer de trouver un équilibre entre les deux. Pour moi, Linux, et plus précisément Ubuntu, me donne la meilleure performance d'un système d'exploitation quel qu'il soit ; il est également stable et sûr. Je l'ai choisi pour sa qualité, pas en fonction des programmes disponibles. Et pourtant, l'ensemble des programmes disponibles est époustoufflant. Bien que certains de ces programmes ne soient pas les mêmes que ceux qui sont disponibles sous Windows.

Des gens, qui ne connaissent habituellement rien au Linux moderne, déconsidèrent Linux en prétendant que Windows est meilleur. Même s'ils regardent le Linux moderne, ils pourraient avoir tout un tas de plaintes et de critiques le concernant. Son apparence n'est pas aussi bonne que celle de ..... Remplissez

la zone vide. Les jeux ne sont pas aussi bien que..... J'ai même entendu critiquer Linux à cause de son prix. Gratuit. Comment peut-il être bien s'il est gratuit ?

Examinons cela. Windows a toujours coûté de l'argent jusqu'à ce que Microsoft le donne gratuitement pendant un court laps de temps. Et pourtant Windows mérite des critiques pour bien de raisons : manque de stabilité, BOSD (l'écran bleu de la mort) et beaucoup d'autres. Si Windows était une gamme de voitures, Microsoft aurait fait faillite à cause de toutes les réparations sous garantie qu'il aurait dû faire. Personne ne tolérerait une voiture qui cale de façon aléatoire. À moins de l'avoir eue gratuitement.

Ce qui nous ramène à la gratuité. À l'origine, Linus Torvalds a travaillé pour créer la première version de Linux qu'il a donné au monde gratuitement. Depuis, des programmeurs partout au monde travaillent à l'amélioration de Linux, puis donnent les résultats au monde gratuitement. Des gens créent différentes versions de Linux, que nous appelons des distrib., comme Ubuntu, Ubuntu Mate, Linux Mint, et les publient gratuitement.

Si quelqu'un me donne quelque chose de gratuit, je suis peu critique.

C'est gratuit. Ils ont travaillé dur dessus et l'ont distribué gratuitement. En fait, le Linux moderne ne se prête pas beaucoup aux critiques, du moins pas plus que MacOS ou Windows, et c'est gratuit.

Linux est gratuit. Windows coûte de l'argent. Et pourtant, les performances du Linux moderne sont au moins aussi bonnes que celles du Windows moderne - sinon meilleures, et c'est gratuit.

Ainsi, si vous envisagez d'adopter Linux, ou que vous utilisez Linux et que vous entendez des remarques « intelligentes » prononcées par des utilisateurs de Mac ou Windows, comme « Linux craint ! », ne vous laissez pas décourager : continuez à utiliser Linux. Souvenez-vous : c'est gratuit. Tous les systèmes d'exploitation ont des défauts, mais Linux est au moins l'égal de Windows et MacOS et c'est gratuit.

Ai-je mentionné que c'est gratuit ?

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



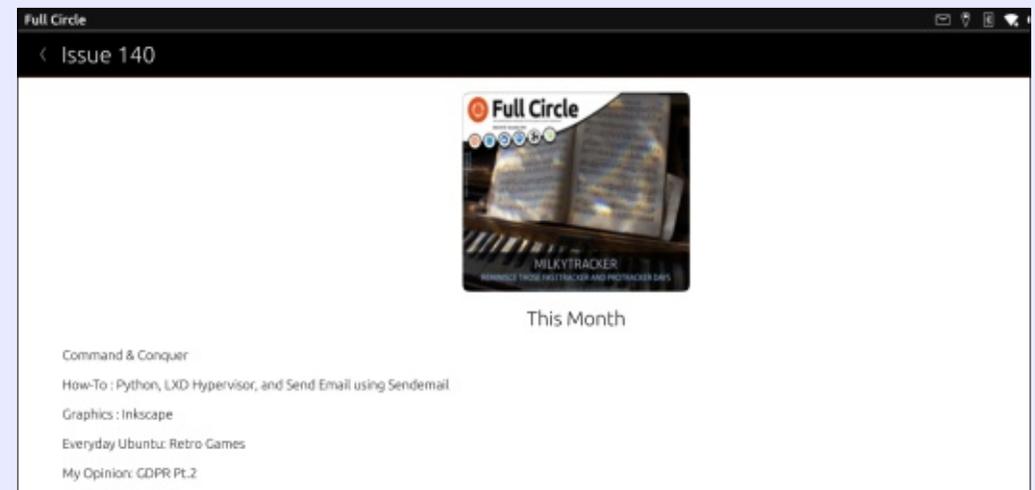
**Brian Douglass** a mis à jour son appli FCM pour les dispositifs Ubports Touch qui vous permettra de voir les numéros actuels, et les numéros plus anciens, de les télécharger et de les lire sur votre smartphone/tablette Ubuntu Touch.

### INSTALLATION

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

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

**ÉNORME** merci à Brian pour ça.





Envisagez-vous de mettre à niveau un ordinateur, mais sans être certain de la meilleure façon de faire ? Il fut un temps où la façon la moins chère pour mettre à niveau un vieil ordinateur était d'augmenter la RAM. Pour la plupart, cela semblait vrai jadis quand vous pouviez récupérer des ordinateurs mis sur le trottoir le jour des encombrants et transférer la RAM sur un autre ordinateur (de temps en temps l'ordinateur jeté était meilleur que celui pour lequel je cherchais des composants). L'achat de RAM pour améliorer les performances restait une possibilité ; au moins l'achat retardait la douleur du transfert des fichiers d'un ordi à un autre.

De nouveaux développements ont changé ma façon de penser. Si l'ordinateur que vous voulez améliorer est une machine à 32 bits, l'achat de RAM n'est qu'une solution de court terme, parce que le cycle actuel des mises à niveau pour la plupart des distrib. sera le dernier pour les systèmes d'exploitation 32-bit. L'année 2021 en marque la fin et il arrivera du jour au lendemain. Qui plus est, la RAM pour ces ordinateurs à 32 bits ne sera sans doute pas utilisable dans un autre

ordinateur. Au cours des dernières années, je trouvais que les barrettes de RAM étaient trop chères par rapport au prix minime d'un nouvel ordinateur. Si l'achat de nouvelles barrettes m'oblige à jeter les barrettes que j'avais payées lors de l'achat de l'ordinateur, ça ne me plaît pas. Est-ce que quiconque voudrait dépenser plus du tiers du coût d'un nouvel ordinateur sur des mises à niveau, surtout s'il n'est pas un joueur ? Je l'appelle la règle du tiers dans la loi des rendements décroissants.

La règle du tiers est valable aussi sur des ordinateurs 64-bit vieillissants. Au bureau, mon ordinateur est un Dell Optiplex de cinq ans, c'est un ordinateur professionnel qui pourrait vivre encore très longtemps, mais il n'a que deux gigaoctets de RAM. Et même Ubuntu MATE tournait au ralenti dessus - pas douloureusement lent, mais lent quand même.

Une visite récente à la salle d'exposition d'un magasin d'ordinateurs recyclés m'a ouvert les yeux, car ce magasin prenait des ordinateurs vieillissants et remplaçait les vieux disques durs tournants par des SSD - une idée

géniale si vous pouvez acheter ceux-ci au prix de gros. Cependant, au cours des dernières semaines, j'ai remarqué que le prix des SSD a baissé et qu'il y a eu de bonnes soldes. J'ai trouvé un disque de 120 Go pour 40 dollars canadiens. À ce prix-là, je ne pouvais pas me tromper. Je ne remplis jamais un disque de 60 Go avec mes données. Souvenez-vous que l'objectif principal est de mettre le système d'exploitation sur un disque plus rapide, pour le moindre coût possible. Si toutes vos données n'y vont pas, celles de trop peuvent rester sur le disque d'origine qui peut opérer en tant qu'esclave. Contrairement à la RAM, un nouveau SSD peut s'utiliser dans un autre ordinateur plus tard à la mort de la vieille machine.

Au cours du processus d'installation, j'ai déconnecté les câbles de mon disque dur d'origine et les ai connectés au nouveau disque ; c'était comme un contrat d'assurance qui m'empêcherait de faire des bêtises, comme d'écraser le disque d'origine avec la nouvelle installation. Je ne sais pas pour vous, mais si j'avais cinq centimes pour chaque fois où j'ai zippé quand j'aurais dû supprimer, je

serais millionnaire. Par la suite, j'ai utilisé un boîtier externe sur USB pour transférer mes données du vieux disque vers l'ordinateur.

Je suis ravi de pouvoir vous dire que mon ordinateur de 5 ans, avec 2 Go de RAM, fonctionne beaucoup plus vite avec le nouveau SSD. Les applications se lancent rapidement, sans attente. J'ai remarqué de grandes améliorations dans Firefox et LibreOffice. Faire la mise à niveau valait le coup, et pour le temps, et pour l'argent.



**John Eddie Kerr** est bibliothécaire juridique à la Wellington Law Association de Guelph, Ontario, Canada. Ubuntu alimente son poste de travail, ses ordinateurs portables et Raspberry Pi.



Site Web : <https://ubuntubudgie.org>

Du site : « *Ubuntu Budgie est un membre officiel de la famille Ubuntu et fier de l'être. Nous combinons la simplicité et l'élégance de l'interface Budgie pour produire une distrib. traditionnelle orientée ordinateur de bureau avec un paradigme moderne. Budgie est un environnement de bureau qui a pour objectif de fournir un bureau qui soit propre et néanmoins puissant sans gras inutile.* »

Dans ce numéro, on aimerait vous présenter l'un des individus géniaux derrière Ubuntu Budgie, Dustin Krysak. Tout en étant populaire, Ubuntu Budgie est le nouveau venu dans les saveurs Ubuntu. Nous avons choisi Dustin parce qu'il est vraiment très actif dans la communauté de Linux ; ce qui ne signifie point que nous ignorons les autres membres de l'équipe d'Ubuntu Budgie. Dustin est toujours disposé à aider les autres et maintient une présence sur Telegram.

J'ai demandé à Dustin de m'accorder un entretien et il a très gentiment accepté de répondre à mes questions.

**Q** : Dustin, merci de m'avoir consacré du temps aujourd'hui. Tout d'abord, pouvez-vous nous dire qui vous êtes ? Quel âge avez-vous ? Où habitez-vous ? Comment gagnez-vous votre vie ? Quand et pourquoi avez-vous commencé à utiliser Linux ?

**R** : Je suis vieux comme le monde et je vis très bien à Vancouver en Colombie britannique, au Canada. Traditionnellement, mes antécédents sont dans la conception de centres de données et l'administration des systèmes, mais depuis cinq ans, je travaille principalement dans AWS (Amazon Web Services - Services Internet d'Amazon) pour une société de logiciels. Récemment, j'ai commencé le télétravail et je fais de la conception sur AWS à temps plein pour un DVA (distributeur à valeur ajoutée). Mes antécédents Linux ont commencé avec RedHat 5 (1997, je pense ??). Mon bagage sur Linux, cependant, s'est principalement fait sur des serveurs, parce que les ordinateurs de bureau ne m'inspiraient tout simplement pas à l'époque, à cause des environnements en entreprise dans lesquels je devais travailler. Mais, même en ayant dit cela, c'était les années du début.

Je dirais que ma véritable expérience de « production » a démarré avec RedHat 8. Au début, j'adorais bricoler, mais, en plus, j'adorais la « façon » dont tout se faisait sous Linux. La configuration, l'accès davantage approfondi au système. Cela vous permettait d'aller sous le capot, si nécessaire ; et cela vous donnait une meilleure compréhension de votre système.

**Q** : Comment vous êtes-vous impliqué dans Ubuntu Budgie et pourquoi ?

**R** : J'étais depuis longtemps un consommateur des logiciels Open Source, mais je n'y avais jamais contribué. Je voulais changer cela et donner quelque chose en retour. Quand je cherchais un « foyer », je voulais quelque chose où l'équipe était assez réduite. Je savais que j'allais avoir besoin d'un peu de parrainage et je voulais pouvoir vraiment avoir un effet sur les résultats. Le site d'Ubuntu Budgie contenait une section « Aide demandée » et j'ai tout simplement commencé à communiquer avec l'équipe sur comment démarrer. La plupart des gens ne se rendent pas compte qu'il suffit de vouloir donner votre

temps. Il est plus difficile que vous pourriez penser de faire en sorte de disposer de contributeurs à long terme ou des individus qui restent, en général. Les choses changent et c'est ça la vie. 😊

**Q** : D'après vous, quelle sorte de personne fait partie de la base d'utilisateurs d'Ubuntu Budgie ? (pour la plupart ?)

**R** : Je pense que nous attirons les gens qui aimeraient avoir un bureau moderne qui n'est pas intrusif. Démarrez-le et commencez à taper des trucs. Pas beaucoup de temps à passer ou de paramètres à ajuster pour pouvoir devenir productif avec votre ordinateur. L'autre facteur est tout simplement que l'apparence du bureau est très attrayante dès l'installation (les gens aiment ce qui brille). De plus, nous essayons de rendre facile l'application de thèmes supplémentaires avec notre application d'accueil. En résumé : des gens qui aiment des valeurs par défaut logiques.

**Q** : Que diriez-vous à des utilisateurs qui viennent d'un autre système d'exploitation ? Ubuntu Budgie

serait-il la meilleure distribution avec laquelle démarrer ? Pourquoi ?

**R** : Je pense que c'est une fantastique distrib. avec laquelle commencer, en grande partie parce qu'elle ne vous submerge pas avec ses paramètres et sa configuration. Elle est construite sur une base Ubuntu, qui fournit une TONNE d'options d'aide, de tutoriels et d'informations en général. Si vous arrivez d'un autre OS, la chose la plus importante à savoir est que vous devrez sans doute trouver des logiciels alternatifs par rapport à quelque chose que vous utilisez depuis toujours. Mais cela existe et, beaucoup de fois, ce peut être supérieur de bien des façons. ET, vraiment, n'abandonnez pas : la communauté Linux peut être très solidaire.

**Q** : Qui est responsable du grand saut de la 18.04 à l'impressionnante 18.10 ?

**R** : Je vais accorder la plupart du mérite à David (le chef d'équipe) et à Jacob (développeur d'applets). Ils sont vraiment très, très actifs et productifs aussi.

**Q** : Quelles sont vos perspectives à partir d'Ubuntu 18.10 ? Y a-t-il des surprises qui nous attendent dans les coulisses ?

**R** : Actuellement, je dirais un travail de polissage, en essayant de perfectionner le tout. Mais il y a quelques étapes-clés qu'il nous faut analyser et comprendre, surtout maintenant que Gnome/Nautilus abandonne la prise en charge des icônes du bureau. Nous travaillons sur diverses choses afin de nous assurer que nos utilisateurs aient l'expérience attendue après une nouvelle installation.

**Q** : Pouvez-vous décrire la configuration de votre propre bureau ?

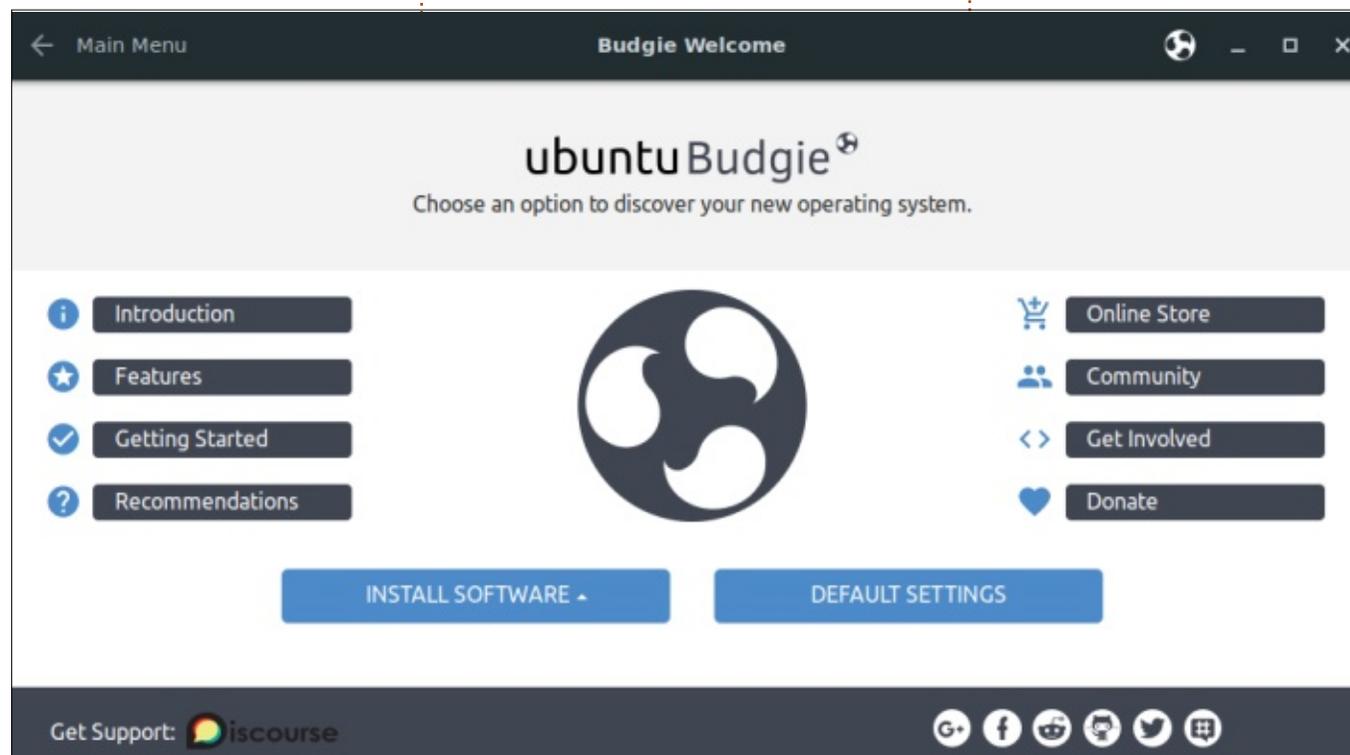
**R** : Simple à déployer et, pourtant, personnalisé, en prenant mon

temps. Ce que je veux dire, c'est que je ne change pas beaucoup de choses tout de suite. Et, quand je change quelque chose, j'utilise la gestion de configuration pour scripter chaque aspect de mes modifications. Cela peut paraître compliqué, mais, en fait, ce que je fais me permet de restaurer tous mes applis, paramètres et données dans un maximum de 30 minutes à partir d'une nouvelle installation squelettique et sans recopier la plupart de mes fichiers de config. La configuration de tous mes bureaux est tirée du même dépôt GIT. Ceci, une fois qu'un changement est fait et le script envoyé. Les autres systèmes

seront modifiés dans les 10 minutes. Une reconstitution se fait pour la plupart sans mon intervention, mais oui, je l'avoue, j'avais un travail préalable à faire.

**Q** : Que pensez-vous des tendances actuelles des environnements de bureau et croyez-vous que Budgie survivra ?

**R** : Oui, je pense qu'il survivra. Il comble le créneau d'un système moderne (avec des dettes technologiques minimales) et beau avec une expérience fantastique dès l'installation. Quant aux tendances, pour tout



vous dire, je trouve que déceler les modèles est difficile. Ce qui veut dire que chaque bureau semble avoir un objectif de conception et une direction différents. Ce qui est génial ! Ainsi, l'utilisateur final a beaucoup de choix parmi lesquels obtenir le flux et l'expérience qu'il souhaite. Mais nous convenons parfaitement pour ceux qui veulent installer et démarrer.

**Q** : Avez-vous des indicateurs sur la taille de votre base d'utilisateurs ?

**R** : Nous ne participons pas à la collecte de données que fait Ubuntu avec son installeur et c'est donc difficile à dire. Nous pouvons surveiller les téléchargements, mais je pense que ce n'est pas très précis comme représentation de votre base d'utilisateurs. Après tout, combien sont restés avec le système ? Après leur essai, est-ce qu'ils se sont convertis en utilisateurs à plein temps ? Je surveille notre croissance en me basant sur l'activité dans notre propre communauté. Les mouvements qui indiquent la croissance me parlent davantage que les chiffres.

**Q** : Distrowatch.com met Ubuntu Budgie au numéro 64. Pensez-vous que ces « classements » soient utiles ou dommageables à la distrib. ?

**R** : Distrowatch n'est en aucune façon un indicateur utile. Je ne pense pas qu'il représente le véritable nombre des installations. Je pense qu'il dirige mal les nouveaux utilisateurs jusqu'à ce qu'ils commencent à comprendre la communauté.

**Q** : Qu'appréciez-vous le plus dans votre appartenance à l'équipe d'Ubuntu Budgie ?

**R** : Tout simplement le fait que je peux aider à donner une forme et des objectifs potentiels à la distrib. Et si quelque chose se casse ou ne fonctionne pas comme il faut, je peux, soit le corriger moi-même, soit accéder aux gens qui sauront faire. Ce qui me plaît le plus, cependant, c'est de pouvoir rendre quelque chose à l'écosystème Linux global. Passer du mode du consommateur à celui du contributeur était vraiment le plus important pour moi.

L'environnement de bureau d'Ubuntu Budgie est une implémentation d'Ubuntu qui est très fluide, pour ceux qui n'aiment pas Gnome 3. Il est facile d'accéder au menu Raven et beaucoup de raccourcis clavier sont déjà configurés. Avec des paramètres faciles pour activer flatpack, etc., comment pourrait-on oublier cette distrib. ?

Ubuntu Budgie se contente de 2 Go de mémoire, mais avec l'ajout de navigateurs à onglets, il vaut mieux en

avoir 4 Go. Si vous n'avez pas encore changé, pourquoi pas essayer Ubuntu Budgie maintenant ?

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



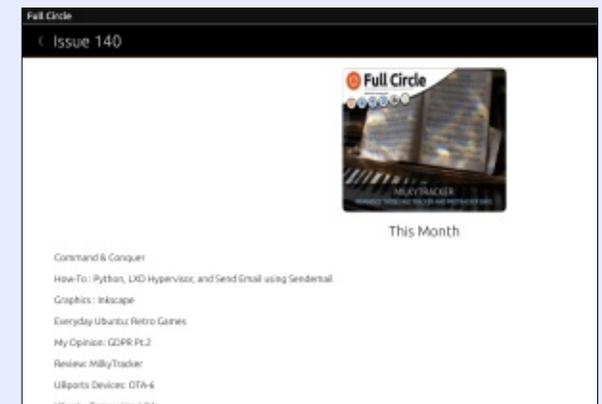
**Brian Douglass** a mis à jour son appli FCM pour les dispositifs Ubports Touch qui vous permettra de voir les numéros actuels, et les numéros plus anciens, de les télécharger et de les lire sur votre smartphone/tablette Ubuntu Touch.

### INSTALLATION

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

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

**ÉNORME** merci à Brian pour ça.





## Lignes directrices

**N**otre seule règle : tout article **doit avoir un quelconque rapport avec Ubuntu ou avec l'une de ses dérivées (Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu, etc.)**.

## Autres règles

• Les articles ne sont pas limités en mots, mais il faut savoir que de longs articles peuvent paraître comme série dans plusieurs numéros.

• Pour des conseils, veuillez vous référer au guide officiel *Official Full Circle Style Guide* ici : <http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>

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

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

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

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

Lorsque vous êtes prêt à présenter l'article, envoyez-le par courriel à : [articles@fullcirclemagazine.org](mailto: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](mailto:ronnie@fullcirclemagazine.org) et soit nous vous mettrons en contact avec une équipe existante, soit nous pourrions vous donner accès au texte brut que vous pourrez traduire. Lorsque vous aurez terminé un PDF, vous pourrez télécharger votre fichier vers le site principal du Full Circle.

## Auteurs francophones

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

[webmaster@fullcirclemag.fr](mailto:webmaster@fullcirclemag.fr)

## Écrire pour le FCM français

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

## CRITIQUES

### Jeux/Applications

**Si vous faites une critique de jeux ou d'applications, veuillez noter de façon claire :**

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

### Matériel

**Si vous faites une critique du matériel veuillez noter de façon claire :**

- constructeur et modèle ;
- dans quelle catégorie vous le mettriez ;
- les quelques problèmes techniques éventuels que vous auriez rencontrés à l'utilisation ;
- s'il est facile de le faire fonctionner sous Linux ;
- si des pilotes Windows ont été nécessaires ;
- une note sur cinq ;
- un résumé avec les bons et les mauvais points.

**Pas besoin d'être un expert pour écrire un article ; écrivez au sujet des jeux, des applications et du matériel que vous utilisez tous les jours.**



SiteWeb : <https://openclassrooms.com/en/courses/4377316-take-your-first-steps-with-ruby>

Présentatrice du cours : Emily Reece

**D**u site : « *Pendant ce cours, vous ferez vos premiers pas avec Ruby ! Dans la première partie du cours, nous utiliserons une simulation du jeu vidéo des Sims où vous créez des personnages, sauf que nous allons le faire dans - vous l'avez deviné - Ruby. Nous utilisons de petits effets un peu bêtes pour démontrer que Ruby est un langage de programmation orienté objet et qu'il est très facile de créer des éléments avec des attributs précis dans votre code.* »

La première fois que j'ai entendu parler du milliardaire français qui sponsorisait des formations gratuites, je ne pouvais pas ne pas regarder. Ce site Web est <https://openclassrooms.com/fr/> et c'est annoncé comme gratuit. OpenClassrooms est une plateforme d'éducation en ligne où vous pouvez recevoir une formation professionnelle ; elle propose des cours d'informatique, de technologie, d'entrepreneuriat et de compétences numériques. Les cours

ont été donnés entièrement en ligne, au moyen d'un mélange de ressources vidéo, lectures en ligne, des projets dans le monde réel et des séances de mentorat personnalisées.

Fondé en 2013 par Pierre Dubuc et Mathieu Nebra, OpenClassrooms a maintenant 2,5 millions d'utilisateurs partout dans le monde et offre des cours en anglais, français et espagnol. La mission de la société est de rendre l'éducation disponible à tous, alors, essayons-la.

Pour faire cette critique, j'ai choisi Ruby. Il fonctionne très bien sous Ubuntu

et avec tous les exemples. La qualité du son et de la vidéo de ce cours est remarquable. J'ai en effet dû BAISER le volume sur mon portable pendant qu'une Emily pleine d'entrain expliquait les bases. En fait, la présentatrice est tellement guillerette qu'il est impossible de s'endormir pendant la leçon. J'entends tant de choses à propos de Ruby et Rails, que c'était une occasion que je ne pouvais pas manquer. J'avais deux heures de libre pendant que j'attendais une proposition urgente qui devait arriver par mail ; je me suis donc lancé dans ce cours. Les instructions étaient claires et succinctes, jusqu'à la quatrième

vidéo. Là, Emily a tout de suite escamoté la première partie saisie, à savoir : « `attr_accessor` ». Elle a tout simplement continué comme si cela n'existait pas et mon cerveau ne voulait pas le laisser passer. Si les fondations ne sont pas correctes, la maison ne sera jamais solide. Puisque la cinquième vidéo faisait l'impasse dessus aussi, j'ai dû faire des recherches et j'ai trouvé un site Web génial où c'est expliqué et dont vous pouvez profiter : <https://metova.com/a-beginners-guide-to-ruby-getters-and-setters/> Si vous n'avez pas déjà des connaissances de la programmation (comme suppose OpenClassrooms), on ne peut pas escamoter quelque chose d'aussi important.

Les vidéos s'allongent lentement au fur et à mesure, deux minutes, quatre minutes, six minutes, onze minutes et j'avais l'impression que, peut-être, ils auraient pu faire moins de vidéos de, disons quinze minutes chacune, ce qui vous permettrait de mieux organiser votre apprentissage. Je n'ai fait que singer tout ce que je voyais jusqu'à la sixième vidéo, quand mes documents sont arrivés et j'ai dû passer à autre chose.



Globalement, le cours semble solide pour un débutant, mais, puisque je suis un gars qui dit « pourquoi » et pas un gars qui croit tout savoir, je n'aime pas quand des trucs sont escamotés parce que l'on suppose que tout le monde sait ce qu'ils sont. Je veux savoir « pourquoi ». (C'était pour cela que je regardais le cours, non ?)

Concernant ce qui est payant dans OpenClassrooms : OpenClassrooms fonctionne sur une base dite « free-

mium », c'est à dire que les parties gratuites (free) sont limitées.

<https://openclassrooms.com/fr/premium>

Un utilisateur peut s'inscrire sur OpenClassrooms gratuitement et suivre tous les cours disponibles. Le nombre de vidéos qu'un utilisateur « gratuit » peut visionner est limité à 5 par semaine.

Un utilisateur peut s'enregistrer comme membre Premium Solo (pour 20 € par mois), pour accéder ensuite à autant de vidéos qu'il veut - c'est sans limite ; il peut aussi obtenir des certificats.

Un utilisateur peut s'enregistrer comme membre Premium plus (à partir de 300 € par mois) et suivre un programme d'apprentissage structuré, avec des projets, des séances dédiées avec un mentor, ainsi qu'un diplôme

d'État à la fin.

Je peux sans aucun doute recommander ceci à tous. La gratuité est quelque chose que vous ne pouvez pas refuser pour une telle qualité.



# COURRIERS

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

Rejoignez-nous sur :



[goo.gl/FRTML](https://goo.gl/FRTML)



[facebook.com/fullcircle-magazine](https://facebook.com/fullcircle-magazine)



[twitter.com/#!/fullcirclemag](https://twitter.com/#!/fullcirclemag)



[linkedin.com/company/full-circle-magazine](https://linkedin.com/company/full-circle-magazine)



[ubuntuforums.org/forum-display.php?f=270](https://ubuntuforums.org/forum-display.php?f=270)

## LE FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !



Sans les contributions des lecteurs, le Full Circle ne serait qu'un fichier PDF vide (qui, à mon avis, n'intéresserait personne). Nous cherchons toujours des articles, des critiques, n'importe quoi ! Même des petits trucs comme des lettres et des écrans de bureau aident à remplir le magazine.

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

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



# DistroWatch.com

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



# Q. ET R.

Compilé par EriktheUnready

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

**B**ienvenue dans une autre édition de Q. ET R. ! Dans cette rubrique, nous essayerons de répondre à vos questions sur Ubuntu. Assurez-vous de donner des détails sur votre système d'exploitation et votre matériel. J'essaierai de supprimer des questions toute chaîne qui vous identifierait personnellement, mais il vaut mieux ne pas communiquer des choses comme des numéros de série, des UUID ou des adresses IP.

Dans le pays hors du temps, alors que je venais de terminer une formation sur Sinix-Z, et que j'étais en pleine forme, mon patron a décidé de m'accorder, à moi, le premier singe de la boîte, la place du client parce que je « connaissais des trucs UNIX ». Il va sans dire que mon cerveau était complètement vide la toute première fois que je me trouvais debout devant un serveur. Avec beaucoup plus de recul, je vois clairement que j'aurais sans doute dû démarrer puis arrêter les services pour essayer de le faire bien fonctionner à nouveau, mais la seule chose qui m'est venu à l'esprit était : `init 6`. Tremblant de peur, j'ai tapé la commande et appuyé sur Entrée. Le serveur a tourné et le résultat était aucune erreur. J'ai passé ma tête en dehors de la « salle du serveur » pour demander au comptable dans le bureau d'à côté d'essayer à nou-

veau. Tout semblait fonctionner sans problème. Tout le monde s'est connecté et tout était bien dans le meilleur des mondes.

Quand je suis retourné au bureau, leur patron avait appelé le mien et dit que j'avais « corrigé » le problème plus vite que n'importe quel autre technicien par le passé et qu'il ne voulait personne d'autre que moi venir chez eux à l'avenir. Il m'a fallu quelques années pour comprendre que tous les autres facturaient leur travail à l'heure... Cela m'a aussi étonné de constater combien Linux était robuste. Vous n'apprenez à réparer Linux qu'en y créant une panne.

**Q** Comment faire un joli affichage avec tous mes bidules sous Ubuntu, avec le logo Ubuntu dans le terminal, comme font les utilisateurs d'Arch ?

**R** Je vais supposer que vous vouliez parler de la sortie de « `neofetch` ». Si vous regardez toutes les captures d'écran d'Arch Linux de près, vous verrez que la commande est `neofetch` (d'autres options existent aussi). Pour l'installer, il suffit de taper `sudo apt install neofetch`, puis tapez `neofetch` pour la lancer.

**Q** Je me demande si vous pouvez m'aider. J'ai essayé d'installer Steam sur Ubuntu 18.04 avec l'installateur Steam. Il s'est installé, mais, pendant la mise à jour, l'électricité est tombée en panne. Je ne peux pas l'exécuter maintenant. Je ne peux pas le mettre à jour. Je l'ai désinstallé et réinstallé, mais j'ai la même erreur quelle que soit la méthode d'installation utilisée. Le message d'erreur est : « `Couldn't set up Steam data - please contact technical support` » (Paramétrage des données de Steam impossible - veuillez contacter le support technique). Cela paraît dans une petite fenêtre au centre. Ubuntu est à jour, ainsi que tous les pilotes. Chez Steam, le support suggère de lancer « `steam --reset` », mais ça ne marche pas, et j'ai une autre erreur m'indiquant que le fichier est introuvable.

**R** Généralement, il y a un dossier caché nommé « `.steam` » dans votre dossier `/home`. Je suggère de lancer : « `cd ~` » puis « `rm -rf .steam` », ce qui devrait corriger le problème. Auparavant, il faut redémarrer et lancer « `sudo apt autoremove` » d'abord, puis essayez d'installer steam en exécutant juste « `sudo apt install steam` » ; ou téléchargez le fichier `.deb` à partir de Steam et installez-le. Je ne peux pas me porter garant du « `steam-installer` », car je ne

l'ai jamais utilisé, mais ces deux méthodes fonctionnent à 100 %.

**Q** J'ai une installation minimale d'Ubuntu 18.04. J'ai installé toutes les applis dont j'avais besoin, mais LibreOffice refuse de faire la vérification de l'orthographe automatique. Quelqu'un m'a dit que j'ai besoin de hunspell ; cela corrigera-t-il mon problème ? J'ai besoin d'écrire pour la fac. J'ai installé OnlyOffice pour faire fonctionner la vérification de l'orthographe, mais je préfère LibreOffice ; je voudrais qu'il fonctionne. Je suis certain qu'il fonctionnait avec l'installation complète.

**R** Hunspell le peut, peut-être, ou pas, mais je peux vous donner la façon idéale de la faire fonctionner. Installez les dictionnaires à partir d'ici : <https://extensions.libreoffice.org/extensions/english-dictionaries>. Cela ajoutera ce dont vous avez besoin. Si vous n'êtes pas Anglais, il suffit de rechercher votre langue dans la page d'extensions. Ensuite, il faudra faire attention à la compatibilité OnlyOffice > LibreOffice. Vous pourrez remarquer que de gros blocs de vos trucs sont manquants, surtout les trucs que vous avez copiés et collés à partir d'autres documents OnlyOffice. Parfois, ce sont des paragraphes entiers

qui manquent ; aussi, il faut tout vérifier attentivement.

**Q** Salut. J'ai Ubuntu Budgie 18.04 et quand le mode d'économie d'énergie s'active et que je déverrouille le portable, le petit bouton-truc de l'alimentation se déplace de l'extrême gauche au milieu des icônes sur ma barre d'outils. Comment corriger cela ?

**R** Je peux vous confirmer qu'il s'agit d'un bug. Je ne l'ai jamais remarqué auparavant, mais je viens de le tester sur un ordinateur de bureau et un portable et, sans aucun doute, il se déplace. Puisqu'il ne se déplace pas toujours, j'essaie d'en déterminer les causes. Nous devons attendre qu'une mise à jour le corrige, ou vous pouvez remplir un rapport de bug.

**Q** File roller refuse d'extraire mes vieux fichiers de l'époque d'un PC sous DOS. J'ai installé engrampa, mais cela ne fonctionne pas non plus. Pourquoi Linux ne peut-il pas faire ce que peut faire MSDOS ?

**R** Linux est très modulaire - L'UTILITAIRE/L'APPLICATION importe peu. Vous ne pouvez pas dézipper des fichiers « .arj » ou « rar » avec le File roller/Engrampa, à moins d'installer la méthode de compression. La raison est que l'on peut mettre à jour la méthode, disons « rar » sans devoir mettre à jour

File roller chaque fois. Vous pouvez aussi installer une application avec des méthodes de compression intégrées. « sudo apt install arj » ou « unrar » devrait résoudre votre problème avec File roller. Si vous voulez une application avec les fonctionnalités intégrées, je suggère « Peazip ».

**Q** J'ai vraiment besoin d'étendre la durée de vie de la batterie de mon portable. J'ai installé TLP, mais que faire d'autre ?

**R** Vous pouvez regarder les outils de mode du portable (« laptop mode tools ») - mais, notez bien que les résultats peuvent varier.

**Q** Puisque mes frères parasitent mon ordinateur, j'inspecte le réseau avec un scanner IP. Cependant, Angry IP Scanner sous Windows donnait des résultats nettement meilleurs que ceux de la version Linux. Comment le configurer pour qu'il me donne davantage de renseignements ? Comment paramétrer le pare-feu pour les scans ? J'utilise Ubuntu 16.04.5 avec i7 CPU, 16 Go de RAM et UFW.

**R** Je vous dirai de ne pas perdre votre temps avec Angry IP Scanner. Si vous voulez des résultats : nmap. Si vous voulez une interface graphique : zenmap. Il y a une option de scan rapide qui scanne aussi vite, sinon plus, que

Angry IP Scanner (AIS). Vous pouvez envoyer la sortie de nmap vers un fichier texte que vous pourrez manipuler en cas de besoin, ou utiliser tout simplement l'interface graphique pour voir lesquels de leurs amis utilisent votre bande passante. C'est beaucoup plus puissant qu'AIS. Vous ne reviendrez plus en arrière.

**Q** Mon ordinateur peut démarrer sur Windows 7 ou sur Ubuntu. Tout fonctionnait très bien. Je bricolais sous Windows et j'ai redémarré sous Ubuntu. Maintenant, mon WiFi n'existe plus. Je vous en prie, aidez-moi.

**R** Vous avez probablement désactivé le WiFi dans Windows 7. Contrairement aux dernières versions, Windows 7 a des pilotes qui font un arrêt matériel du WiFi, alors que les versions récentes font un arrêt logiciel (en mode avion). Ubuntu peut activer un WiFi qui a été arrêté par logiciel, mais vous devrez retourner sous Windows 7 pour y relancer le WiFi. Par ailleurs, il se peut que votre ordinateur/portable ait un interrupteur physique, comme certains portables chez SONY. Encore une autre possibilité serait que la carte WiFi ne soit pas tout à fait en place.

**Q** Nous regardons Netflix sur Ubuntu. Quelques images fantômes en fond d'écran sont présentes. Un ami m'a dit que l'écran souffre d'une rétention

d'image, mais, si je règle le fond d'écran sur tout blanc ou tout noir, je ne la vois pas. Je ne pense pas que ce soit ça. La version de Firefox est la toute dernière et nous n'avons que 5 extensions ; il ne s'agit pas de cela. J'ai fait des recherches sur Google avec « correctif Netflix », mais je ne trouve rien et je ne sais pas s'il s'agit d'un problème avec Ubuntu ou avec le paramétrage de Netflix.

**R** En fait, il s'agit de Firefox. Ouvrez un nouvel onglet et tapez : « about:config », cliquez sur « accept the risk » et, dans la barre de recherches en haut, tapez « layers.excel ». Maintenant, la liste ne devrait contenir que trois éléments. Changez le premier « layers.acceleration.force-enable » à True (vrai) en double-cliquant dessus. Fermez tout et redémarrez.

**Q** Je voudrais des boutons flottants dans Xubuntu 18.04, comme dans cette capture d'écran. < Screenshot from 2018-09-28 12-10-53.png > Quelle appli est nécessaire ?

**R** Tout ce dont vous avez besoin est Xubuntu tel qu'il est actuellement. Créez un nouveau panneau à partir des paramètres. (Utilisez le signe plus à côté de « Panneau 0 »). Ajoutez les lanceurs voulus. Ajustez la profondeur du panneau à quelques lignes. Raccourcissez le pourcentage de longueur pour qu'il s'accorde avec votre présélection. Ensuite, rendez ce panneau transparent

(sous l'onglet apparence) et voilà ! Des boutons flottants. Vous pouvez même les masquer automatiquement en masquant le panneau automatiquement.

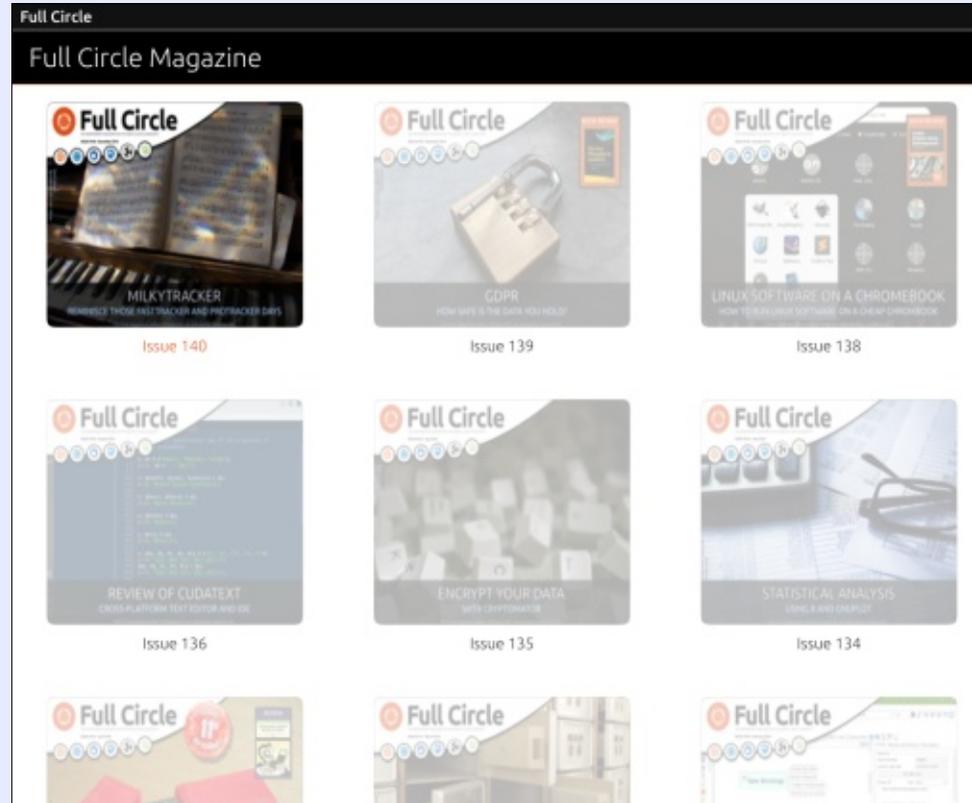
**Q** Ubuntu 18.04 se plante de façon aléatoire et je ne peux même pas utiliser ctrl+alt+suppr. Je dois débrancher le câble d'alimentation. Quelle pourrait en être la cause ?

**R** Installez le pilote propriétaire de Nvidia. Certaines cartes (6-series) ont des problèmes. Désactivez la mise en veille/l'hibernation lorsque votre machine est sur secteur. À ce stade, je ne sais pas pourquoi, mais je sais que cela fonctionne, puisque j'ai déjà vu le problème.

**Q** Salut, ma question ne concerne pas tant Ubuntu lui-même, mais plutôt Python REPL. Contrairement à la 18.04, la 16.04 ne supporte pas la complétion automatique, etc. Comment remédier à cela ? Je viens de découvrir l'Open Source !

**R** Je ne suis pas certain d'avoir compris ce que vous vouliez dire, mais installez bpython/bpython3 (selon la version de Python que vous utilisez), car il prend en charge des trucs comme le surlignage de la syntaxe et la complétion automatique.

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



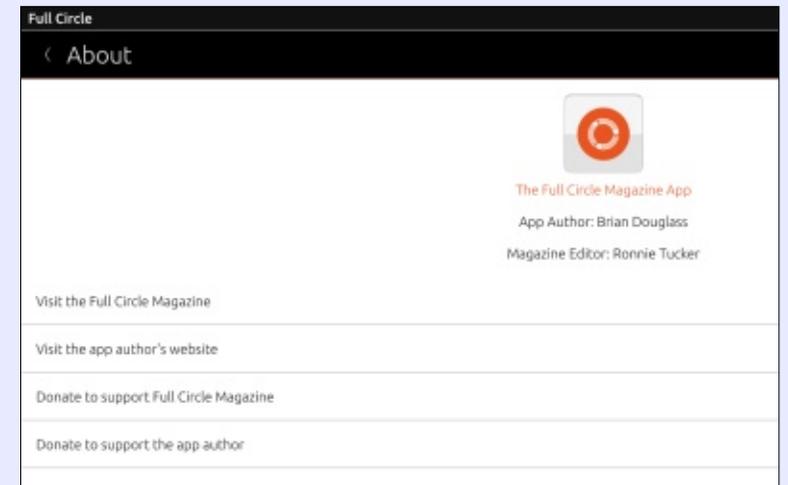
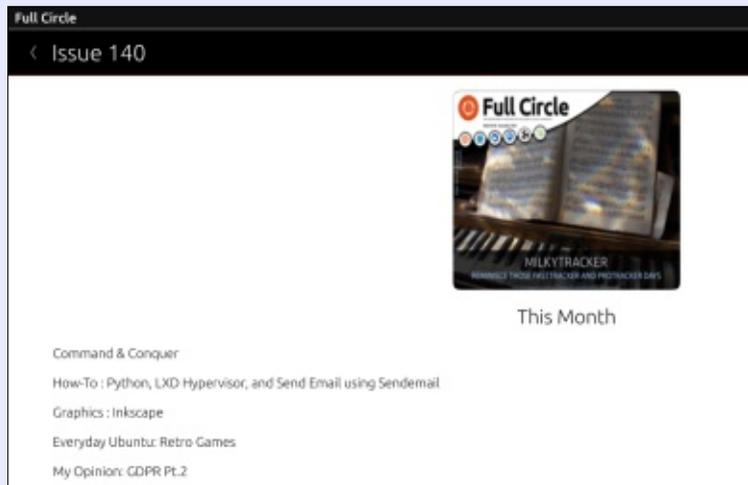
**B**rian Douglass a mis à jour son appli FCM pour les dispositifs Ubports Touch qui vous permettra de voir les numéros actuels, et les numéros plus anciens, de les télécharger et de les lire sur votre smartphone/tablette Ubuntu Touch.

### INSTALLATION

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

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

**ÉNORME** merci à Brian pour ça.





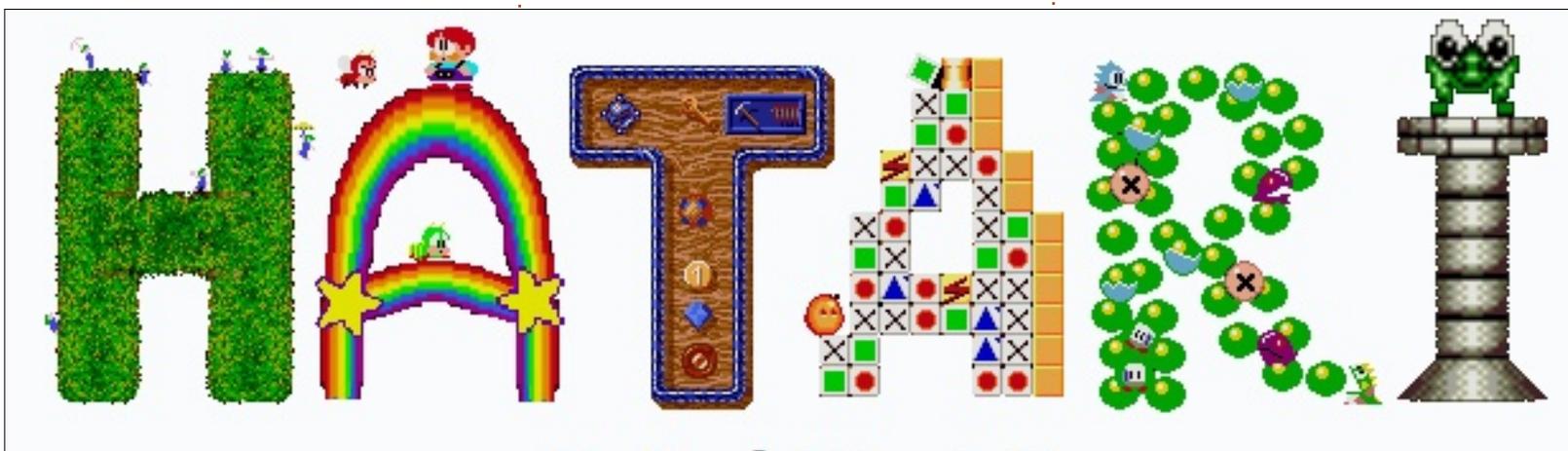
Version: 2.1.0

Site Web :

<https://hatari.tuxfamily.org/>

En lisant les infos nostalgiques et utiles de Richard Adams sur Dosbox, la nostalgie s'est emparée de moi aussi. Toutefois, ma nostalgie n'était pas pour le jeu, bien que vous puissiez très certainement récupérer tous les jeux que la plateforme offre et y jouer également. Les intros époustouflantes et les disquettes de musique me manquaient. L'époque où les « Pirates » étaient bien plus compétents que les maisons d'édition de logiciels. Vous pouviez obtenir une cassette ou une disquette qui contenait de la musique à vous donner des vertiges. Des ascenseurs brillants, du texte énergique et des balles, le tout dans seize mille mots de quatre lettres ou moins.

Mon premier ordinateur était un ZX Spectrum et j'étais bien conscient de ses limites pour le son et la musique. Les graphismes gros et laids du Commodore 64 ne m'impressionnaient pas, mais la puce SID, ah la la ! Un jour, j'ai lu un article dans une revue au sujet de la production de musique sur l'Atari ST. Pour ceux d'entre vous qui



ne savent pas ce dont il s'agit, voici un rappel TL;DR [Ndt : trop long ; ne lisez pas] :

<https://www.youtube.com/watch?v=O4kf1Wbaruo>

## RECRÉONS UN PEU DE MAGIE !

La façon la plus facile d'installer Hatari est *via* la ligne de commande ou le Centre de logiciels. Cela dit, cela "ne va pas". Cela installera un snap qui met des trucs dans différents emplacements, qui ne crée pas les dossiers dont vous avez besoin et ne vous permet pas de jouer vos disques avec un double clic. Il vaut mieux l'obtenir ici : <http://download.tuxfamily.org/hatari/>

La deuxième chose qu'il vous faut, c'est la ROM de boot, alias un TOS [Ndt : le système d'exploitation d'Atari (The Operating System)]. Hatari est livré avec emuTOS, mais ça ne va pas encore à 100 %. Vous pouvez obtenir le tout ici : <http://ae.dhs.nu/tmp/toses.zip>

La troisième chose que vous devez faire est de créer un « dossier de disque dur » sur votre disque dur ; j'ai mis le mien dans mon répertoire /home et je l'ai nommé AtariHDD. Vous auriez pu démarrer Hatari en trouvant qu'il demande un TOS dans le dossier /usr/share/hatari. Pour y remédier, extrayez le TOS 1.6 ou 1.62 à partir du dossier zippé et copiez-le dans ce dossier-là, en le renommant « tos.img ». La ROM de boot, version 1.6 était pour l'Atari ST et l'émulateur bascule-

ra en ce mode-là. À ce stade, l'émulateur est prêt à fonctionner, mais ajoutons aussi un « disque dur ».

Pendant que l'émulateur s'exécute, appuyez sur la touche F12 et la configuration s'affichera. Allez à hard disks (disques durs) et ajoutez-y un disque GEMDOS qui pointe vers le dossier que vous avez créé dans votre répertoire /home.

Cochez aussi « boot from hard drive » (démarrer sur le disque dur). Sauvegardez votre fichier de configuration quand vous aurez terminé. Vous pouvez ré-ajuster la quantité de mémoire jusqu'à 4 Mo, si vous voulez, mais si vous constatez des problèmes avec certaines démos, revenez à 2 Mo.

## À NOUS DE NOUS AMUSER MAINTENANT !

Téléchargez quelques disques de démo à partir d'ici : <http://www.cream-hq.de/ymrockez/downloads.php> et extrayez-les dans le dossier du disque dur d'Atari que vous avez créé (demozoo est un autre site génial).

Démarrez Hatari et un petit bureau vert devrait s'afficher. Ouvrez le dossier du disque dur et vous verrez les dossiers que vous venez de créer. Le fichier exécutable que vous recher-

chez a l'extension .PRG. Maintenant vous pouvez vous prélasser dans de magnifiques chiptunes faits par des musiciens méga-talentueux. Le téléchargement et le partage des disques de musique et des démos est tout à fait légal ; pas besoin d'être timide.

Pour ceux qui sont impatients d'avoir tous les jeux d'autrefois et toutes les bonnes choses de la scène de démo, guettez le prochain numéro du magazine Full Circle. En attendant, rockez un max, dans le style de la vieille « ékole » !





# MÉCÈNES

## DONS MENSUELS

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

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

## DONS

**2019 :**  
 Floyd Smith  
 Jack Hamm  
 aram v nathan  
 Joachim Haupt  
 Hari Zafiriadis

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](mailto:articles@fullcirclemagazine.org)

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

<http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>

Envoyez vos **remarques** ou vos **expériences** sous Linux à : [letters@fullcirclemagazine.org](mailto:letters@fullcirclemagazine.org)

Les tests de **matériels/logiciels** doivent être envoyés à : [reviews@fullcirclemagazine.org](mailto:reviews@fullcirclemagazine.org)

Envoyez vos **questions** pour la rubrique Q&R à : [questions@fullcirclemagazine.org](mailto:questions@fullcirclemagazine.org)

et les **captures d'écran** pour « Mon bureau » à : [misc@fullcirclemagazine.org](mailto:misc@fullcirclemagazine.org)

Si vous avez des questions, visitez notre forum : [fullcirclemagazine.org](http://fullcirclemagazine.org)

**FCM n° 142**

**Date limite :**

Dimanche 10 février 2019.

**Date de parution :**

Vendredi 22 février 2019.



## Équipe Full Circle

**Rédacteur en chef** - Ronnie Tucker

[ronnie@fullcirclemagazine.org](mailto:ronnie@fullcirclemagazine.org)

**Webmaster** - Lucas Westermann

[admin@fullcirclemagazine.org](mailto:admin@fullcirclemagazine.org)

**Correction et Relecture**

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

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

**Pour la traduction française :**

<http://www.fullcirclemag.fr>

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

[webmaster@fullcirclemag.fr](mailto:webmaster@fullcirclemag.fr)



## Obtenir le Full Circle Magazine :

### Pour les Actus hebdomadaires du Full Circle :



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



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

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



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



**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](mailto:mobile@fullcirclemagazine.org)



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



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

### Obtenir le Full Circle en français :

<https://www.fullcirclemag.fr/?pages/Numéros>