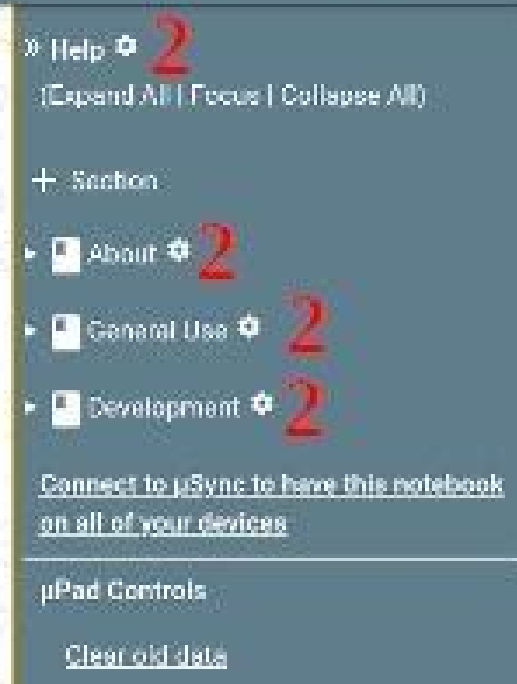
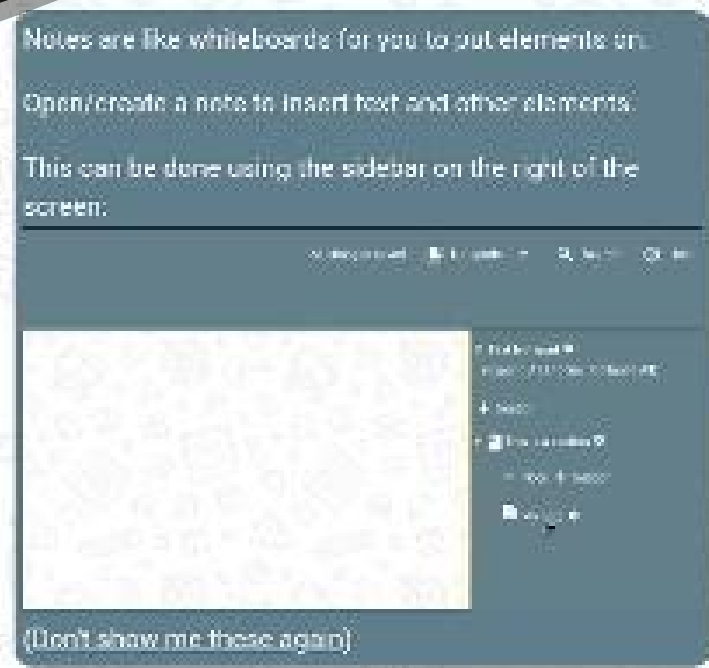




# Full Circle

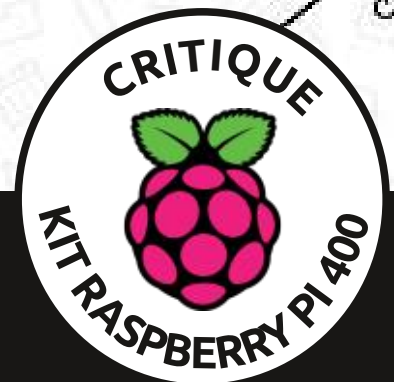
LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro163 - Novembre 2020



Click to make a section note

or press N

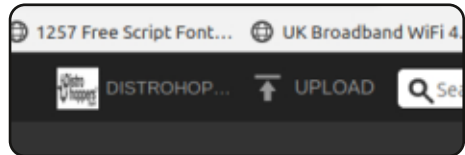


## MICROPAD PRENDRE DES NOTES

## Tutoriels



Python p.12



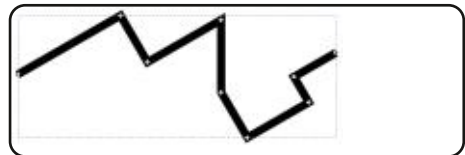
Production de podcasts p.15



Micropad p.17



p.XX



Inkscape p.21

## Graphismes

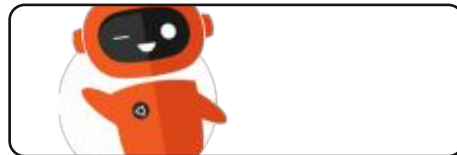


# Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

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

Command & Conquer p.10



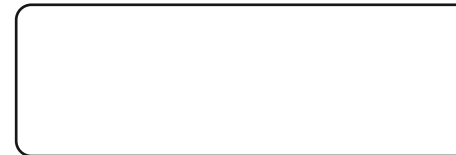
Dispositifs Ubuntu p.29



Mon histoire p.XX



Q. ET R. p.42



La boucle Linux p.XX



Le dandinement du pingouin p.31



Courriers p.XX



Critique p.38



Actus Linux p.04



Ubuntu au quotidien p.27



Mon opinion p.32



Critique p.35



Jeux Ubuntu p.45



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 MAGAZINE FULL CIRCLE

Ce mois-ci, il y a, à nouveau, les tutoriels habituels : Python, la production de podcasts, Inkscape et Rhythmbox. De plus, vous y trouverez un article génial sur Micropad. Si vous avez besoin de noter des choses, vous devriez en profiter.

Comme vous le savez déjà, j'en suis certain, Ubuntu 20.10 est sortie. Eh bien, comme plus tôt cette année, nous aurons une critique sur chacune des saveurs délicieuses, faite par Adam Hunt. Le mois dernier, c'était Ubuntu et ce mois-ci, nous avons Xubuntu 20.10, avec la critique d'un autre parfum le mois prochain et, sans doute, le mois d'après, grâce à Adam. Pendant que je parle de critiques, j'en ai fait une du nouveau kit Raspberry Pi 400. Cette critique est comme moi : très simple. Elle vous montre essentiellement ce qui se trouve dans la boîte et vous donne mes premières impressions concernant sa configuration. Je ne connais vraiment pas grand chose sur la programmation des Pi, alors soyez indulgent.

À part ça : UBports Touch a publié l'OTA-14. Comme toujours, de prime abord, on a l'impression que rien n'a changé. Mais toutes les modifications ont été faites sous le capot et il progresse d'excellente façon. De temps en temps, j'aime vraiment brancher ma tablette BQ à un écran. Rien que pour le plaisir.

Si vous êtes confiné, vous vous ennuyez et cherchez quelque chose à faire, n'hésitez pas à écrire des articles. Nous avons toujours besoin de trucs pour remplir nos pages. Sans l'aide des contributeurs habituels, cette revue n'existerait pas. Aidez-nous en nous envoyant des articles, s'il vous plaît.

C'est tout pour ce mois-ci. Soyez prudent et en bonne santé !

**Amitiés et restons en contact !**

*Ronnie*

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



Ce magazine a été créé avec :



## Trouvez Full Circle sur :



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



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



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



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

## Nouvelles hebdomadaires :



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



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



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

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

## **PUBLICATION DE L'ENVIRONNEMENT DE BUREAU TRINITY R14.0.9, CONTINUANT LE DÉVELOPPEMENT DE KDE 3.5**

01/11/2020

L'environnement de bureau Trinity R14.0.9, qui continue le développement de la base de code de KDE 3.5.x et Qt 3, est sortie. Des paquets binaires seront bientôt préparés pour Ubuntu, Debian, RHEL/CentOS, Fedora, openSUSE et autres distributions.

Parmi les caractéristiques de Trinity, on peut signaler ses propres outils pour la gestion des paramètres de l'écran, une couche basée sur udev pour travailler avec l'équipement, une nouvelle interface pour la configuration de l'équipement, une transition vers le gestionnaire composite Compton-TDE (un fork de Compton avec des extensions TDE), un configurateur réseau et des mécanismes d'authentification utilisateur améliorés. L'environnement Trinity peut être installé et utilisé en même temps que des publications KDE plus récentes,

et y compris la capacité d'utiliser dans Trinity les applications KDE déjà installées sur le système. Il y a aussi des outils pour l'affichage correct de l'interface de programmes GTK sans casser le style de conception uniforme.

La nouvelle version introduit des modifications, principalement concernant l'élimination d'erreurs et l'amélioration de la stabilité de la base du code.

<http://www.trinitydesktop.org/newsentry.php?entry=2020.11.01>

## **MISE À JOUR 1.117.0 DE L'ÉDITEUR DE CODE CUDATEXT**

02/11/2020

Une nouvelle publication de l'éditeur de code, gratuit, libre et multi-plateforme CudaText, écrit avec Free Pascal et Lazarus, est sortie. L'éditeur supporte les extensions Python et a emprunté plusieurs fonctionnalités de Sublime Text. Certaines fonctionnalités de l'IDE sont implémentées comme greffons. Plus de 200 lexèmes syn-

tactiques ont été préparés pour les programmeurs. Le code est distribué sous licence MPL 2.0. Des compilations sont disponibles pour les plateformes Linux, Windows, macOS, FreeBSD, OpenBSD, NetBSD, Dragonfly-BSD et Solaris.

<http://uvviewsoft.com/cudatext/download.html>

## **PUBLICATION DE LA DISTRIBUTION LINUX ARCHBANG 0111**

02/11/2020

La version 0111 de la distribution Linux légère ArchBang, basée sur les développements d'Arch Linux et fournissant une interface utilisateur basée sur le gestionnaire de fenêtres i3, est publiée. La distribution propose un cycle de mises à jour en continu, pour que vous puissiez travailler toujours avec les derniers logiciels des dépôts Arch Linux. La taille de l'image ISO est de 958 Mo.

La modification principale dans la nouvelle version est un gestionnaire

de fenêtres différent - au lieu d'Openbox, l'environnement utilisateur est maintenant basé sur i3wm. Cela signifie qu'il y a quelques différences dans les raccourcis clavier et, d'abord, que l'environnement basé sur i3 peut paraître inhabituel, mais vous vous y accoutumerez rapidement et alors vous ne voudrez plus retourner à Openbox. Le navigateur Firefox est revenu dans la composition de base, car les fonctionnalités des navigateurs plus légers étaient insuffisantes. Ils ont fait des changements mineurs à l'installateur.

<https://archbang.org/2020/11/01/november-release-i3-tiling-window-manager-based/>

## **PUBLICATION DE LA PLATEFORME OPEN DE RÉALITÉ VIRTUELLE MONADO 0.4**

03/11/2020

Collabora a publié Monado 0.4, une implémentation Open Source du standard OpenXR. Le standard OpenXR a été préparé par le consortium Khronos et il définit une API universelle

pour la création d'applications de réalité virtuelle et augmentée, ainsi qu'un jeu de couches intermédiaires pour l'interaction avec des équipements, qui résume les fonctionnalités de dispositifs spécifiques. Monado fournit une exécution totalement compatible avec OpenXR, qui peut être utilisée pour faire tourner la réalité virtuelle et augmentée sur des smartphones, tablettes, PC et tout autre dispositif. Écrit en C, le code du projet est distribué sous la licence libre Boost Software License 1.0, qui est compatible avec la GPL.

<https://www.collabora.com/news-and-blog/news-and-events/monado-update-passing-conformance-android-support-and-more.html>

## LE PROJET DAHLIAOS DÉVELOPPE UN KIT DE DISTRIBUTION BASÉ SUR LES TECHNOLOGIES LINUX ET FUCHSIA

03/11/2020

Le projet dahliaOS a pour objectif de créer un nouveau système d'exploitation qui associe des technologies venant de GNU/Linux et Fuchsia OS. Les développements du projet sont

écrits en langage Dart et distribués sous licence Apache 2.0. Les compilations de dahliaOS sont créées en deux versions : pour des systèmes avec l'UEFI (158 Mo) et de vieux systèmes/machines virtuelles (115 Mo). La distribution de base dahliaOS s'appuie sur le noyau Linux et l'environnement système typique de GNU. En parallèle, des compilations basées sur le micronoyau Zircon et l'environnement de Fuchsia OS se développent et sont disponibles pour le Raspberry pi 4, msm8917 et quelques autres dispositifs.

<https://dahliaos.io/>

## CONFIRMATION DE LA FUITE DU CODE SOURCE DE GITHUB ET GITHUB ENTERPRISE

04/11/2020

Les sources de GitHub.com et GitHub Enterprise ont été téléversées au dépôt github/dmca où sont postées des violations de droits (DMCA). Les sources ont été publiées le 4 novembre à 3:51 UTC (6:51 MSK) avec le message suivant : « *voulais plaisanter, pourrais mettre le code source gh sur le dépôt dmca maintenant idk* ». Les données sont publiées avec une référence

au nom d'utilisateur nat, qui chevauche le compte de Nat Friedman, le directeur de GitHub. Les modifications ajoutées sont déjà enlevées, mais restent dans l'archive.

Le code était sans doute lié au dépôt github/dmca officiel avec une technique qui permet la présentation de tout changement d'un tiers comme étant un changement déjà inclus dans un autre projet. GitHub garde ensemble tous les objets venant du dépôt principal et les forks pour l'optimisation et l'élimination des doublons, séparant les propriétaires des commits de façon logique. Un tel stockage vous permet de voir tout commit de n'importe quel fork dans le dépôt principal, en spécifiant explicitement son hash dans l'URL. Par exemple, un utilisateur peut créer un fork du dépôt github/dmca et y ajouter du code et, dorénavant, ce code sera disponible via un lien hash direct dans le dépôt github/dmca.

## PUBLICATION DE L'ENVIRONNEMENT GRAPHIQUE LXQT 0.16.0

04/11/2020

Développé par l'équipe conjointe des projets LXDE et Razor-qt, l'envi-

ronnement utilisateur LXQt 0.16 (Qt Lightweight Desktop Environment), est sorti. L'interface LXQt continue de suivre l'organisation classique d'un bureau en apportant une apparence et des sensations modernes pour améliorer l'expérience utilisateur. LXQt est positionné comme la continuation légère, modulaire, rapide et commode du développement des bureaux Razor-qt et LXDE, incorporant les meilleures caractéristiques des deux shells. Le code, sous licences GPL 2.0+ et LGPL 2.1+, est hébergé sur GitHub. Des compilations prêtes à servir sont attendues pour Ubuntu (LXQt est proposé par défaut dans Ubuntu), Arch Linux, Fedora, openSUSE, Mageia, FreeBSD, ROSA et ALT Linux.

<https://github.com/lxqt/lxqt/releases/tag/0.16.0>

## 14<sup>E</sup> MISE À JOUR DU FIRMWARE D'UBUNTU TOUCH

05/11/2020

Le projet UBports, qui a repris le développement de la plateforme mobile Ubuntu Touch après son abandon par Canonical, a publié une mise à jour du firmware, OTA-14, pour tous les smartphones et tablettes pris en

charge officiellement qui étaient équipés d'un firmware basé sur Ubuntu. La mise à jour visait les smartphones OnePlus One, Fairphone 2, Nexus 4, Nexus 5, Nexus July 2013, Meizu MX4/PRO 5, Vol- laPhone, Bq Aquaris E5/E4.5/M10, Sony Xperia X/XZ OnePlus et 3/3T. Comparée à la publication précédente, la formation de compilations stables a commencé pour les dispositifs Xiaomi Redmi 4X, Huawei Nexus 6P et Sony Xperia Z4 Tablet.

La publication est basée sur Ubuntu 16.04 (l'OTA-3 était basé sur Ubuntu 15.04 et la transition à Ubuntu 16.04 s'est faite à partir de l'OTA-4). La prochaine publication (l'OTA-15) doit passer de Qt 5.9 vers 5.12, qui servira de tremplin pour une future mise à niveau vers des composants d'Ubuntu 20.04. Le projet développe également un port expérimental du bureau Unity 8, renommé Lomiri.

<https://ubports.com/>

## PUBLICATION DE LA DISTRIBUTION NITRUX 1.3.4 AVEC LE BUREAU NX

05/11/2020

La distribution Nitrox 1.3.4, construite sur la base des paquets Ubuntu,

les technologies de KDE et le système init OpenRC, est sortie. La distribution développe son propre NX Desktop, qui est une extension par-dessus l'environnement KDE Plasma de l'utilisateur. Le système autonome des paquets dans une Applmage et son propre NX Software Center sont signalés pour l'installation d'applications supplémentaires. La taille de l'image boot est de 2,4 Go. Les développements du projet sont distribués sous des licences libres.

NX Desktop propose un style différent, sa propre implémentation de la barre d'état système, du centre des notifications et divers plasmoides, comme un configurateur de réseau et un applet multimédia pour le contrôle du volume et le contrôle de la lecture des contenus multimédia.

<https://nxos.org/changelog/changelog-nitrox-1-3-4/>

## PUBLICATION DE LA DISTRIBUTION OMNIO S CE R151036, ILLUMOS

05/11/2020

La distribution OmniOS Community Edition r151036 est disponible. Elle est basée sur le travail du projet

Illumos et prend totalement en charge les hyperviseurs bhyve et KVM, la pile réseau virtuelle Crossbow, le système de fichiers ZFS et les outils pour lancer des conteneurs Linux légers. Le kit de distribution peut être utilisé à la fois pour construire des systèmes Web qui soit hautement évolutifs et pour la création de systèmes de stockage.

<https://omniosce.org/article/release-036.html>

## PUBLICATION D'UN HEROES OF MIGHT AND MAGIC II 0.8.3, GRATUIT ET LIBRE

05/11/2020

Une publication du projet fheroes2, qui essaie de recréer le jeu Heroes of Might and Magic II, version 0.8.3, est disponible. Le code du projet est écrit en C++ et distribué sous licence GPLv2. Pour lancer le jeu, vous devez avoir des fichiers avec les ressources du jeu ; ils peuvent être récupérés, par exemple, de la version démo de Heroes of Might and Magic II.

<https://github.com/iHhub/fheroes2/releases/tag/0.8.3>

## SORTIE D'UNE NOUVELLE VERSION, LA 3.0, DU PROGRAMME DE TRAITEMENT VIDÉO CINE ENCODER

06/11/2020

Après plusieurs mois de travail, une nouvelle version du programme Cine Encoder a été publiée pour le traitement des vidéos tout en préservant les signaux HDR. Écrit en C++, le programme, sous licence GPLv3, utilise les utilitaires FFmpeg, MkvToolNix et MediaInfo dans son fonctionnement. Des paquets sont disponibles pour les distributions principales : Debian, Ubuntu 20.04, Fedora 32, CentOS 7.8, Arch Linux, Manjaro Linux.

Dans la nouvelle version, le programme a été complètement réécrit en C++ (précédemment, le code était écrit en Python). L'interface a également été complètement redessinée, avec l'ajout de la conversion en lots, un mode d'encodage en deux passes et du travail sur les pré-réglages.

<https://github.com/CineEncoder/cine-encoder/releases/tag/3.0>

## DÉTECTION DU PORTAGE SOUS LINUX DU RANÇONGICIEL RANSOMEXX

07/11/2020

Des chercheurs chez Kaspersky Lab ont identifié une version Linux du rançongiciel RansomEXX. Initialement distribué uniquement sur la plateforme Windows, RansomEXX est devenu célèbre à cause de plusieurs incidents majeurs : des systèmes de diverses agences et sociétés gouvernementales, y compris le Texas Department of Transportation et Konica Minolta, ont été mis en échec.

RansomEXX crypte les données sur le disque, puis demande une rançon pour la clé de décryptage. Le chiffrement est organisé avec la bibliothèque open mbedtls. Une fois lancé, le maliciel génère une clé de 256-bit et l'utilise pour crypter tous les fichiers disponibles avec le chiffrement en blocs AES en mode ECB. Une nouvelle clé AES est générée toutes les secondes, ce qui signifie que différents fichiers sont cryptés avec différentes clés AES. Attaché à chaque fichier crypté, chaque clé AES est cryptée avec une clé RSA-4096 publique intégrée au code du maliciel.

<https://securelist.com/ransomexx-trojan-attacks-linux-systems/99279/>

## UN APERÇU DE L'ÉDITEUR GRAPHIQUE GIMP 3.0

EST DISPONIBLE

08/11/2020

La version 2.99.2 de l'éditeur graphique GIMP est présentée. Dans celle-ci les fonctionnalités de la future nouvelle branche stable, GIMP 3.0, sont proposées aux tests. Dans la nouvelle branche, la transition à GTK3 est implémentée, le support standard de Wayland et de HiDPI est ajouté, la base du code est nettoyée de façon significative, une nouvelle API pour le développement de modules externes est proposée, le cache des rendus est implémentée, du support pour la sélection de couches multiples (multi-layer selection) est ajouté et l'édition dans l'espace couleur original est fourni... Un paquet dans le format flatpak est disponible (org.gimp.GIMP dans le dépôt flathub-beta) pour installation et il y a des compilations pour Windows.

<https://www.gimp.org/news/2020/11/06/gimp-2-99-2-released/>

## LE BULLETIN HEBDOMADAIRE DU FULL CIRCLE



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

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



## ÉDITIONS SPÉCIALES PYTHON :



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



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



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



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



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



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



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/370>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/371>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/372>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/506>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/509>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/512>



# DistroWatch.com

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



# THE VIRTUALBOX NETWORKING PRIMER

Connecting and Configuring  
Virtual Machines



Robin Catling

## L'abécédaire de la mise en réseau VirtualBox

Connexion et configuration des machines virtuelles

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

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

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

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

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

Auteur : **Robin Catling**

Éditeur : Proactivity Press

ISBN13 : 9781916119482

Lien Amazon US :

[https://www.amazon.com/dp/1916119484?ref=pe\\_3052080\\_397514860](https://www.amazon.com/dp/1916119484?ref=pe_3052080_397514860)

Lien Amazon FR :

[https://www.amazon.fr/VirtualBox-Networking-Primer-Connecting-Configuring-ebook/dp/B08J4D9112/ref=sr\\_1\\_1?mk\\_fr\\_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=Robin+Catling&qid=160112367](https://www.amazon.fr/VirtualBox-Networking-Primer-Connecting-Configuring-ebook/dp/B08J4D9112/ref=sr_1_1?mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=Robin+Catling&qid=160112367)

Lien Kobo :

<https://www.kobo.com/us/en/ebook/the-virtualbox-networking-primer>

*Précisons que le livre est en anglais exclusivement.*



Site Web : <https://nmap.org/book/man-host-discovery.html>

Vous avez peut-être remarqué que le lien du site Web ci-dessus a changé, regardez celui-ci. 😊

Bienvenue dans une nouvelle expérience éducative, qui démystifie nmap. Dans ce numéro, nous allons examiner l'utilisation de fichiers avec nmap. Dans le dernier numéro, j'ai mentionné, en passant, qu'il est possible de sortir les résultats de votre analyse dans un fichier en utilisant l'opérateur de redirection. Cependant, la « bonne » façon de le faire est d'utiliser le commutateur -o. Comme beaucoup d'autres programmes sous Linux, -o signifie gé-

néralement « output » (sortie). Cela devrait être aussi facile à retenir que -p signifie port. Exemple :

```
nmap -oN classC.txt
192.168.1.0/24
```

Vous pouvez maintenant ouvrir le fichier .txt écrit avec votre éditeur d'interface graphique préféré et y effectuer des recherches d'expressions régulières. En parlant de regex, nmap a en fait une version de sortie compatible avec grep. Au lieu d'utiliser le commutateur « N » dans notre exemple, vous utilisez le commutateur « G ». Cela déposera le fichier dans votre répertoire actuel, donc faites d'abord un pwd. Examinons les différences (voir les images ci-dessous).

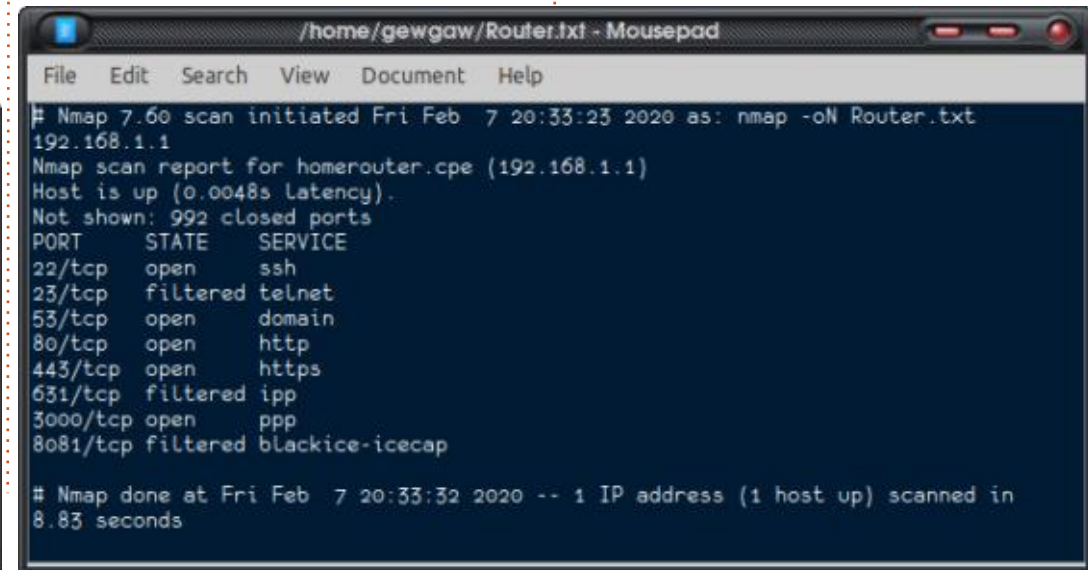
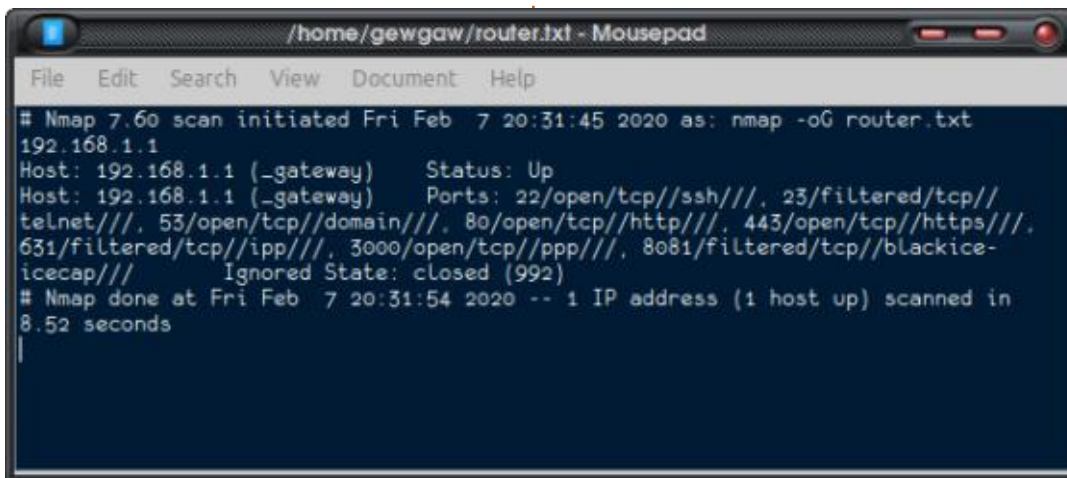
Essayez grep « open » router.txt sur votre machine. (A condition que vous ayez enregistré votre fichier sous le nom router.txt). Mais si je suis honnête, je préfère la mise en page non-grep, quelle que soit la situation ; pour vous, cela peut être différent. Essayez les deux pour voir ce qui vous plaît.

Vous ne voulez peut-être pas de fichier .txt et c'est pourquoi le format XML est également proposé au choix. Ici, nous faisons suivre le -o d'un « X » majuscule. Exemple :

```
nmap -oX myscan.xml
192.168.1.0/24
```

Outre les fichiers de sortie, nmap peut également prendre des fichiers d'entrée. C'est peut-être plus commode pour ne pas prendre beaucoup d'entrées, mais cette possibilité existe et je peux vous en parler. Un exemple de cas d'utilisation est lorsque vous avez un tas de sous-réseaux à analyser et que vous voulez vérifier certaines plages, disons 1-10 et 249-254 dans chaque sous-réseau (généralement là où les gens mettent les serveurs et les routeurs). Ce cas est également facile à retenir, un bon moyen mnémotechnique est « importation d'une liste ». Exemple :

```
nmap -iL myscan.txt
```



Il fera le balayage comme si vous aviez tout tapé à la main.

Bon, pour revenir au début, je suis peut-être vieux jeu, ou paresseux, ou les deux, mais je trouve juste que l'opérateur de redirection est plus rapide et plus facile à utiliser. Exemple :

```
nmap -p 22 192.168.1.1 > scan1.txt
```

Dans l'environnement Windows, il y a le scanner Angry IP, et ils ont aussi une version Linux, mais elle est horrible par rapport à la version Windows. Nmap peut être utilisé pour cela aussi. En gros, le scanner Angry IP recherche les hôtes en direct sur le réseau. Nous obtenons la même fonctionnalité dans nmap avec -sP. Cela s'appelle un balayage (sweep) ping et devrait également être facile à retenir. Cette action déclenche l'envoi de paquets ICMP sur le réseau. Je vous ai demandé de jeter un œil sur la poi-

gnée de main à trois, pour vous familiariser avec les drapeaux syn-ack-syn. Vous voyez, nmap lance également des paquets TCP, si le drapeau ack est activé. Nous avons donc maintenant deux moyens de confirmer qu'il y a un hôte actif à une certaine adresse IP. Si l'hôte est configuré pour ne pas répondre aux requêtes ICMP, il répondra quand même au paquet avec le drapeau ack activé. Les résultats obtenus ici peuvent ensuite être enregistrés à nouveau dans un fichier texte. Le résultat d'un balayage ping est différent de celui des précédents balayages dont je vous ai parlé. Vous obtenez simplement un message « host is up » (l'hôte tourne) pour chaque adresse IP vivante.

C'est plutôt facile, non ? Le hic, c'est que nous parlons de scanner depuis l'extérieur du réseau, comme pour un test d'intrusion, et que vous avez un pare-feu sur votre chemin. C'est maintenant que vous devez commencer à être créatif et à donner forme à vos

requêtes. Dans le prochain numéro, nous parlerons de la personnalisation de vos demandes. Nous allons augmenter la difficulté un peu plus, mais pas de manière à ce que vous ne puissiez pas suivre.

Créons un pense-bête (en bas à droite) au fil des prochains numéros ; ainsi, vous pourrez le conserver jusqu'à ce que vous n'en ayez plus besoin.

Nous espérons que vous avez apprécié ce deuxième article démystifiant nmap et nous vous donnons rendez-vous pour le prochain numéro.

Comme toujours, commentaires, compliments, plaintes, tous à :

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



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

```
gewgaw @ Aangeneem ~
└─$ grep "open" scan.txt
22/tcp open  ssh
53/tcp open  domain
80/tcp open  http
443/tcp open https
3000/tcp open ppp
gewgaw @ Aangeneem ~
└─$
```

## HÔTES :

```
Scan d'une seule IP : nmap 192.168.1.1
Scan d'un hôte : nmap www.myserver.net
Scan d'une plage d'IP : nmap 192.168.1.1-20
Scan d'un sous-réseau : nmap 192.168.1.0/24
Scan à partir d'un fichier texte : nmap -iL list_of_ips.txt
```

## PORTS :

```
Scan d'un seul port : nmap -p 22 192.168.1.1
Scan d'une plage de ports : nmap -p 1-100 192.168.1.1
Scan des 100 ports les plus classiques : nmap -F 192.168.1.1
Scan total des 65535 ports : nmap -p- 192.168.1.1
```



En janvier 1969, un groupe de rock américain, Chicago (alors appelé Chicago Transit Authority), a posé la question musicale suivante : « *Quelqu'un sait-il vraiment quelle heure il est ?* » Bien que la signification de la chanson ne semble pas avoir beaucoup à voir avec l'article de ce mois-ci, la question du titre de la chanson se prête à notre sujet.

Python possède une formidable série de bibliothèques intégrées qui traitent de la date et de l'heure. Souvent, en tant que programmeurs, nous utilisons les bibliothèques de date et d'heure sans nous rendre compte du nombre de fonctionnalités qu'elles contiennent réellement. Nous examinerons certaines de leurs capacités dans cet article.

Lancez votre interpréteur Python dans un terminal et commençons.

Souvent, nous utilisons simplement les bibliothèques de date et d'heure pour obtenir l'heure ou la date actuelle dans nos programmes :

```
>>>import datetime
>>> import time
>>>
print(datetime.datetime.now())
```

```
)
2020-10-23 10:49:11.744798
>>>
print(datetime.datetime.today
())
2020-10-23 10:50:53.169120
```

Ce qui est bien et facile. Vous pouvez facilement assigner l'horodatage à une variable et le diviser en valeurs unitaires :

```
>>> tday =
datetime.datetime.today()
>>> print(tday.month)
10
>>> print(tday.day)
23
>>> print(tday.year)
2020
>>>
```

Vous pouvez facilement imprimer cette information dans des formats « lisibles par un humain » en utilisant la fonction strftime :

```
>>> td = tday.strftime('%m/%d/
%Y')
>>> print(td)
10/23/2020
>>> td2 = tday.strftime('%H:
%M:%S')
>>> print(td2)
10:51:55
```

Mais nous le savons tous ; nous l'avons déjà fait de nombreuses fois.

Pourquoi même s'en donner la peine ? Au-delà de l'intégration de l'heure et de la date dans un programme, à quoi cela sert-il ?

Il est très facile de traiter les objets date-heure lorsqu'on fait des calculs de temps et de date.

Disons que nous avons émis une facture aujourd'hui et qu'elle est due dans 30 jours. Quelle serait cette date ?

```
>>> tday =
datetime.datetime.today()
>>> print(tday)
2020-10-28 03:53:45.551751
>>> due = tday +
datetime.timedelta(days=30)
>>> print(due)
2020-11-27 03:53:45.551751
```

Lorsque nous traitons avec des bases de données, nous devons souvent mettre une heure ou une date dans la base de données comme « horodatage » pour montrer quand quelque chose s'est passé. C'est très facile.

```
>>> ts = time.time()
>>> print(ts)
1603875671.3662472
```

Vous pensez peut-être que cela ne ressemble pas à une heure, à une date

ou à quelque chose de semblable. Mais c'est le cas. Il s'agit d'un horodatage UNIX. C'est en fait le nombre de secondes depuis le 1er janvier 1970 UTC. D'après <https://www.unixtimestamp.com/>, une chose intéressante : le 19 janvier 2038, l'horodatage Unix cessera de fonctionner. Cela est dû à un débordement en 32 bits. Nous avons survécu au passage à l'an 2000, mais pourrions-nous survivre à celui-là ?

Quoi qu'il en soit, revenons au sujet initial.

## COMPTABILITÉ

L'un des aspects merveilleux des possibilités de manipulation de la date et de l'heure est quand vous devez effectuer des calculs basés sur deux (ou plusieurs) heures ou dates. Disons que nous avons un employé qui peut facturer à un taux de 15 € par heure (arrondi à l'heure supérieure). Supposons en outre que cet employé travaille sur une tâche de programmation de 8 h à 11 h 27. Combien d'heures cela représente-t-il et combien facturerez-vous à votre client ?

Bien que cela semble assez simple,

nous avons quelques contraintes sur la façon dont nous devons faire les calculs. Tout d'abord, nous devons convertir l'heure de début et l'heure de fin en valeurs.

Nous prenons la date de début et la date de fin et les convertissons en objet d'horodatage.

```
>>> starttime = "30.10.2020 08:00"
>>> endtime = "30.10.2020 11:27"
>>> print(f'Start time:
{starttime} - End Time:
{endtime}')
```

```
Start time: 30.10.2020 08:00
- End Time: 30.10.2020 11:27
```

À ce stade, les variables `starttime` et `endtime` sont toujours des chaînes. Pour les convertir en objets d'horodatage, nous pouvons utiliser la fonction `parse` à partir de `dateutil.parser`.

```
>>> from dateutil.parser
import parse
>>> st = parse(starttime)
>>> et = parse(endtime)
```

Nous pouvons vérifier que ça a marché en imprimant le type dans lequel Python voit l'une de ces variables.

```
>>> print(type(st))
<class 'datetime.datetime'>
```

Ensuite, nous soustrayons simplement l'horodatage de fin de l'horoda-

tage du début pour obtenir la durée totale.

```
>>> totaltime = et-st
>>> print(type(totaltime))
<class 'datetime.timedelta'>
>>> print(totaltime)
3:27:00
```

Voici maintenant la pierre d'achoppement. On pourrait penser que puisque nous avons une valeur qui ressemble à heures:minutes:secondes, nous pourrions simplement obtenir les heures en disant

```
Hours = totaltime.hours
```

Mais, je vous dirai tout de suite que ça ne marche pas. Si vous l'essayez, vous obtiendrez :

```
>>> hours = totaltime.hours
Traceback (most recent call
last):
  File "<stdin>", line 1, in
<module>
AttributeError:
'datetime.timedelta' object
has no attribute 'hours'
# Erreur d'attribut : l'objet
« datetime.timedelta » n'a
pas d'attribut « hours ».
```

Bon, ça ne nous aide pas. L'objet `timedelta` n'a que 3 attributs qui peuvent être utilisés. Ce sont :

- `days` # jours
- `seconds` # secondes
- `microseconds` # microsecondes

Regardons ces trois valeurs :

```
>>> da = totaltime.days
>>> sec = totaltime.seconds
>>> ms =
totaltime.microseconds
>>> print(da)
0
>>> print(sec)
12420
>>> print(ms)
0
```

Nous savons que le temps total est de 3 heures et 27 minutes, mais nous ne facturons que des heures entières, arrondies, donc nous devrions facturer 4 heures au client. Comment ferons-nous ? Nous utilisons la méthode `divmod`. Elle prend deux nombres (le numérateur et le dénominateur) et retourne le quotient et le reste.

```
>>> min, sec = divmod(sec, 60)
>>> print(min) # C'est le
temps total (en minutes)
207
>>> print(sec)
0
>>> hour, min =
divmod(min, 60)
>>> print(hour)
3
>>> print(min)
27
```

Ensuite, il suffit d'utiliser une simple déclaration `if` :

```
>>> if min > 0:
...     hour += 1
...
>>> print(hour)
4
```

Il s'agit maintenant de multiplier le nombre d'heures (4) \* le taux de facturation par heure (15) :

```
>>> billperhour = 15
>>> billamount = billperhour
* hour
>>> print(billamount)
60
```

Ainsi, nous pourrions facturer 60 € au client. Ce n'est pas aussi dur qu'attendu.

## FUSEAUX HORAIRES

Je vais être brutalement honnête. Les fuseaux horaires me font mal au cerveau. VRAIMENT ! Parfois, lorsque je communique avec notre merveilleux rédacteur en chef, Ronnie, je me souviens qu'il vit en Écosse et qu'il est quelque part en avance d'environ six heures sur mon temps. L'Écosse est dans le fuseau horaire du Greenwich Mean Time, ou GMT. On le confond souvent avec le Temps universel coordonné (UTC), mais s'ils peuvent être (à tort) utilisés indifféremment, GMT est un fuseau horaire, UTC n'est pas un fuseau horaire, mais une norme horaire.

Mon ami Halvard vit en Norvège et son heure est en avance de 7 heures sur la mienne. Mon ami Bruce, qui vit dans le Colorado, a une heure de retard sur moi.

Quand j'étais jeune (oui, à l'époque où les arcs-en-ciel étaient en noir et blanc et où nous devions regarder la télévision à la bougie parce qu'il n'y avait pas d'électricité), je n'étais pas du tout conscient des fuseaux horaires. À part le fait que, lorsque je voyais une publicité pour une émission de télévision et qu'ils disaient qu'elle était diffusée à 21 heures, heure de l'Est, 20 heures, heure centrale, et que, si je voulais la regarder, je devais le faire à 20 heures, puisque je vivais dans le fuseau horaire de l'heure centrale. Mais c'était il y a longtemps. Je suppose qu'Albert Einstein dirait que tout cela est relatif. (C'est censé être une blague de geek.)

La bibliothèque date/heure en Python ne gère pas vraiment les fuseaux horaires de façon native, mais il existe un paquet tiers que vous pouvez installer via pip. Il s'appelle pytz.

```
pip install pytz
```

Alors, comment utiliser pytz ? C'est assez facile. Jetons-y un œil.

Nous faciliterons les choses en modifiant la déclaration d'import pour ces tests :

```
>>> from datetime import  
datetime  
>>> from pytz import timezone
```

Maintenant, nous ne sommes pas obligés d'utiliser datetime.datetime pour avoir des informations, comme nous l'avons fait précédemment.

Ici, nous obtenons l'objet d'horodatage natif de Python.

```
>>> native =  
datetime(2020, 10, 5, 12, 00)  
>>> print(native)  
2020-10-05 12:00:00
```

Ensuite, nous obtiendrons un objet d'horodatage qui tient compte des fuseaux horaires :

```
>>>  
aware=timezone('UTC').localize(native)  
>>> print(aware)  
2020-10-05 12:00:00+00:00
```

L'objet d'horodatage est donc basé sur le temps universel coordonné (UTC). C'est cool, mais quelle heure est-il là où je vis, dans le fuseau horaire central des États-Unis ?

```
>>> aware2=timezone('America/  
Chicago').localize(native)  
>>> print(aware2)  
2020-10-05 12:00:00-05:00
```

Attendez une seconde. Pourquoi dit-il que mon temps a 5 heures de retard sur UTC ? C'est à cause de l'heure d'été. (Le 10 octobre 2020 était avant le passage à l'heure normale.)

Refaisons-le maintenant, mais, cette fois, en utilisant la méthode .now() :

```
>>> native = datetime.now()  
>>> print(native)  
2020-11-05 05:15:35.282475  
>>> aware2 =  
timezone('America/  
Chicago').localize(native)  
>>> print(aware2)  
2020-11-05 05:15:35.282475-  
06:00
```

Ahhh ! C'est un peu plus compréhensible. Donc, Ronnie est en avance de 6 heures sur moi.

Ainsi, la question musicale du mois, « Quelqu'un sait-il vraiment quelle heure il est ? », semble un peu plus pertinente que lorsque l'article a commencé, n'est-ce pas ? Je vous laisse avec cette question en tête, et j'espère ne pas vous avoir mis dans votre tête cette chanson qui pourrait devenir lancinante.

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



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



Le mois dernier, nous avons envisagé de publier votre Blog avec un Feed via feedburner qui permettra de diffuser l'audio aux personnes utilisant des podcatchers sur leurs PC et appareils mobiles. Ce mois-ci, nous allons nous pencher sur l'hébergement de vos fichiers audio - si vous n'êtes pas inscrit à un service de podcasting qui fournit un hébergement et que vous n'êtes pas en mesure de mettre en place votre propre hébergement, que ce soit à partir d'un fournisseur de serveur dans le nuage ou d'un serveur autogéré.

HPR, mintCast (dont je suis co-hôte) et Distrohoppers Digest (que j'ai mis en place avec Moss - un autre co-hôte de mintCast) utilisent les services d'Archive.org - qui est une fondation à but non lucratif créée pour sauver l'histoire de l'Internet en sauvegardant les con-

tenus internet afin qu'ils puissent être utilisés par les générations futures, une bibliothèque de contenus numériques.

En plus d'accéder aux ressources déjà hébergées sur leurs serveurs, vous pouvez créer un compte et téléverser votre propre contenu. Pour cet article, je fais référence à un contenu auquel vous avez légalement droit - en tant que créateur et détenteur des droits d'auteur, ou à un contenu qui a une licence communautaire telle que la licence « Creative Commons » ; donc le téléchargement de l'archive « Full Circle » telle qu'elle est produite sous une licence CC, est parfaitement légitime tant que vous adhérez aux termes de la licence.

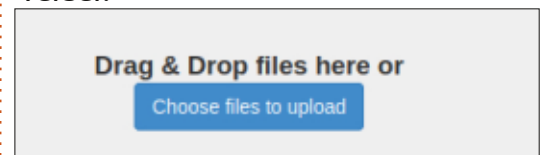
Ainsi, comme nous ne tirons aucun profit financier de Distrohoppers, nous

cherchions des moyens durables d'héberger l'audio d'une manière qui serait encore disponible si, à un moment donné dans l'avenir, nous abandonnons le podcast. L'inscription à un compte est très facile : vous fournissez une adresse électronique et un mot de passe et voilà.

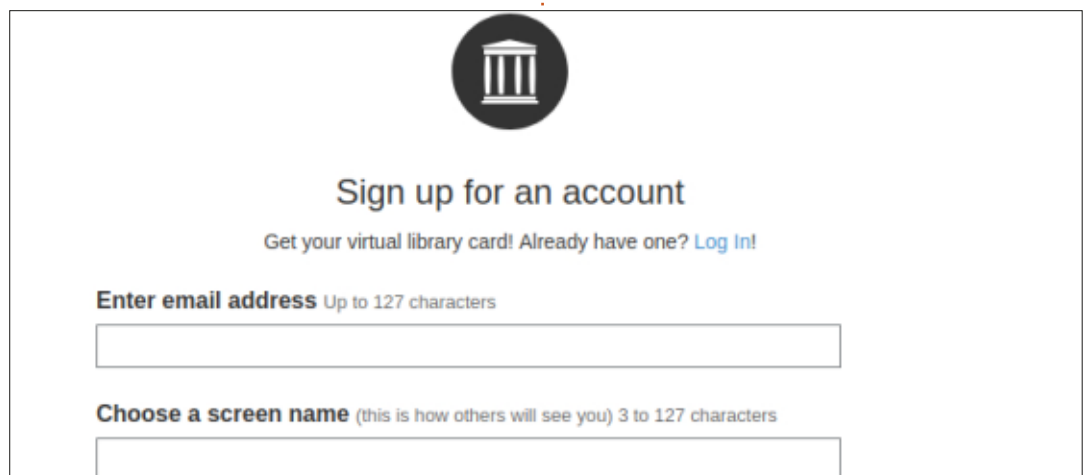
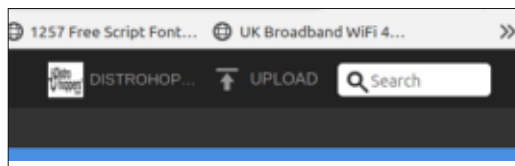
Ainsi, une fois que vous avez créé votre compte de connexion avec votre courriel et votre mot de passe, vous êtes prêt à commencer à téléverser de l'audio sur le site. Si vous regardez en haut à droite de l'écran d'Archive.org, entre votre nom et la zone de

recherche, « upload » (téléversement) est indiqué.

Appuyez sur ce bouton et vous serez redirigé vers la page de téléversement de fichiers où vous pourrez glisser et déposer des fichiers, ou les rechercher sur votre PC pour les téléverser.



Une fois que vous avez sélectionné les fichiers que vous souhaitez téléverser, un écran s'affiche pour attribuer un titre au téléversement et marquer le fichier avec des informations relatives au contenu. Le titre de la page comportera le nom du fichier, mais ce-



lui-ci peut être modifié ; dans mon cas, j'ai mis le titre de la série et le numéro de l'épisode dans cette case. Plus bas, vous pouvez choisir la licence pour le contenu, nous utilisons Attribution-Non-Commercial-NoDerivs 4.0 International, mais d'autres choix sont disponibles.

Click on any field below to edit it

Page Title *	DHDEp 009 TH	✓
Page URL *	<a href="https://ia601406.us.archive.org/details/thdep-009-th">https://ia601406.us.archive.org/details/thdep-009-th</a>	✓
Description *	Add a description of the item page	✓
Subject Tags *	Add keywords, separated by commas	✓
Creator	Creator of the content	✓
Date	Date work was created/published	✓
Collection *	Community audio	✓
Test Item	No	✓
Language	Language of the work	✓
License	<input checked="" type="radio"/> Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs <input type="radio"/> Leave license blank <input type="radio"/> CC0 — "No Rights Reserved" <input checked="" type="radio"/> Creative Commons <input type="checkbox"/> Allow Remixing <input type="checkbox"/> Require Share-Alike <input checked="" type="checkbox"/> Prohibit Commercial Use <input type="radio"/> Public Domain	✓

Une fois que vous avez terminé, vous pouvez procéder au téléversement des fichiers que vous avez choisis. En fonction de la taille du ou des fichiers, cela peut prendre un certain temps, mais une fois que vous avez terminé, une page est créée pour ce contenu sur le serveur, montrant tous les fichiers que vous avez téléversés sur la page.

Distrohoppers Digest Episode 16  
by Distrohoppers Digest

Publication date: 2020-09-20  
Usage: Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0 International  
Topics: Linux, Distrohopping, Ubuntu, Linux Mint, SparkyLinux, Solus Plasma, Gecko Linux  
Language: English

0 Views

DOWNLOAD OPTIONS

- 24BIT FLAC 1 file
- ITEM TILE 1 file
- OGG VORBIS 1 file
- TORRENT 1 file
- VBR M3U 1 file
- VBR MP3 1 file

SHOW ALL 11 Files 8 Original

Reviews

There are no reviews yet. Be the first one to write a review.

Sur la droite de cette page se trouve la liste des fichiers que vous avez téléchargés et, si vous ouvrez le fichier que vous souhaitez partager par le biais de votre flux, et qu'il s'agit d'un fichier audio, un lecteur commencera à lire l'audio dès qu'il sera chargé. Arrêtez cette lecture pendant que vous copiez l'URL dans la barre d'adresse en haut de votre navigateur.

Il s'agit de l'URL que vous devez mettre dans votre billet de blog pour l'épisode que vous souhaitez transmettre aux podcatchers des gens ; sans ce

lien dans votre blog, feedburner ne peut pas faire le lien avec la page. Sur la page que je crée, je mets des liens dans le texte qui indiquent le nom de l'épisode et, soit MP3, soit OGG (voir l'image en bas de la page).

Cet article a donc traité d'une façon d'héberger votre podcast audio. Comme je l'ai dit au début, ce n'est pas le seul moyen, mais c'est un moyen que beaucoup de personnes dans le monde du podcast ont choisi d'utiliser. Il y a des inconvénients, car il faut que les serveurs d'Archive.org fonctionnent,

mais depuis que j'utilise le service, cela n'a jamais été un problème. Pour le contenu Creative Commons, c'est une très bonne solution pour héberger votre contenu. Je téléverse également un fichier .flac de l'audio afin d'avoir toujours une sauvegarde de bonne qualité de l'audio de l'émission si mes sauvegardes personnelles devaient échouer.

Jusqu'à présent, nous avons examiné tous les aspects, du matériel et des logiciels nécessaires pour créer votre audio, à la manière de créer un blog pour publier le contenu et fournir un flux RSS pour faire parvenir l'audio aux podcatchers des gens, et à la manière d'héberger votre contenu audio en utilisant les services d'Archive.org. Dans les deux prochains articles, j'examinerai le processus que nous suivons sur mintCast et Distrohoppers pour enregistrer l'audio et ce que nous faisons dans le montage de post-production lorsqu'il y a plusieurs pistes audio.

Si vous souhaitez me contacter pour de plus amples informations, vous pouvez m'écrire à l'adresse suivante : [distrohoppersdigest@gmail.com](mailto:distrohoppersdigest@gmail.com) ou [th@mintcast.org](mailto:th@mintcast.org)

## This is the links to the episode audio

### Download Episode 9 Ogg

[https://ia601406.us.archive.or...](https://ia601406.us.archive.org...)

## MONTHLY FOIBLES

...wherein we discuss what did and didn't work for us this month...

Moss So it's a new year. Hope yours is good. As for holiday goodies, an old friend sent me a box full of





En regardant les applications de prise de notes, j'ai été agréablement surpris par le nombre d'applications disponibles sur Linux et la variété des moyens par lesquels vous pouvez rassembler vos pensées ou organiser votre vie.

Dans le passé, je me suis toujours contenté d'utiliser le même type d'application, mais ce mois-ci, nous allons nous intéresser à quelque chose de légèrement différent : MicroPad, une application électronique Open Source qui ne vous oblige pas à organiser vos notes selon une structure hiérarchique, mais vous donne un « canevas infini » sur lequel vous pouvez saisir vos idées.

## TÉLÉCHARGEMENT ET INSTALLATION

MicroPad n'est pas disponible dans les dépôts Ubuntu par défaut, mais vous pouvez télécharger un fichier deb à partir de <https://getmicropad.com/#download> pour installer l'application sur n'importe quel système Ubuntu, Debian ou dérivé ; vous pouvez installer l'application via le magasin Snap ou vous pouvez choisir de télécharger l'application en tant qu'ApplImage, ce que

j'ai choisi de faire. Vous pouvez télécharger un RPM pour l'utiliser sur Fedora ou openSUSE, ou installer l'application via l'AUR si vous utilisez un système basé sur Arch. Comme MicroPad est multi-plateforme, des téléchargements sont disponibles pour Windows ou Mac, et vous avez même la possibilité d'exécuter MicroPad dans un navigateur en stockant vos notes dans la mémoire permanente de votre navigateur.

L'application démarre rapidement et dispose d'une interface propre, moderne et légèrement décalée, qui est conçue pour ressembler à un tableau blanc. L'arrière-plan vous montre comment commencer à prendre des notes et une courte vidéo d'introduction est affichée, que vous pouvez choisir de masquer à l'avenir. La barre latérale sur le côté droit de la page affiche un cahier d'aide où vous pouvez trouver des informations sur la licence de l'application (Mozilla Public License Version 2.0) et ses dépendances.

Voir l'image de droite : 1. Menu cahiers - sélectionnez ou créez des cahiers, importez, exportez et synchronisez les options. 2. Icône d'engrenage pour

déplacer, renommer, supprimer ou exporter des cahiers, des sections ou des éléments.

Il est utile de prendre quelques instants pour parcourir l'aide afin de vous familiariser avec le Markdown à la sauce GitHub que MicroPad utilise et aussi avec les raccourcis clavier disponibles. En plus du Markdown, vous pouvez inclure du AsciiMath ou du LaTeX dans vos notes.

L'application comprend quelques options de thématisation, dont un thème appelé IanPad, qui est un mélange de verts vifs à faire pleurer !

## UTILISATION

MicroPad n'utilise pas de format

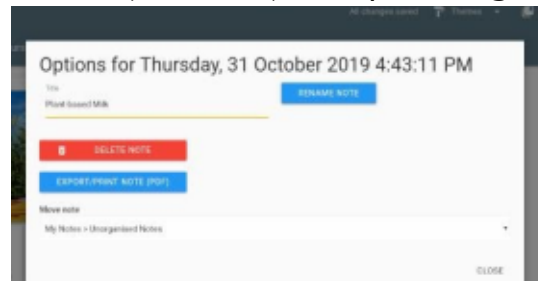
hiérarchique traditionnel pour prendre des notes. Les notes sont plutôt stockées dans un cahier qui peut comporter plusieurs sections et sous-sections, chacune contenant plusieurs éléments. Les éléments apparaissent sous forme de cartes sur la note et peuvent être déplacés et redimensionnés comme bon vous semble. Le développeur compare cette méthode à celle que vous utilisez pour prendre des notes sur un tableau blanc. En plus des notes textuelles écrites à l'aide de Markdown, vous pouvez ajouter des images, des dessins, des documents PDF intégrés, des fichiers, des carnets Jupyter, ou même des enregistrements vocaux réalisés directement dans l'application.

En utilisant le menu Notebooks (cahiers) en haut de l'écran, ajoutons un



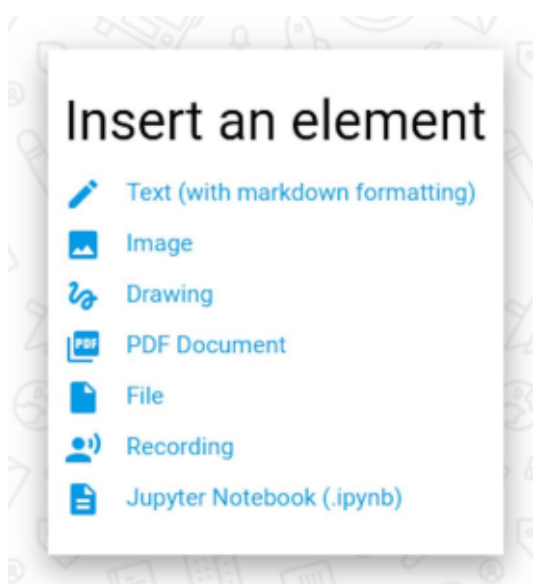
nouveau cahier de notes, intitulé de manière imaginative « Mes notes » et voyons comment cela fonctionne.

En cliquant n'importe où sur la page, vous avez la possibilité de choisir le type d'élément que vous souhaitez ajouter (à droite) et le choix du texte ouvre un petit éditeur Markdown (à l'extrême-droite). Lors de l'enregistrement, les éléments de texte sont affichés sous forme de texte formaté plutôt que sous forme brute. Lors de l'ajout d'une image, vous pouvez choisir la taille à laquelle elle doit être affichée. Par défaut, les notes sont nommées avec la date et l'heure de leur création, et stockées dans une section appelée « Notes non organisées », mais elles peuvent être facilement renommées en cliquant sur l'icône en forme de roue dentée à côté du titre de la note dans la barre latérale (ci-dessous). Vous pouvez éga-



lement ajouter des balises aux notes en faisant précéder un mot du symbole # ou ajouter une date d'échéance dans le panneau de l'éditeur Markdown. Si vous ajoutez des cases à cocher à un élément, MicroPad affiche

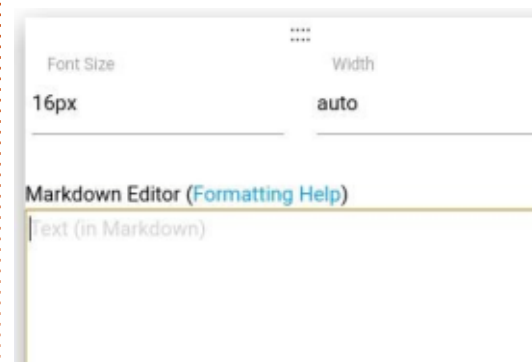
une barre de progression en haut, indiquant combien de cases à cocher ont été remplies ; utile si vous voulez uti-



liser l'application pour gérer votre liste de tâches.

Dans le menu « Notebooks », vous avez la possibilité d'importer des fichiers au format Evernote, au format Markdown ou à partir d'une exportation MicroPad précédente. J'ai essayé d'importer trois notes depuis Vim. MicroPad a créé un nouveau cahier pour les importations, mais n'a ajouté qu'une seule des notes. L'essai d'importer les trois notes individuellement n'a pas non plus fonctionné, mais comme les notes étaient à l'origine dans une application différente (Zim), et ont été exportées vers Markdown, c'est parce que le Markdown généré était incom-

patible avec celui utilisé par MicroPad. Un nouvel essai avec trois notes tests ne contenant que du Markdown très

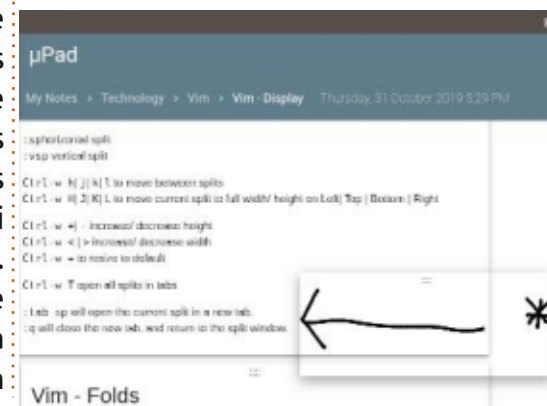


basique a effectivement fonctionné : les trois notes ont été importées avec succès dans un nouveau cahier avec trois notes, mais je n'ai pas pu les déplacer dans mon cahier « Mes notes » ; j'ai donc fini par copier et coller le Markdown dans de nouveaux éléments. Vous pouvez cependant déplacer les notes entre les sections d'un même cahier.

L'icône du rouage à côté du nom d'une note vous donne également la possibilité de supprimer la note ou de l'exporter au format PDF. L'une des caractéristiques de MicroPad qui me plaît est la possibilité d'intégrer des PDF dans un cahier. Certaines de mes notes sont des PDF d'articles que j'ai scannés et conservés pour référence. Mon application actuelle de prise de notes me permet de joindre ces PDF à une note, mais ne les affiche pas en ligne. L'exportation d'une de mes notes « test » au format PDF a fonctionné

sans problème, et l'intégration ultérieure du PDF a non seulement permis d'afficher le contenu de ma note, mais le texte du PDF était également consultable directement dans MicroPad. Impressionnant !

L'ajout d'un dessin vous permet d'utiliser un stylet ou une souris pour ajouter des notes manuscrites, des dessins ou des annotations, qui s'affichent comme tout autre élément. Comme je n'ai aucune aptitude artistique et que je « dessinais » en utilisant un pavé tactile sur un ordinateur portable, l'étendue de mes capacités était une flèche et un astérisque grossiers ! Pour ceux d'entre vous qui ont un penchant plus artistique ou qui utilisent une tablette graphique, la possibilité d'annoter vos notes de cette manière pourrait être une caractéristique importante qui n'est pas disponible dans de nombreuses autres applications.



MicroPad inclut l'option de cryptage de vos cahiers, et vous pouvez également synchroniser vos cahiers entre différents appareils, bien que cela nécessite de s'enregistrer auprès de MicroPad et d'utiliser des serveurs tiers. Tous les détails sont disponibles à l'adresse <https://getmicropad.com/sync/>, y compris les conditions générales et les avis de confidentialité.

## VISUALISATION ET RECHERCHE DE NOTES

Comme mentionné précédemment, MicroPad affiche les éléments sous forme de cartes sur un tableau. Celles-ci peuvent facilement être déplacées et même se chevaucher, comme avec ma flèche, pour attirer l'attention sur une partie spécifique d'un élément. Des raccourcis clavier sont disponibles pour faire un zoom avant ou arrière sur la note afin que vous puissiez voir l'ensemble du tableau si vous avez beaucoup d'éléments sur une note.

Vous pouvez effectuer une recherche par balise ; en cliquant sur une balise, vous verrez toutes les notes qui ont la même balise. Vous pouvez également effectuer une recherche de texte, mais uniquement pour les noms des notes ; cette recherche n'inclut aucun texte d'aucun élément.

## EXPORTER

Grâce au menu des cahiers, vous avez la possibilité d'exporter tous vos cahiers vers une archive zip MicroPad ou vers un dossier de fichiers Markdown. En cliquant sur l'icône en forme de roue dentée à côté d'un cahier, vous pouvez limiter votre exportation à un seul cahier ; l'icône en forme de roue dentée à côté du nom d'un cahier ne vous donne que la possibilité d'exporter le cahier sous forme de fichier PDF. Bien que l'exportation de mes cahiers ait bien fonctionné, les images et les dessins ont été intégrés dans les fichiers Markdown au format Base64 plutôt que d'être exportés sous forme de fichiers séparés, ce qui signifie que, même pour mes très petites notes de test, les fichiers étaient très volumineux et ont fait planter Gedit en essayant de les ouvrir. Le PDF intégré n'a pas été exporté du tout ; le fichier Markdown faisait 0 octet de long !

## STOCKAGE DES DONNÉES

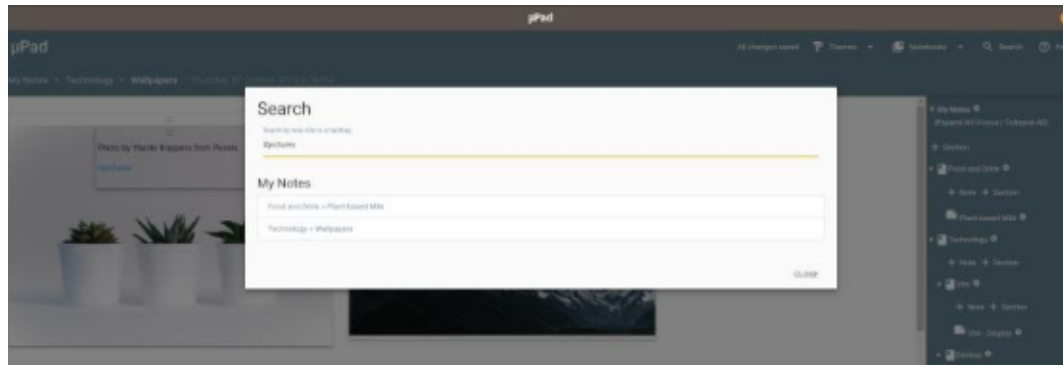
Les notes que vous créez sont enregistrées dans une base de données dans `$(HOME)/.config/micropad` et toutes les images, dessins ou PDF intégrés sont facilement accessibles. MicroPad utilise un format de fichier Open Source que vous pouvez télécharger sur <https://github.com/MicroPad/Notebook-Library>, ou vous pouvez accéder à vos données par le biais de PDF ou d'exportations Markdown comme indiqué ci-dessus.

## EN RÉSUMÉ

J'étais vraiment excité d'essayer MicroPad et, oui, je réalise à quel point cela semble triste ! Maintenant que j'ai utilisé l'application, je ne vois pas vraiment comment je pourrais l'utiliser pour gérer mes notes en permanence, car la plupart des notes que je prends sont de nature hiérarchique. Essayer d'organiser ces types de notes dans

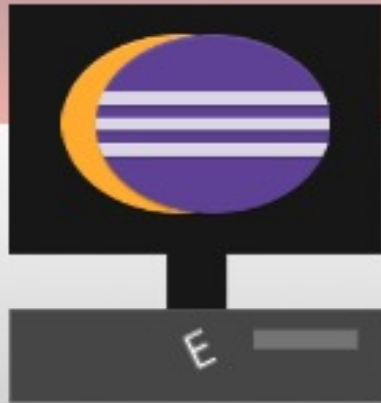
MicroPad me paraîtrait désordonné. Il me faudrait également beaucoup de temps pour modifier mes notes existantes afin qu'elles puissent être facilement importées dans MicroPad. Cela ne signifie pas pour autant que MicroPad n'est pas une application utile et originale. Si vous prenez des notes qui combinent des images, du texte et des annotations manuscrites, alors MicroPad offre des fonctionnalités que je n'ai vues dans aucune autre application de prise de notes. Par exemple, la planification d'un réaménagement de jardin, combinant des mesures textuelles, des photos de plantes, des croquis manuscrits de leur disposition, serait une utilisation idéale pour MicroPad. Les utilisateurs actuels de l'application OneNote de Microsoft peuvent également se sentir plus à l'aise avec cette application que les autres applications de prise de notes disponibles sous Linux.

Ma recherche de l'application de prise de notes parfaite se poursuivra..., mais je ne supprimerai pas l'application MicroPad pour l'instant. C'est une application intéressante qui, en général, fonctionne bien et est agréable à utiliser. Si l'interface de type tableau blanc vous plaît, alors essayez-la !





**HOPE: its what you have  
when you press F5 after a  
night of coding...**



**L'ESPOIR : c'est ce que vous ressentez  
quand vous appuyez sur F5 après une  
nuit de codage...**

**The Daily Waddle**



Nous commençons ce mois-ci avec une petite correction. La dernière fois, j'ai dit que la récente révision mineure d'Inkscape, version 1.0.1, n'avait corrigé aucun des problèmes que j'avais mentionnés dans de récents articles. En fait, elle a réglé un problème que j'ai décrit dans la partie 100 de cette série. Dans la version 1.0, il n'était plus possible d'inverser un sous-chemin en sélectionnant un seul nœud et en utilisant Chemin > Inverser. Au lieu de cela, il fallait séparer le chemin, inverser le chemin en question, puis combiner à nouveau tous les chemins. Inkscape 1.0.1 rétablit le comportement précédent. En pratique, c'est une fonctionnalité rarement utilisée qui n'est vraiment utile que lorsqu'il s'agit de règles de remplissage et de chemins qui s'entrecroisent, comme je l'ai détaillé dans la partie 95, mais il est agréable de la voir néanmoins corrigée.

Les autres problèmes décrits dans la partie 100 - problèmes de conversion du texte en chemin et autres problèmes liés aux décalages - sont toujours présents dans la version 1.0.1. Comme les solutions de rechange à ces problèmes peuvent être un peu difficiles à suivre, j'ai réalisé une vidéo YouTube qui couvre

ce sujet d'une manière plus visuelle. Il s'agit de ma première vidéo tutorielle sur Inkscape, alors n'hésitez pas à laisser un commentaire si vous souhaitez en voir plus.

<http://www.youtube.com/watch?v=lx5nRCu7AKk>

Revenons maintenant au programme habituel, en regardant certains des changements et ajouts aux outils de dessin d'Inkscape qui ont été introduits dans la version 1.0.

## BOÎTE À OUTILS RÉORGANISÉE

Bien qu'aucun nouvel outil n'ait été ajouté dans la version 1.0, les outils existants ont été réorganisés dans la boîte à outils située à gauche de l'écran, afin de les regrouper de manière plus logique. De fines cloisons sont utilisées entre les groupes, ce qui a pour effet de donner un peu de structuration à ce qui n'était auparavant qu'une liste indifférenciée. En théorie, cela devrait permettre de trouver plus facilement et plus rapidement l'icône que vous recherchez, et c'est certainement ce que j'ai constaté. Les outils sont

regroupés comme suit :

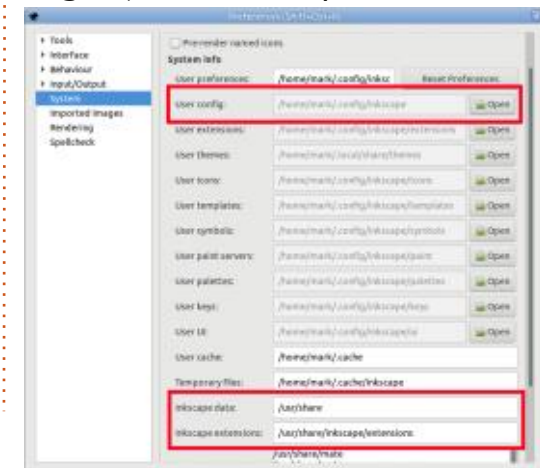
- Outils d'édition, pour éditer les objets existants : Outil de sélection, Outil de nœud.
- Outils de forme, pour créer et modifier des formes géométriques : Rectangle et carré, Cercle et ellipse, Étoiles et polygones, Boîte 3D, Spirale.
- Outils primitifs, pour créer des objets de base : Outil courbe de Bézier, Outil main libre (crayon), Outil calligraphie (stylo), Outil texte.
- Outils de couleur, pour travailler avec des couleurs et des dégradés : Outil de gradient, Outil de gradient de maille, Outil de sélection de couleur (comptegouttes), Outil de remplissage (remplissage au seau).
- Autres outils, outils divers non inclus dans les autres sections : Outil de mise au point, Outil de pulvérisation, Outil de gommage, Outil de connexion.
- Outils de toile, pour manipuler la vue de la toile : Outil de zoom, Outil de mesure.

Ce sont mes descriptions, qui diffèrent des termes utilisés dans les notes de publication officielles, mais qui me semblent plus descriptives et plus cohérentes. Il est facile de discuter de l'emplacement de certains éléments,

mais je pense que les regroupements sont généralement logiques, et que les icônes les moins utilisées sont déplacées vers le bas de la barre. Si vous n'aimez pas l'ordre, cependant, Inkscape 1.0 introduit un mécanisme pour le modifier..., bien qu'il ne soit pas exactement convivial.

## OUTILS DE RÉORGANISATION

L'ordre des outils est désormais défini par un fichier XML qui est lu au démarrage d'Inkscape. Vous pouvez remplacer ce fichier en créant une copie modifiée dans votre répertoire de configuration utilisateur. Vous devez d'abord trouver les chemins d'accès au dossier partagé (où se trouve le fichier original) et à votre répertoire de con-



figuration utilisateur. Vous pouvez trouver celui-ci, et des indications sur l'emplacement de celui-là, en ouvrant le dialogue des préférences d'Inkscape (Édition > Préférences) et en sélectionnant le panneau Système.

Ouvrez un gestionnaire de fichiers, puis naviguez jusqu'au chemin indiqué dans le champ « Données Inkscape ». Il peut s'agir d'un répertoire partagé avec plusieurs programmes, comme c'est le cas avec la valeur `/usr/share` de ma capture d'écran. Utilisez la fonction de recherche de votre gestionnaire de fichiers pour trouver un fichier nommé « toolbar-tool.ui », en partant de ce répertoire racine. En pratique, cela vous permettra probablement de rechercher dans beaucoup plus de fichiers que nécessaire, de sorte que vous pouvez rendre la recherche plus efficace en étant légèrement plus ciblé dans votre choix de répertoire de départ. C'est pourquoi j'ai également mis en évidence le champ « Extensions Inkscape » dans ma capture d'écran : ce n'est pas le répertoire que vous souhaitez, car il est un peu trop spécifique, mais il devrait vous donner un bon indice sur l'endroit où sont stockés les fichiers Inkscape courants. Dans mon exemple, `/usr/share/inkscape` est un meilleur point de départ.

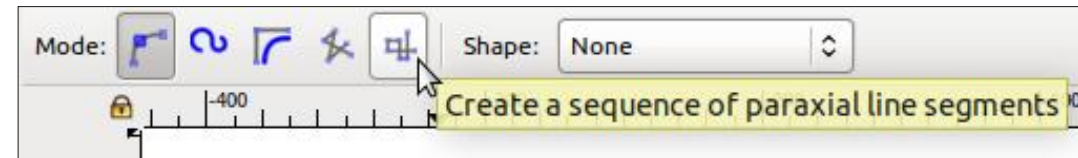
Sur ma machine, j'ai trouvé le fichier

« toolbar-tool.ui » dans `/usr/share/inkscape/ui`.

Une fois que vous avez trouvé le fichier, ouvrez un deuxième gestionnaire de fichiers avec le chemin d'accès du champ « User config » comme emplacement. Cela devrait être assez facile, car les développeurs d'Inkscape ont prévu un bouton « Ouvrir » pratique juste à côté du champ.

Créez un dossier « ui » dans votre emplacement de configuration utilisateur, s'il n'existe pas déjà. Copiez le fichier « toolbar-tool.ui » dans ce dossier, en vous assurant que vous copiez bien le fichier plutôt que de le déplacer.

Quittez Inkscape s'il est toujours en cours d'exécution, et ouvrez le fichier nouvellement copié à l'aide d'un éditeur de texte. Il s'agit d'un fichier XML assez plat qui devrait être assez explicite. Pour déplacer les outils entre les groupes, il suffit de réorganiser les lignes du fichier ; pour cacher complètement un outil, enveloppez-le dans les délimiteurs « `<!--` » et « `-->` », similaires à ceux utilisés pour les commentaires dans le fichier. Enregistrez vos modifications et lancez Inkscape 1.0 pour confirmer que la nouvelle disposition des outils fonctionne. Si vous avez des problèmes et que vous êtes



complètement bloqué, vous pouvez quitter Inkscape et supprimer le nouveau fichier afin de revenir à l'agencement par défaut.

Cette nouvelle fonctionnalité peut être particulièrement utile lorsque vous utilisez Inkscape sur une machine avec un écran plus petit. Si la hauteur est insuffisante pour dessiner tous les outils dans la boîte à outils, Inkscape déplace les outils en trop dans un menu contextuel en bas de la boîte. En déplaçant les outils dans ce fichier de configuration, vous pouvez vous assurer que ceux qui sont moins utiles se retrouvent dans le menu contextuel tandis que ceux que vous utilisez couramment sont toujours à un clic de distance.

Voici un petit conseil en prime : il existe également un fichier « toolbar-commands.ui » dans le même répertoire qui peut être utilisé pour réorganiser et masquer les entrées de la barre d'outils principale d'Inkscape.

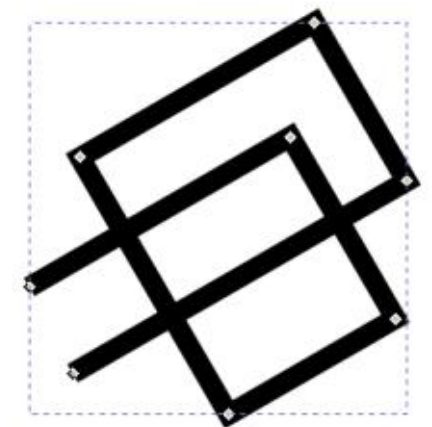
## OUTIL DE BÉZIER

La barre de contrôle de l'outil de

Bézier (ci-dessus) comporte un bouton avec l'infobulle déroutante « Créer une séquence de segments de lignes paraxiales ».

En termes simples, il s'agit du mode « dessiner uniquement des lignes horizontales et verticales ». Lorsque ce mode était activé, Inkscape vous permettait de ne dessiner qu'une séquence alternée de lignes horizontales et verticales. Vous pourriez changer de mode à mi-chemin - si vous vouliez passer en mode « lignes droites » pour ajouter un seul segment hors axe, par exemple - mais toute partie dessinée sous l'influence de ce contrôle ne pourrait être qu'horizontale ou verticale.

Avec la version 1.0, le terme simple pour ce bouton devrait être désormais



le mode « tracer des lignes perpendiculaires ». Les segments sont maintenant contraints par le premier segment que vous dessinez : le deuxième segment sera perpendiculaire à celui-ci (c'est-à-dire à un angle de  $90^\circ$  par rapport au premier segment), le troisième segment sera perpendiculaire au deuxième (c'est-à-dire au même angle que le premier), et ainsi de suite. Le premier segment du chemin peut être dessiné à n'importe quel angle, ce qui en fait essentiellement une version du mode paraxial précédent, mais avec une rotation intégrée.

Si vous avez toujours besoin de segments horizontaux et verticaux précis, assurez-vous de maintenir la touche Ctrl enfoncée lorsque vous dessinez le premier segment. La ligne initiale sera ainsi contrainte à avoir une série fixe d'angles, définie dans la section Comportement > Étapes des préférences d'Inkscape, et qui est par défaut tous les  $15^\circ$ . L'image précédente a été dessinée en utilisant cette méthode pour fixer le segment initial à un angle de  $30^\circ$ .

À nouveau, vous pouvez passer à d'autres modes à mi-chemin en dessinant une séquence de segments de chemin, mais le comportement pourrait ne pas être tout à fait celui auquel vous vous attendiez. Envisagez de des-

siner une série de trajectoires paraxiales à un angle initial de  $30^\circ$ , par exemple. Si vous avez besoin d'une série de trajectoires horizontales et verticales pour continuer la séquence, passer en mode « ligne droite », maintenir la touche Ctrl enfoncée pour créer votre ligne horizontale ou verticale initiale, puis repasser en mode paraxial pour continuer avec d'autres segments de ligne horizontale et verticale vous semble logique.

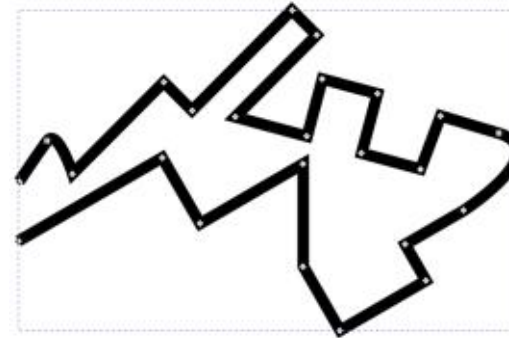
En pratique, le mode paraxial se souvient de l'angle de trajectoire initial que vous avez utilisé, et non du plus récent. Ainsi, après être revenu en mode paraxial, vous vous retrouverez avec d'autres lignes à  $30^\circ$  et  $120^\circ$ , et non à  $0^\circ$  et  $90^\circ$  comme vous le souhaitiez. Vous pouvez voir cet effet dans l'exemple suivant où le quatrième segment a été dessiné verticalement, mais le cinquième et les segments sui-



vants sont toujours contraints par l'angle fixé avec le tout premier segment.

La solution consiste à mettre fin à votre parcours, puis à en entamer un nouveau. Si le chemin précédent est

toujours sélectionné, l'outil de Bézier vous permet de continuer en commençant le prochain segment de ligne au nœud final du chemin existant. Chaque fois que vous faites cela avec le mode paraxial activé, le premier seg-



ment que vous dessinez sera le segment de référence pour le reste de ce chemin. Vous pouvez répéter cette opération autant de fois que nécessaire pour produire des lignes complexes avec des sections paraxiales orientées différemment, entrecoupées de courbes ou de lignes à des angles arbitraires.

## OUTIL DE CALLIGRAPHIE

Toutes les phrases de cet article ont deux choses en commun. Deux règles de base de l'anglais écrit. Elles commencent toutes par une majuscule et se terminent toutes par un caractère de ponctuation - généralement un point (« full-stop » en anglais britannique), mais souvent un point d'interrogation, un point d'exclamation ou deux points. Le point commun de tous ces caractères

est qu'ils exigent la capacité de dessiner un point. Compte tenu de cette exigence fondamentale de la communication écrite, il est surprenant de constater que l'outil de calligraphie d'Inkscape n'avait auparavant aucun moyen pratique de faire un point.

Vous pouviez faire semblant en quelque sorte en dessinant une petite forme circulaire avec l'outil, mais Inkscape ignorerait un trop petit cercle, alors qu'un cercle trop grand entraînerait un grand pâté déformé. Avec la version 1.0, les développeurs ont ajouté la possibilité de créer un point directement - mais d'une manière assez étrange qui, à mon avis, ne répond pas vraiment à l'exigence sous-jacente.

Pour dessiner un point, il suffit de cliquer avec le bouton principal de la souris, par opposition au cliquer-glisser lors du dessin d'un trait calligraphique. Comme ce bouton de la souris correspond généralement aussi à la pression de la pointe du stylet sur une tablette graphique, toute personne essayant d'écrire une calligraphie en utilisant un tel dispositif n'a qu'à appuyer sur le stylet de bas en haut pour dessiner un point. C'est aussi simple et intuitif que possible.

Vous pouvez également maintenir la touche Maj enfoncée tout en effec-

tuant la même opération pour créer un point plus grand. Plus grand, dans ce cas, signifie exactement deux fois le diamètre d'un petit point.

Le fait que je puisse facilement vous dire qu'il est exactement - et non grossièrement - deux fois plus grand en diamètre révèle le premier problème de cette nouvelle caractéristique. Alors que les traits calligraphiques sont en fait créés comme des chemins remplis, ces points sont créés comme des cercles. Si vous souhaitez modifier un trait, un double-clic sur celui-ci vous permet de déplacer les nœuds individuels. Cependant, pour faire de même avec un point calligraphique, il faut d'abord passer à la fonction Chemin > Objet vers chemin. Sans cette étape, vous êtes limité aux modifications qui peuvent être effectuées avec l'outil Cercle.

En restituant un cercle, votre point est une forme pure, sans bosses ou caractère. Peu importe les paramètres de votre outil de calligraphie : vous pouvez utiliser le pré-réglage Wiggle



ou Splotchy, ou avoir des valeurs personnalisées pour créer un trait frénétiquement aléatoire, mais vos points seront toujours circulaires. Utiliser le pré-réglage Dip Pen pour un style de calligraphie classique, avec des lignes angulaires qui conviendraient à un point en forme de diamant ? Non, vous obtenez toujours un cercle.

Un problème beaucoup plus important - ou plutôt, plus petit - est la taille des points. Ils sont minuscules ! Même les plus gros. Voici en bas à gauche quatre exemples : chacun est dessiné en utilisant le pré-réglage Marker, avec une largeur fixée à 25, 50, 75 et 100. Dans chaque cas, j'ai dessiné un seul trait calligraphique, suivi d'un point standard, puis d'un gros point.

Hello..

Comme vous pouvez l'imaginer, ce n'est pas une bonne idée d'utiliser vos signes de ponctuation pour les titres, si vous utilisez l'outil de calligraphie pour, tiens !, la calligraphie proprement dite. Ci-dessus un exemple aussi éloigné que possible de la calligraphie classique : un texte dessiné à la souris pour montrer combien ces points seraient inutiles

pour terminer une phrase.

Il me semble évident que la taille des points doit être beaucoup plus proche de la largeur de la ligne. Peut-être 75 % de la largeur pour un petit point, et 150 % pour un grand. Dans l'état actuel des choses, cette fonction est, pour la plupart, inutile. Vous pouvez augmenter la taille des points après avoir fait votre dessin, mais il s'agira toujours de purs cercles sans le caractère du stylo choisi. Et très honnêtement, si vous devez de toute façon mettre les cercles à l'échelle manuellement, alors autant les dessiner avec l'outil cercle après avoir complété le reste de vos lignes.

## L'OUTIL DU CERCLE

En ce qui concerne l'outil Cercle, il y a eu un petit, mais bienvenu, ajout. Comme vous le savez probablement, vous pouvez déplacer les poignées rondes sur un cercle ou une ellipse pour ouvrir la forme, en formant des arcs (lorsque la souris est relâchée à l'intérieur de la forme) et des segments (lorsque



la souris est relâchée à l'extérieur de la forme). Vous pouvez alterner entre ces formes et une forme complètement fermée à partir des boutons de la barre de contrôle des outils.

La nouvelle addition est la possibilité de créer des cordes - des arcs où les deux extrémités sont jointes par une ligne droite. Il ne semble pas y avoir de méthode « sur le canevas » pour faire cela, mais si vous créez un arc ou un segment, vous pouvez le changer en corde en utilisant un nouveau bouton sur la barre de contrôle des outils. C'est un petit ajout, mais c'est quand même bien de l'avoir.



**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/>



# The Daily Waddle



**Why do we have hardware?**

Pourquoi avons-nous du matériel ?

**Because you can't kick software?**

Parce qu'on ne peut pas donner des coups de pied aux logiciels.





# LA BOUCLE LINUX

Écrit par S. J. Webb

DE RETOUR LE MOIS PROCHAIN.

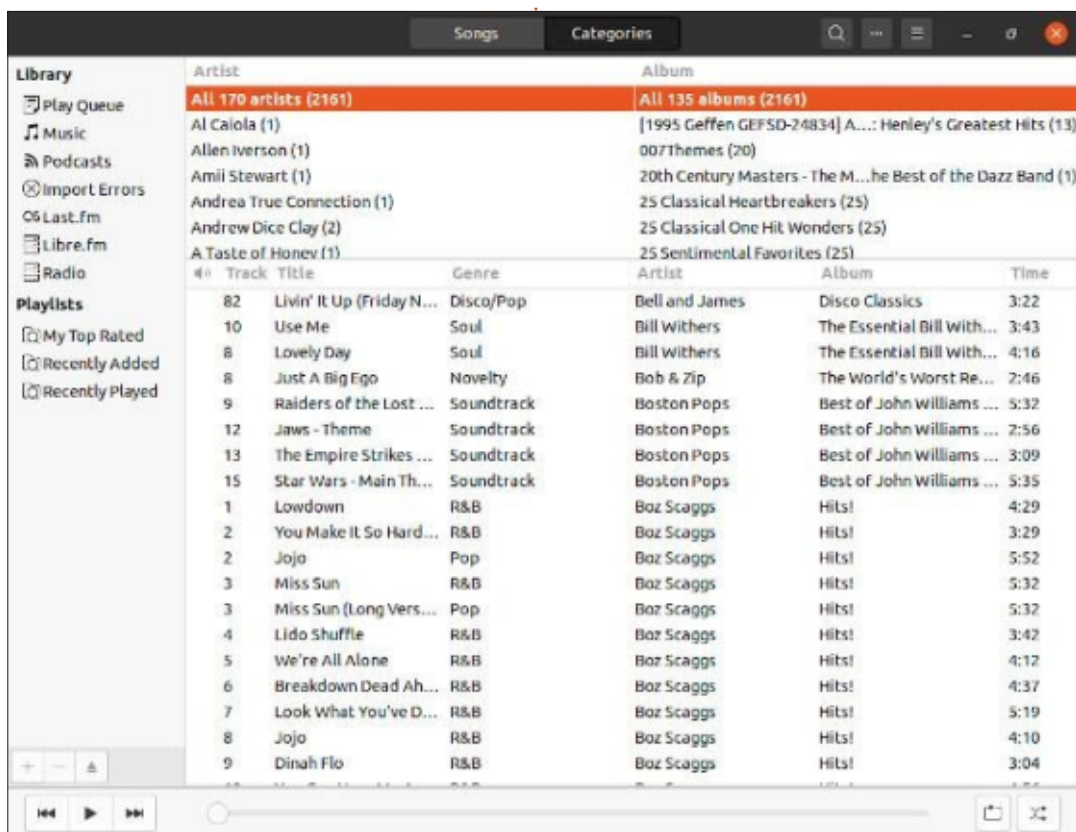


**SJ Webb** est passionné de Linux et coordinateur de recherche. Il aime pêcher, conduire des bolides et passer du temps avec ses enfants et sa femme. Il remercie Mike Ferrari pour son mentorat.



Le mois dernier, nous avons commencé à discuter de comment utiliser Rhythmbox pour gérer votre collection de musique. Ce mois-ci, nous allons conclure avec la partie intitulée, avec beaucoup d'imagination, « Gérer la musique avec Rhythmbox - Partie 3 ».

Rhythmbox affiche cet écran principal par défaut :



Comme expliqué en détail le mois dernier, Rhythmbox crée la liste de lecture « Mon Top », affichée sur le côté gauche, comme liste par défaut. Lorsque vous fournissez une note pour un morceau donné dans les propriétés du morceau, tous les morceaux classés quatre ou cinq étoiles sont assignés à cette liste de lecture. Mais il y a un moyen plus facile de le faire que de cliquer avec le bouton droit de la souris sur chaque

piste individuellement et de sélectionner les propriétés de la piste, procédure expliquée dans le dernier article.

## PRÉFÉRENCES DE RHYTHMBOX

Reportez-vous à la capture d'écran en haut de cet article et regardez en haut de l'écran. Vous verrez un « bouton » qui ressemble à trois courtes lignes horizontales parallèles. Souvent appelées familièrement « menu hamburger », il s'agit d'une icône courante dans les applications Linux :



Cliquez sur le menu hamburger et



sélectionnez Préférences. Le volet par défaut qui apparaîtra est Général.

Sélectionnez la case Note. Une colonne « Note » apparaîtra par défaut, dans laquelle vous pouvez ajouter facilement des classements pour vos titres en un seul clic de souris :



Vous pouvez cliquer sur le nombre d'étoiles sur cinq que vous souhaitez attribuer à chaque piste. Une fois que vous avez fait cela, le titre apparaîtra dans la liste de lecture « Mon Top », si



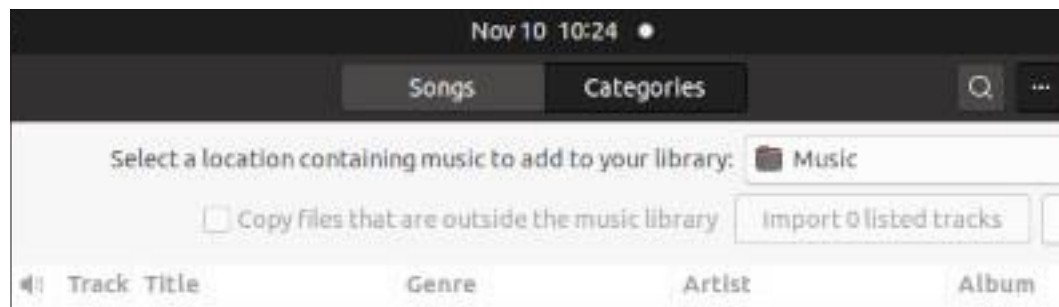
vous lui avez attribué quatre ou cinq étoiles.

Comme nous l'avons dit le mois dernier, la musique de cette liste de lecture sera automatiquement classée par ordre décroissant. Vos morceaux cinq étoiles seront en haut de la liste, les morceaux quatre étoiles en bas.

## AJOUTER DE NOUVEAUX MORCEAUX

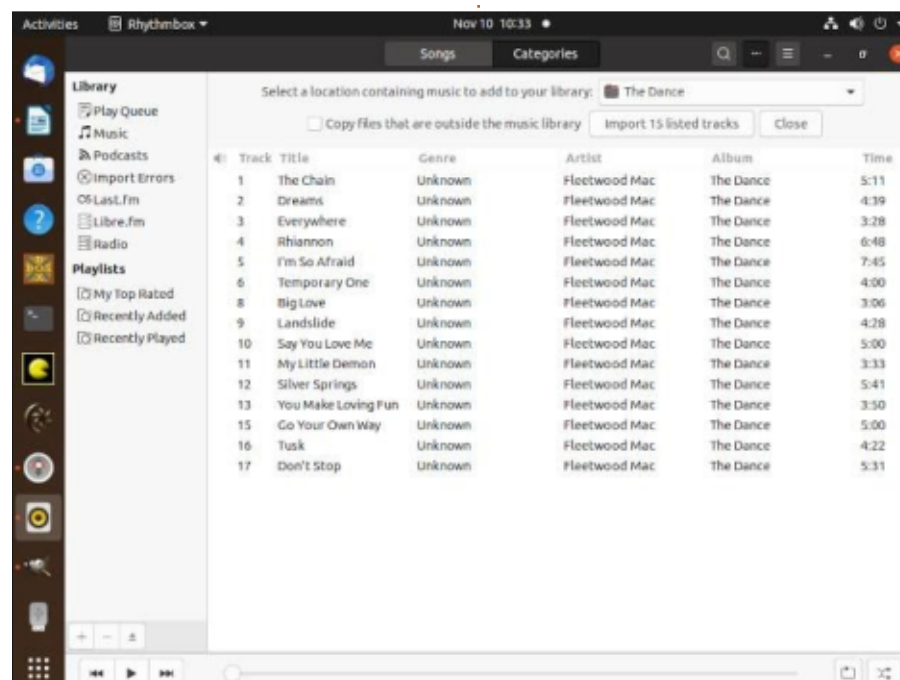
Une fois que Rhythmbox a effectué son balayage original de votre musique locale, tout nouveau morceau musical que vous ajoutez devra être importé manuellement. Reportez-vous de nouveau à la capture d'écran du début de cet épisode et vous verrez un bouton à 3 points de suspension, en haut, juste à gauche du menu du hamburger :

Cliquez sur votre Bibliothèque musicale à gauche de l'écran, puis cliquez sur le bouton à 3 points et vous ob-



tiendrez un menu en haut qui inclut Importer.

Sélectionnez Importer et sélectionnez « Choisissez un emplacement contenant de la musique pour l'ajouter à votre bibliothèque », puis naviguez jusqu'à l'emplacement du dossier de votre nouvelle musique pour l'importer dans votre bibliothèque musicale (ci-dessus).



Si votre nouvelle musique ne se trouve pas dans le dossier Musique ou dans un sous-dossier de celui-ci, vous devrez choisir « Autre », puis naviguer jusqu'à l'emplacement des nouveaux fichiers que vous souhaitez ajouter. Si vous souhaitez que Rhythmbox copie les nouveaux fichiers à l'emplacement de votre dossier Musique (configuré par défaut dans Linux sous le dossier Personnel de votre ID utilisateur), cochez

la case « Copier les fichiers se trouvant hors de la bibliothèque musicale ».

Sélectionnez les fichiers que vous souhaitez ajouter à votre bibliothèque. Cliquez sur le premier, puis maintenez la touche Maj et cliquez sur le dernier fichier souhaité pour sélectionner tous les fichiers intermédiaires, ou cliquez sur les fichiers non contigus individuellement en maintenant la touche CTRL de votre clavier enfoncée pendant la sélection. C'est la convention par défaut pour la sélection de fichiers dans les boîtes de dialogue de Linux ou dans le gestionnaire de fichiers. Faites glisser les fichiers vers la bibliothèque musicale sur la gauche pour commencer le processus d'ajout.

Cliquez sur « Fermer » pour terminer le processus. Les nouveaux fichiers apparaîtront également dans la liste de lecture par défaut « Récemment ajoutés » sur le côté gauche. En avant la musique !



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



# DISPOSITIFS UBPORTS

Écrit par l'équipe UBports

Avec cette mise à jour, nous avons de nouveaux appareils qui rejoignent officiellement la cadence de sortie ! Cela signifie que ces appareils auront désormais un canal de mise à jour « Stable » disponible dans Paramètres système -> Mises à jour -> Paramètres de mise à jour -> Canaux. Vous pouvez installer Ubuntu Touch sur ces appareils en utilisant l'installateur UBports :

Xiaomi Redmi 4X

(Maintenu par Danct12)

Huawei Nexus 6P

(Maintenu par Florian Leeber)

Tablette Sony Xperia Z4

(Maintenue par Guf)

Si vous êtes un mainteneur d'appareil et que votre appareil ne figure pas dans cette liste, cela peut être dû au fait qu'il n'a pas été ajouté à l'installateur UBports ou qu'il s'agit d'un dispositif Android 9.

## QUOI DE NEUF ?

Au début de chaque cycle de développement, nous décidons de ce qui sera notre principal objectif pour le cycle. Pour l'OTA-14, nous avons choisi

de nous concentrer sur le soutien d'Android 9. Nous pensons que cela contribuera à propulser le lancement du téléphone Volla de notre sponsor, en le mettant quotidiennement entre les mains de ses nouveaux destinataires.

Ce fut en grande partie un succès. Nous avons pu résoudre les problèmes liés à la fermeture des applications, Ratchanan a fait pas mal de choses sur le support des appareils photo, et le support de l'affichage externe avec HardwareComposer2 fonctionne maintenant.

Étant donné que le cycle de développement de l'OTA-14 n'a duré que 34 jours, nous pensons que ce fut un énorme succès.

Mais ce n'est pas tout ! Outre les engagements de notre équipe en matière de « nouveaux développements », nous avons également fusionné de nombreux changements et traductions de notre communauté de bénévoles.

Lionel(D) a apporté un certain nombre de nouvelles modifications aux applications Contacts et Messagerie pour les rendre plus faciles à utiliser.

Luca, célèbre pour postmarketOS, a apporté un certain nombre de corrections dans la compilation du logiciel Ubuntu Touch sur les distributions les plus récentes.

Joan a fait en sorte que l'écran de démarrage des disques externes corresponde à la plupart des autres applications par défaut. Michele a corrigé le support du thème sombre dans les dialogues de la boîte à outils de l'interface utilisateur Lomiri.

Kevin a ajouté un bouton « Capture d'écran » dans le menu « power » de Lomiri. Cela permet de faire une capture d'écran lorsque votre clavier n'a pas de touche « Print Screen » (Imprimer l'écran), ou si vous ne pouvez pas appuyer sur les touches de volume de votre appareil en même temps (comme sur le PinePhone).

Et le plus excitant pour moi, cette version corrige \*enfin\* le routage du média vers votre oreillette Bluetooth ou votre kit de voiture lors de sa déconnexion et de sa reconnexion. Si vous écoutez un podcast dans la voiture et que vous la quittez pour aller dans un magasin, votre appareil se reconnecte

et vous pourrez continuer à écouter l'audio sur le système de la voiture à votre retour. Les appels Bluetooth n'ont pas été réparés et ne fonctionnent toujours pas sur la plupart des appareils. La compatibilité des kits de voiture n'a pas été affectée dans un sens ou dans l'autre.

## ET ENSUITE ?

Au revoir, Oxide !

Développeurs d'applications, veuillez noter qu'il y a des changements à venir pour Ubuntu Touch dans l'OTA-16 dont vous devez être au courant ! L'OTA-16 sera la première version d'Ubuntu Touch qui n'inclut pas l'ancien et obsolète moteur de rendu Web Oxide. Si vous développez une application qui utilise Oxide, elle cessera de fonctionner sur les appareils des utilisateurs dans l'OTA-16.

Les utilisateurs d'anciennes applications doivent faire attention : la suppression d'Oxide peut également vous affecter. De nombreuses applications du Canonical app store utilisaient Oxide directement. Il s'agit notamment d'appli-

cations à source fermée comme Cut the Rope. Si vous êtes un utilisateur d'une de ces très anciennes applications propriétaires, il est temps de demander au développeur de l'application de la mettre à jour. Sinon, vous devrez peut-être trouver une autre solution.

L'élimination d'Oxyde sera la fin d'une ère, mais une fin bien nécessaire : le moteur n'a pas connu de mise à jour officielle depuis 2017. Ce n'est pas sûr de continuer à utiliser ce moteur sur le non-fiable Web, et il n'a été conservé que pour les applications de rendu hors ligne telles que Dekko 2 et l'application Notes, qui en avaient besoin. La plupart de ces applications hors ligne n'utilisent plus Oxide, il est donc temps de lui dire au revoir.

Compte tenu de notre cycle de publication de 6 à 8 semaines, l'OTA-16 apparaîtra entre la dernière semaine de janvier et la dernière semaine de février 2021.

### Qt 5.12

Si notre travail de ces derniers mois s'achève enfin, l'OTA-15 sera la mise à jour où nous passerons de la Qt 5.9 à la 5.12. Cela améliorera le temps de démarrage des applications et l'utili-

sation de la mémoire, facilitera la fourniture de paquets d'applications et de logiciels système plus petits et plus rapides, et nous permettra d'être en phase avec notre prochaine version ciblée d'Ubuntu : Ubuntu 20.04. Avec nos composants ainsi adaptés, la mise à niveau à partir de notre base 16.04 devient beaucoup plus simple.

### PLUS D'APPAREILS !

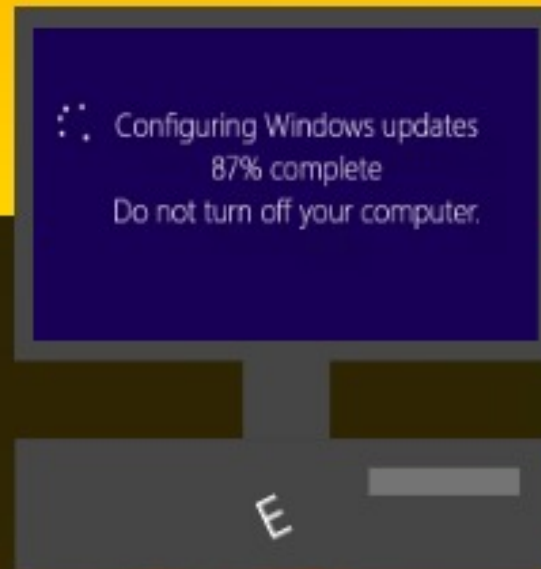
Le développement communautaire nous a permis de réaliser de nombreuses avancées au cours des trois dernières années et demie. Le plus important d'entre eux est peut-être l'effort sur Android 9. Entre le parrainage de Volla et la création par Erfan de l'Ubuntu Touch Generic System Image (ou GSI), notre communauté a pu inclure de nouveaux dispositifs plus rapidement que jamais. Surveillez cet espace ; de plus en plus d'appareils plus récents auront des versions officielles ou non officielles d'Ubuntu Touch à leur disposition au fil du temps.



# The Daily Waddle

**This is your  
workstation, reboots  
and updates every  
time you want to  
compile..**

**Voici votre station de  
travail ; elle redémarre et  
fait des mise à jour chaque  
fois que vous voulez faire  
de la compilation.**





Je discutais avec Gaza sur Telegram et c'est devenu tout simplement trop compliqué ; je pensais aussi que je devrais sans doute partager cette discussion avec plus de personnes, car c'est important. (En outre, l'un de nos lecteurs réguliers m'a envoyé un mail plus ou moins à ce sujet.) C'est trop long pour la rubrique Q. ET R. et trop court pour un tutoriel.

VeraCrypt est un logiciel formidable. Depuis que j'ai fait la connaissance de TrueCrypt, je suis fan. La discussion avait comme point de départ une question : Que peut-on faire pour rendre VeraCrypt plus sûr ?

Pour ceux qui ne le savent pas, VeraCrypt est un logiciel de chiffrement qui est un fork du logiciel de chiffrement TrueCrypt, abandonné. Le meilleur descriptif serait celui d'une continuation de TrueCrypt qui supporte toutes les fonctionnalités prises en charge par TrueCrypt, avec en plus un ensemble de fonctionnalités nouvelles ou améliorées. VeraCrypt a été traité dans d'anciens numéros - allez les récupérer maintenant si vous ne les avez pas lu : <https://www.fullcirclemag.fr/?pages/Num%C3%A9ros>

Quand il est question de sécurité, le conteneur caché est le mieux, mais

cela prend beaucoup d'espace. Généralement, c'est le mot de passe qui est le maillon faible. Les gens préfèrent avoir des mots de passe dont ils peuvent se souvenir. Au moment où j'écris cet article, la longueur du mot de passe dans le dernier VeraCrypt est de 128. Si vous n'avez pas de gestionnaire de mots de passe, comment avoir un mot de passe \*fort ? (Que vous pouvez copier/coller au besoin.)

Avant de commencer sur ce point, la raison derrière ces suggestions est de vous donner les moyens d'avoir un mot de passe que vous pouvez copier/coller avec le minimum de tracas et être toujours convenablement sécurisé quand même :

- Utiliser des clés PGP :
  - Je vous suggère de télécharger n'importe quelle application que vous voulez avec sa clé PGP publique, et pas que\* la clé PGP, car elle serait très visible (à moins que vous en ayez beaucoup !) si quelqu'un analysait tous les fichiers sur votre ordinateur.
  - Maintenant, modifiez peut-être (sans insérer, ni enlever) quelques caractères reconnaissables à l'intérieur de la clé PGP et sauvegardez le fichier. (C'est afin que vous puissiez vous souvenir facilement où démarrer à l'intérieur du fichier si votre mémoire n'est pas à

100 %), comme avoir deux signes plus (++) où vous devez commencer. J'ai utilisé la ligne 20, pour 2020, et commencé juste après le signe plus - je ne l'oublierai pas maintenant. Si vous changez le fichier PGP, dans la mesure du possible, gardez la date originale sur le fichier révisé (aux cas où quelqu'un ferait des investigations scientifiques sur votre ordinateur : une application de 2006 avec une date de 2020 sur la clé PGP serait suspecte...).

- Maintenant copiez 128 caractères à partir de cette position dans le fichier et utilisez-les comme votre mot de passe - ne vous servez ni des premiers 128 caractères, ni des derniers 128 caractères, pour des raisons évidentes ! Si vous utilisez un éditeur sympa qui vous indique le nombre de caractères, vous pouvez en récupérer 128 facilement à partir du point pré-déterminé.

• Utiliser des PDF : Une autre option sympa est d'ouvrir n'importe quel document parmi vos documents et d'en copier une longue phrase (de texte). (Merci @KaLN).

• Utiliser Steam : Bien que l'utilisation d'une de vos longues clés steam puisse ressembler à une bonne idée, se connecter à Steam, trouver le jeu, copier les détails, etc., est long et nécessite que Steam fonctionne. (Merci pour la suggestion, mr. A!).

• J'ai reçu des suggestions de mettre

la clé PGP à l'intérieur d'un jpeg avec la stéganographie, mais, à nouveau, c'est loin d'être « facile » et nous cherchons la facilité.

• L'utilisation d'un « générateur de mots de passe » en ligne est une autre option. Si c'est possible, vous devez régler le générateur pour qu'il se serve de A-Z, a-z, 0-9 et tout symbole imprimable. Comme avec toutes les options ici, vous devez cacher le mot de passe choisi de façon sûre à l'intérieur de vos propres fichiers privés et de vos sauvegardes. Il vous faudra sans doute vérifier ces sites-ci :

- <https://www.grc.com/passwords.htm>. Il s'agit du site Web de Steve Gibson qui reçoit des recommandations impressionnantes. Utilisez le générateur au milieu des trois, sauvegardez le mot de passe de 64 caractères dans votre fichier privé, appuyez sur Refresh (rafraîchir) pour en générer un deuxième et ajoutez-le à la fin du premier pour avoir 128 caractères en tout.

- <https://www.strongpasswordgenerator.org/> Cochez les quatre options, réglez la longueur à 128, appuyez sur Generate et copier le mot de passe généré complet (pas uniquement ce qui est affiché !) dans votre fichier privé.

- <https://www.msdservices.com/apg/index.php> Réglez l'Algo sur Random (aléatoire), cochez les quatre jeux de symboles, réglez les longueurs minimum



et maximum à 128 et le nombre à 1, tapez une phrase dans Seed, appuyez sur Generate et faites un copier/coller du mot de passe complet vers votre fichier privé.

• Aucune de ces idées de mots de passe n'est « gravée dans le marbre », elles ne sont que des façons « faciles » qui - au cas où vous oubliez ou perdez la clé - vous permettront d'aller la récupérer à nouveau sans devoir vous en souvenir. Comme cela, la clé se cache au vu de tous, mais pourrait tout aussi bien ne pas y être. Souvenez-vous, nous voulons un mot de passe « fort » qui soit « facile » à récupérer, sans devoir vous rappeler trop de choses (si vous n'utilisez pas un gestionnaire de mots de passe), et que vous pouvez copier/coller au besoin. Ouf. Si vous avez peur de le perdre, disons dans un plantage de disque, gravez la clé/le mot de passe sur un DVD ou mettez-le sur une clé USB que vous rendez inaccessible facilement, comme sauvegarde.

Voilà pour un mot de passe fort et long.

VeraCrypt contient aussi un Personal Iterations Multiplier (un multiplicateur d'itérations personnelles) ou PIM. (Non, il ne s'agit pas d'un gestionnaire d'informations personnelles. Comme je pensais d'abord que c'était un courte clé de passe pour déverrouiller votre long mot de passe, je ne l'ai pas utilisé.) La valeur de ce champ con-

trôle le nombre d'itérations utilisées par la fonction de la dérivation d'une clé d'en-tête. Si votre sécurité vous est importante, vous pouvez voir pourquoi la changer est une bonne idée. Le PIM est utilisé par des volumes, même si le créateur du volume n'a pas spécifié une valeur. C'est un composant optionnel qui améliore la sécurité, car il ajoute une autre étape au procédé d'authentification similaire à l'authentification à deux facteurs. Cela est bien... Napsster est mal... (Bon, d'accord, je trouverai la porte tout seul.)

Toutefois, le PIM est statique. Il n'y a pas de caractère d'aléatoire auto-généré ici. Cela signifie que, même si quelqu'un voit votre mot de passe, il a toujours besoin du PIM. En langage ordinaire, le PIM de VeraCrypt définit le nombre de fois que votre mot de passe sera hashé avant d'être utilisé pour décrypter le disque.

Mounir de IDRASSI déclare : « *Si la valeur du PIM est petite, le compte des itérations est également petit, ce qui implique un montage ou démarrage plus rapide, mais apporte une diminution de la sécurité. VeraCrypt implémente des vérifications de validation du PIM afin d'assurer que la sécurité globale n'est pas réduite de façon involontaire par l'utilisateur. Ainsi, quand le mot de passe comporte moins de 20 caractères, le PIM ne peut pas être plus petit que 485 afin de maintenir un niveau minimal de sécu-*

*rité. Quand le mot de passe comporte 20 caractères ou plus, le PIM peut être réglé à n'importe quelle valeur à partir de 1. »*

Quand le PIM est laissé vide ou réglé sur 0, VeraCrypt utilisera les itérations par défaut, ce qui signifie les valeurs par défaut du PIM. Comme Shodan nous l'a appris, les défauts ne sont jamais bons.

Cependant, le PIM ne fait rien pour votre mot de passe ; il rend peu pratique et peu rentable l'utilisation de la force brute, car il faut appliquer la force brute au PIM d'abord. Cela vous étonnerait de savoir jusqu'à quel point c'est dissuasif.

Je suggérerais d'utiliser cela uniquement pour des volumes non-système et, si les choses doivent être VRAIMENT, VRAIMENT sécurisées, utilisez-en un autre, disons Zebracrypt ou n'importe quoi, à l'intérieur de ce disque déjà entièrement crypté. Je ne compte pas migrer sur l'Étoile de la mort, mais, si c'était le cas, je crypterais le volume avec VeraCrypt en utilisant à la fois un mot de passe fort et un PIM. Et j'aurais à l'intérieur un dossier crypté nommé « sauvegarde des données corrompues » fait avec un autre très bon algorithme de chiffrement. Vous pouvez choisir de devenir paranoïaque façon KGB si vous voulez, mais souvenez-vous que cela prend

beaucoup de temps et il faut peser la valeur sécurité contre votre temps. Cependant, vous pouvez maintenant vendre votre disque une fois qu'il est formaté en sachant, avec certitude, que même si quelqu'un réussit à en récupérer un peu, les données lui seraient totalement inutiles. C'est une question populaire des lecteurs du FCM, ainsi que pour la rubrique Q. ET R. de notre société.

Modifier le PIM et le mot de passe est simple ; toutefois, le disque ne doit pas être monté si vous voulez changer le mot de passe ou le PIM. Si vous n'avez pas utilisé de PIM auparavant, lors de la routine de modification du mot de passe, il vous suffit de cliquer sur la case « use PIM » (utiliser le PIM) et de taper votre PIM.

Si vous n'êtes pas d'accord avec moi sur quelque point que ce soit, ou si vous connaissez une méthode qui soit plus facile ou plus rapide, écrivez-moi à [misc@fullcirclemagazine.org](mailto:misc@fullcirclemagazine.org)



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



## 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://bit.ly/fcmwriting>

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

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

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

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

Lorsque vous êtes prêt à présenter l'article, envoyez-le par courriel à :

[articles@fullcirclemagazine.org](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.

# Écrire pour le Full Circle Magazine

## CRITIQUES

### Jeux/Applications

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

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

### Matériel

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

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

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



Parfois, les développeurs d'un système d'exploitation facilitent la tâche d'un critique de logiciels. Ils publient un ensemble agréable de « notes de version » qui donne le détail de toutes les modifications faites depuis la dernière publication. Puis, on peut télécharger le fichier ISO, démarrer dessus, vérifier tous les éléments listés comme « modifiés », et écrire une gentille petite critique qui décrit ce qui est bon ou mauvais, puis donner un aperçu du développement futur basé sur les directions dans lesquelles les développeurs semblent avancer.

Et puis, d'autres fois, les développeurs rendent notre travail plus difficile, comme le fait l'Équipe Xubuntu pour cette version. Xubuntu 20.10, la trentième version de Xubuntu, est sortie le 22 octobre 2020. Leurs notes de version disent qu'ils ont passé la plupart du temps de développement depuis la 20.04 LTS sur la migration de leur projet de Launchpad vers GitHub et n'ont pas fait d'autres modifications. Oui, ce GitHub-là, dont le propriétaire est Microsoft, en disant, pour justifier le changement, qu'il rendrait « plus facile les débuts des nouveaux contributeurs ».

Cette version, avec son air de déjà vu, utilise toujours Xfce 4.14, les mêmes applications par défaut et les mêmes thèmes, avec le même fond d'écran. Étant une publication normale, elle est supportée pendant neuf mois, jusqu'en juillet 2021.

Habituellement, dans le monde d'Ubuntu, qui comporte trois publications « normales » qui progressent vers la prochaine version LTS (à support à long terme), on attend avec impatience la première publication standard du cycle parce qu'elle définit la direction du développement de la prochaine LTS. De nouveaux logiciels et nouvelles idées sont essayés dans la

première publication, affinés dans les deux publications suivantes et arrivent ainsi dans la LTS presque parfaits, du moins on l'espère. En règle générale, aujourd'hui, la plupart des utilisateurs restent sur des versions LTS, mais certaines publications standards offrent assez de nouvelles fonctionnalités ou autres avantages, pour convaincre les utilisateurs de les essayer.

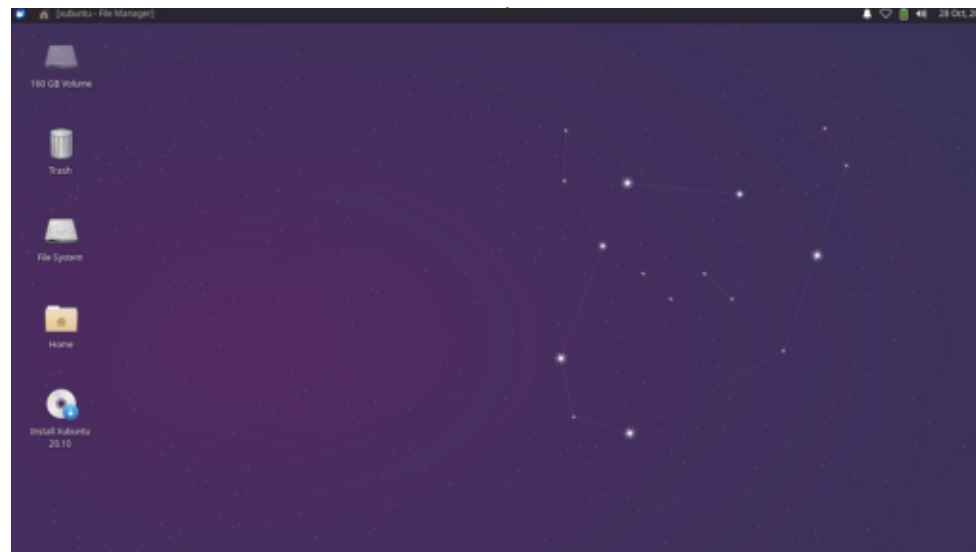
Dans ce cas précis, que signifie « aucune modification » au début d'un nouveau cycle de développement ? Cela pourrait signifier qu'il y aura des modifications dans la prochaine version, Xubuntu 21.04, prévue en avril 2021, ou cela pourrait signifier que, après 30

versions, Xubuntu n'a vraiment pas besoin de nouveautés, car tout le monde est content, les utilisateurs aussi bien que les développeurs, et aussi que ce cycle de développement ne verra pas beaucoup de modifications selon le dicton « le mieux est l'ennemi du bien ».

Bien entendu, par le passé, certains développeurs de projets Linux ont pris des logiciels qui fonctionnaient bien, plaisaient vraiment aux utilisateurs et avaient atteint l'apogée de leur développement, en décidant d'y faire de grandes modifications qui les cassaient, rendant les utilisateurs malheureux et incitant à la création de nombreux forks pour en restaurer la gloire d'antan. (Oui, je pense à ce qui s'est passé avec Gnome 2.)

## EXIGENCES SYSTÈME

Ce n'est pas tout à fait vrai qu'il n'y a rien de nouveau dans Xubuntu 20.10. D'abord, les exigences système minimales recommandées pour Xubuntu 20.10 sont plus élevées que celles spécifiées pour la 20.04 LTS. Elles sont maintenant de 2 Go de RAM (une augmentation de 1 Go) et 8 Go d'espace disque (augmenté de 7,5). L'augmen-



# CRITIQUE

tation de la RAM est sans doute logique, car je ne suis pas certain que 1 Go était vraiment suffisant pour des publications récentes. De nos jours, n'ouvrir que quelques onglets dans Firefox utiliseraient à eux seuls 1 Go.

## LA DÉMARRER

J'ai téléchargé Xubuntu 20.10 à partir du site Web de Xubuntu avec bit torrent, lancé une somme de contrôle (checksum) SHA256 pour m'assurer que le téléchargement était bon et créé un installeur USB avec le Créateur de disque de démarrage d'Ubuntu.

J'ai fait tourner Xubuntu 20.10 pendant plusieurs sessions live, un processus qui débute maintenant avec une vérification automatique du système de fichiers pour s'assurer que la clé USB

est comme il faut.

Je peux affirmer que Xubuntu est très véloce dans une session Live sur USB.

## NOUVEAU

Bien qu'aucun des composants de Xfce ne soit changé, cette publication contient un nouveau noyau Linux qui prend en charge une gamme de nouveaux matériaux. Linux 5.8 comprend du support pour l'USB 4 (Thunderbolt 3), les processeurs AMD Zen 3, les graphiques Intel Ice Lake et Tiger Lake et le support initial pour les processeurs POWER 10. Ainsi, si vous avez du nouveau matériel qui n'était pas supporté précédemment, ce serait sans doute une bonne raison d'installer Xubuntu 20.10.

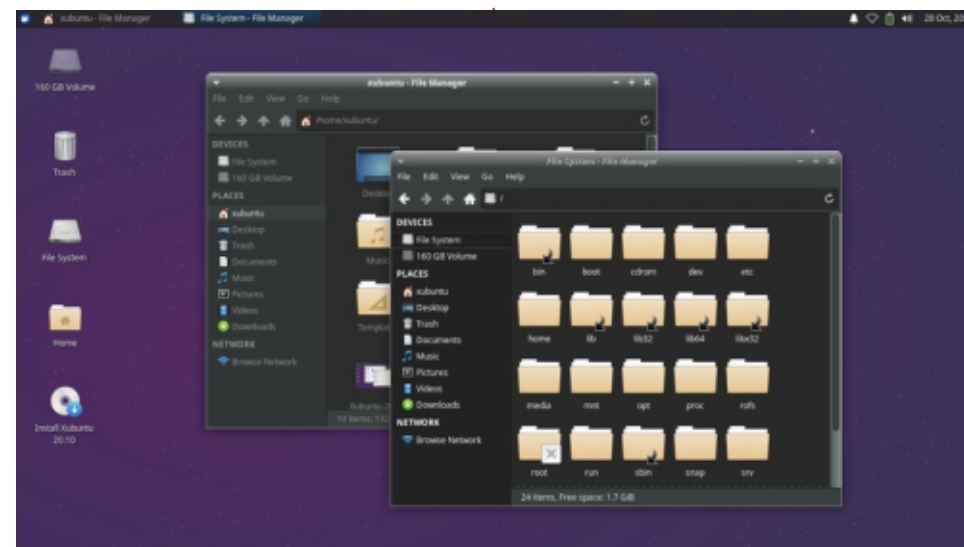
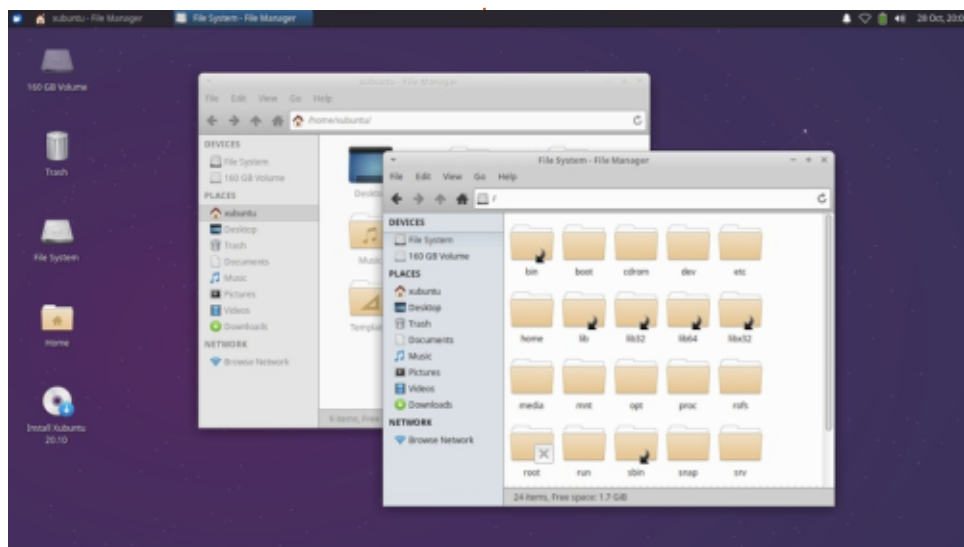
## APPLICATIONS

Il y a aussi de nouvelles versions de certaines des applications centrales par défaut incluses dans Xubuntu 20.10. Les applications livrées avec Xubuntu 20.10 sont notamment :

- Atril 1.24.0 visionneur de PDF\*
- CUPS 2.3.3 système d'impression
- Catfish 1.4.13 moteur de recherche de bureau\*
- Firefox 82.0 navigateur Web
- GIMP 2.10.18 éditeur de graphismes\*
- Gnome Software 3.38.0 système de gestion de paquets
- Gparted 1.0.0 éditeur de partitions\*
- LibreOffice 7.0.2 suite bureautique
- Mousepad 0.4.2 éditeur de texte\*
- Parole 1.0.5 lecteur de média\*
- Pidgin 2.13.0 client IRC\*
- PulseAudio 13.99.2 contrôleur audio

- Ristretto 0.10.0 visionneur d'images\*
- Simple Scan 3.36.4 utilitaire de scan (renommé par Gnome comme « Document Scanner »)
- Software Updater 20.10.1 (update-manager) gestionnaire de mise à jour de logiciels
- Startup Disk Creator 0.3.8 (usb-creator-gtk) créateur d'ISO sur USB
- Thunar 1.8.15 gestionnaire de fichiers
- Thunderbird 78.3.2 client mail
- Transmission 3.0.0 client bittorrent
- Wget 1.20.3 téléchargeur de page Web en ligne de commande\*
- Xfburn 0.6.2 graveur de CD/DVD\*
- Xfce4 Panel 4.14.4 panneau de bureau
- Xfce4 Power Manager 1.6.6 gestionnaire d'alimentation du système

\* Indique la même version d'application que celle utilisée dans Xubuntu 20.04 LTS.



Comme d'autres versions récentes de Xubuntu, Xubuntu 20.10 ne comprend ni application webcam, ni éditeur de vidéos, mais une sélection de ces applications peut être installée facilement à partir des dépôts.

Comme dans des publications précédentes, la suite LibreOffice est complète, à l'exception de LibreOffice Base, l'application de base de données. Il est probable que très peu d'utilisateurs auront besoin de Base, mais elle peut toujours être ajoutée à partir des dépôts.

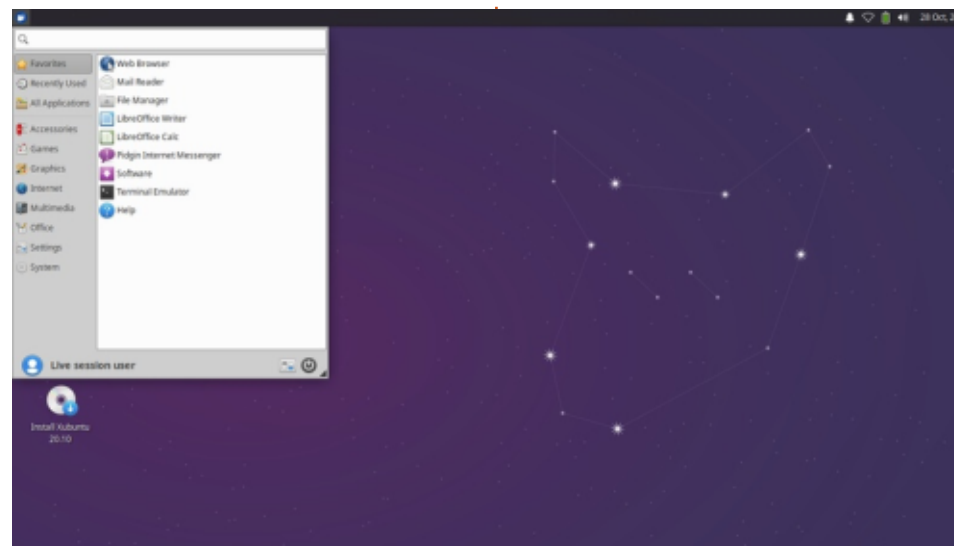
Cette publication inclut encore une application de gravure de CD/DVD, Xfburn. Comme noté dans ma critique de Lubuntu 20.10, maintenant, au XXI<sup>e</sup> siècle, cela donne l'impression d'un retour à une autre époque. Depuis beaucoup d'années maintenant, les nouveaux ordinateurs ne sont plus livrés avec des lecteurs optiques et les CD et DVD sont essentiellement relégués au « crasier des médias obsolètes de l'histoire » avec les disquettes et les cartes perforées. Je soupçonne que l'appli Xfburn sera omise de l'installation par défaut d'une publication dans un avenir proche.

Cette publication-ci se sert de la même version du gestionnaire de fichiers Thunar que la 20.04 LTS. Mais, comme toujours, il mérite une mention en tant qu'application utile et meilleure

que d'autres gestionnaires de fichiers, étant donné surtout son intégration avec la visionneuse d'images Ristretto et le moteur de recherche de bureau Catfish.

Le menu Whisker est également inchangé dans cette publication, mais reste l'un des points forts de Xubuntu, avec son haut degré de personnalisation et sa capacité de redimensionnement.

MousePad, l'éditeur de texte dans Xubuntu, est toujours une application géniale avec dix thèmes différents de couleur de surlignement, y compris plusieurs thèmes sombres. Il ne lui manque que la vérification d'orthographe pour être un éditeur de texte vraiment complet.



## PARAMÈTRES

Étant sans modifications, cette publication propose toujours le thème de fenêtres Greybird par défaut, accompagné de cinq autres thèmes, y compris Greybird-dark pour tous les amateurs de thèmes sombres. Comme par le passé, aucun des thèmes inclus ne fournit une bonne différenciation de fenêtres actives et inactives. Les utilisateurs n'ont qu'à vivre avec ou rechercher de meilleurs thèmes à installer à partir de sources comme [www.xfce-look.org](http://www.xfce-look.org)

## CONCLUSIONS

Bien que Xubuntu 20.10 soit une publication solide qui fonctionne très bien, il est difficile de la recommander

aux utilisateurs qui ont déjà Xubuntu 20.04 LTS, à cause du manque de modifications. À moins que l'utilisateur n'ait besoin du support pour son nouveau matériel grâce au nouveau noyau Linux ou le désir brûlant d'utiliser LibreOffice 7 au lieu de la 6, il n'y a pas vraiment de raison impérieuse de faire la mise à niveau à partir de Xubuntu 20.04 LTS. De plus, quand on compare la période de prise en charge de neuf mois (jusqu'en juillet 2021) pour la 20.10 à celle de trois ans (jusqu'en avril 2023 pour la 20.04 LTS), elle ne contient pas beaucoup de choses qui puissent inciter les utilisateurs à changer.

Une fois que la prochaine version, Xubuntu 21.04, sera publiée en avril 2021, nous verrons les objectifs de l'Équipe de Xubuntu pendant ce cycle de développement. Vont-ils y introduire des modifications, même de petits ajustements, ou tout simplement « *rester sur leur lauriers* » avec les points forts existants de la 20.04 LTS jusqu'à la prochaine LTS?



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



# CRITIQUE

Écrit par Ronnie Tucker

**AVERTISSEMENT :** Je ne connais rien au développement du Pi ; aussi, je le présente comme un PC dans un clavier.

**D**ébut novembre 2020, un nouveau Pi fut annoncé, le Raspberry Pi 400. Il ressemble à un Raspberry Pi (ou un PC) intégré dans un clavier.

## CARACTÉRISTIQUES

Processeur : Broadcom BCM2711, quad-core 64-bit SoC (ARM Cortex-A72 @ 1,8 GHz).

RAM : 4 Go LPDDR4-3200.

Connectivité : WiFi double bande, Blue-

tooth 5.1, Ethernet gigabit, 2 x USB 3, 1 x USB 2.

GPIO : Connecteur GPIO horizontal 40-pin.

Vidéo & son : 2 ports micro HDMI.

Multimédia : H.265 (4Kp60), H.264 (décodage 1080p60, encodage 1080p30), Affichage graphique OpenGL ES 3.0.

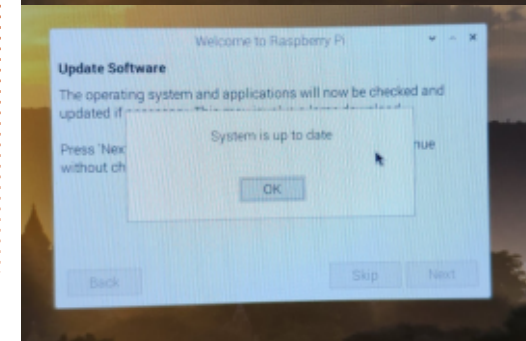
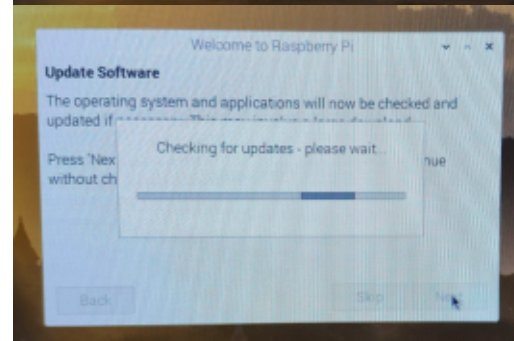
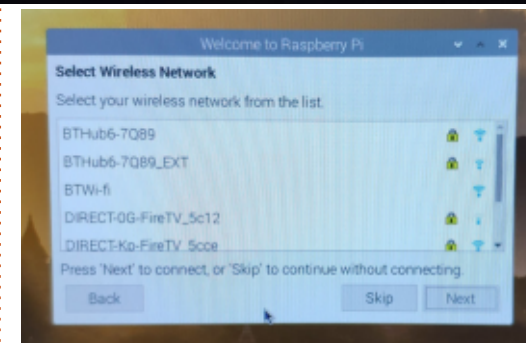
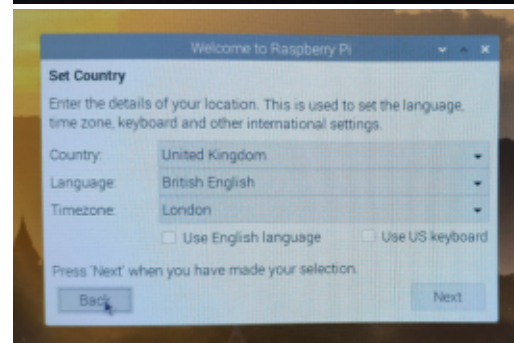
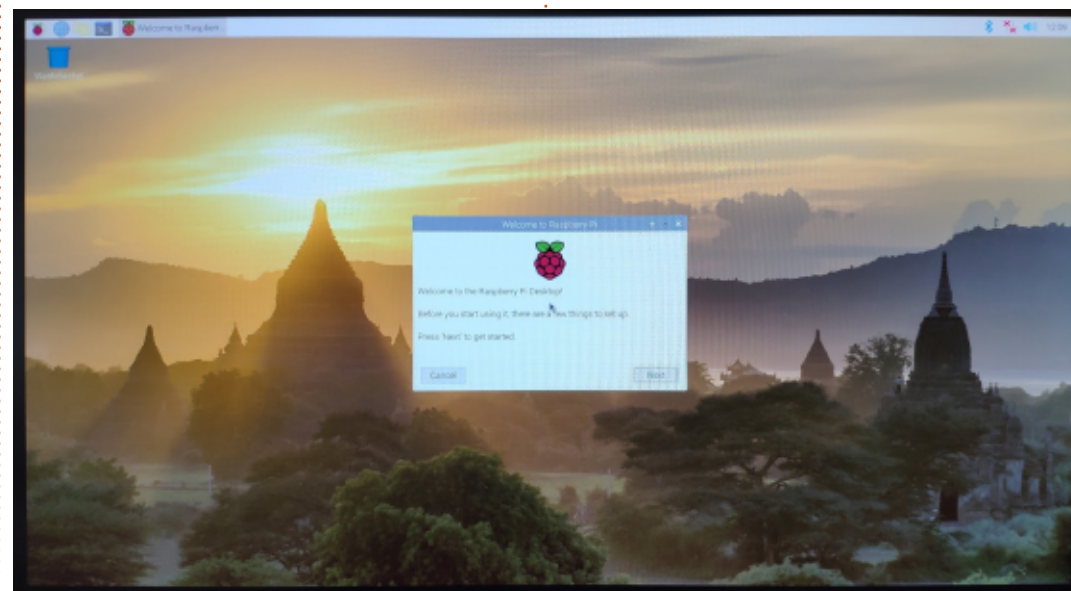
Carte SD : emplacement pour carte microSD pour l'OS et les données.

Clavier : clavier compact à 79 touches.

Alimentation : 5V DC via un connecteur USB-C.



# Kit Raspberry Pi 400



## CONTENU DU KIT

Alors qu'il est possible de n'acheter que le clavier lui-même (68 £ - env. 75 €), j'ai pris le kit (95 £ - env. 105 €). Le kit contient :

- Un Raspberry Pi 400
- Une souris USB
- Une alimentation
- Une carte SD
- Un câble HDMI
- Le guide du débutant.

Le kit est d'excellente qualité. La souris et l'alimentation sont livrées dans leurs propres petites boîtes dans la boîte principale. Le livre est au fond du coffret et le clavier est sur le dessus. Le poids du clavier est agréable. Je hais les claviers qui semblent tout vides, mais comme celui-ci est un peu rempli, il laisse une bonne impression de lourdeur.

## DÉMARRAGE

Le 400 n'a pas de bouton marche/arrêt (ce qui est un peu bizarre) ; aussi, dès que vous branchez le cordon d'alimentation, il démarre. Le premier démarrage vous fait passer par le paramétrage de la langue, le choix d'un nouveau mot de passe, la connexion au WiFi, et la mise à jour de l'OS et des logiciels pré-installés.

Le 400 est livré avec l'OS Raspberry Pi (appelé Rasbian auparavant) qui, comme vous pouvez le deviner facilement d'après son ancien nom, est basé sur Debian. L'OS Raspberry Pi peut être téléchargé pour le Pi, mais il peut l'être aussi pour des machines de bureau. <https://www.raspberrypi.org/downloads/>. Cette même URL a des liens vers d'autres OS compatibles avec le Pi, comme Ubuntu Mate, l'Ubuntu normal, LibreELEC, etc.

La mise à jour du tout a demandé environ 15 à 20 minutes. Ensuite, le 400 redémarre et il est prêt pour l'action.



## LOGICIELS

Pré-installés sur le 400 :

### Programmation :

- IDE Java BlueJ
- Geary, éditeur du programmeur
- IDE Java Greenfoot
- Mathematica
- Mu
- Node-RED
- Scratch
- Scratch 2
- Scratch 3
- Émulateur Sense HAT
- Sonic Pi
- IDE Python Thonny
- Wolfram

### Éducation :

SmartSim

### Bureautique :

LibreOffice Base, Calc, Draw, Impress, Math & Writer

### Internet :

Navigateur Chromium  
Mail Claws  
Visionneuse VNC

### Son & Vidéo :

Lecteur multimédia VLC

### Graphiques :

Image Viewer

### Jeux :

Boing  
Bunner  
Cavern  
Minecraft Pi  
Mynapod  
Jeux Python  
Soccer

### Accessoires :

Archiveur  
Calculatrice  
Gestionnaire de fichiers  
Visionneuse de PDF  
Diagnostics pour Raspberry Pi  
Copieur de carte SD  
Gestionnaire de tâches

Terminal  
Éditeur de texte

## Aide :

Bookshelf  
Référence Debian  
Pour démarrer  
Aide  
Projets

## Préférences :

Ajouter/supprimer des logiciels  
Paramétrage de l'apparence  
Éditeur du menu principal  
Paramètres de la souris et du clavier  
Configuration du Raspberry Pi  
Logiciels recommandés  
Configuration de l'écran

## PREMIÈRES IMPRESSIONS

Comme je l'ai dit au début de cet article, je ne suis pas un programmeur sur Pi ; aussi, je ne le regarde que comme s'il n'était qu'un PC de tout petit format. Mon premier essai a consisté à l'utiliser avec ma batterie de secours par USB pour voir s'il pouvait être vraiment portable. La réponse est : oui. Son fonctionnement avec un pack de batterie montre qu'il consomme dans les 0,7 A sous 5 V environ. Oui, il monte brièvement à 1 A quand plusieurs choses se chargent, mais il peut, avec bonheur, faire tourner plusieurs applications en se stabilisant autour de 0,6 -

0,7 A. Ce qui fait qu'il doit pouvoir tourner un bon moment avec un pack de batteries décent.

Cependant, on m'a dit (Erik, donc ça doit être vrai) qu'il devrait en fait utiliser un pack USB de 2,5 A pour une performance maximum. Mon pack par USB est capable de 5 V/3 A. Donc, tout va bien.

Juste pour rigoler, j'ai branché le kit du 400 et mon écran Labists 13" alimenté par USB à mon pack de batteries par USB.



Le pack de batteries est donné pour 20 000 mAh avec deux sorties USB. D'après un test rapide (après une heure d'utilisation), je crois que je peux disposer de 5 heures d'utilisation dans cette configuration. Je pense que c'est assez impressionnant en considérant que le PC et l'écran tournent à partir de l'USB. Un portable ne tient que 2 heures et a besoin du secteur pour se recharger.

## CONCLUSION

Je n'ai fait que l'allumer, le mettre à jour, installer quelques bricoles et cliquer sur des trucs ici et là. Mais je

l'aime déjà. J'ai fait en sorte d'installer Minetest et son greffon de jeu associé : MineClone2. Ça a bien marché et je me suis amusé pendant plusieurs heures. J'ai oublié qu'à la base c'était un Pi et je me suis trompé en essayant d'installer des fichiers .deb pour AMD64. Oups !

J'ai noté une « bizarrerie » quand il est déconnecté du réseau. Je ne suis pas sûr si c'est une erreur ou une vraie fonction, mais, quand le 400 n'a pas de WiFi, la date et l'heure sont fausses. Je n'arrive pas à trouver comment remettre la date et l'heure manuellement, seulement un lieu. Ça paraît un peu bizarre qu'il ne retienne pas les date et heure...

## LIENS :

<https://www.raspberrypi.org/products/raspberry-pi-400>

- avec des liens vers plusieurs revendeurs

<https://ubuntu.com/blog/ubuntu-20-10-on-raspberry-pi-delivers-the-full-linux-desktop-and-micro-clouds>

<https://ubuntu.com/raspberry-pi>

<https://www.raspberrypi.org/downloads/>





# 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 :



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



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



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



[ubuntuforums.org/  
forumdisplay.php?f=270](https://ubuntuforums.org/forumdisplay.php?f=270)

## LE FCM A BESOIN DE VOUS !



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

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

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



# Q. ET R.

Compilé par EriktheUnready

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

**B**ienvenue de retour dans un autre épisode de Questions et réponses ! Dans cette rubrique, nous essayons de répondre à vos questions sur Ubuntu. Assurez-vous d'ajouter les détails de la version de votre système d'exploitation et de votre matériel. J'essaierai d'enlever de vos questions toutes chaînes qui vous identifieraient personnellement, mais il vaut mieux ne pas inclure des choses comme des numéros de série, des UUID ou des adresses IP. Si votre question n'est pas publiée tout de suite, ce n'est que parce qu'il y en a beaucoup et j'y réponds sur une base de « première arrivée, première servie ».

**L**a société pour laquelle je travaillais comme ingénieur du terrain, nous donnait des boîtes d'air comprimé, des boîtes d'alcool comprimé à vaporiser et des boîtes de « gel » (un spray qui refroidissait les composants pour nous permettre de diagnostiquer des erreurs dues au matériel/chaueur). C'étaient les « outils » normaux de notre travail. En arrivant sur place, on nettoyait l'ordinateur du client gracieusement, puis on utilisait l'air comprimé pour nettoyer les ventilateurs et les fentes et l'alcool en spray pour nettoyer les endroits qui étaient difficiles

à atteindre. (C'est une des choses qui vous permettent de différencier un vrai ingénieur du terrain et quelqu'un d'une société dont les employés sont mal payés.) J'avais un client qui regardait toujours par-dessus mon épaule pendant que je faisais des choses. L'huile était livrée dans une bouteille avec un embout à aiguille et je gardais la mienne dans deux sacs en plastique que je laissais dans la voiture, car les fuites étaient garanties. C'était à peu près à ce moment que les bouteilles d'huile commençaient à avoir des vaporisateurs. En règle générale, c'était de la même marque que celle dans la voiture, comme « Spanjaard ». Comme cela ne prenait que quelques secondes, on traitait un clavier avec de l'air comprimé, pour essayer de prévenir les problèmes. Imaginez ma surprise quand je suis allé sur site pour trouver un clavier qui nageait dans l'huile. Il s'avère que la « mouche sur mon épaule » avait décidé qu'il pouvait faire ce que nous, on faisait, et économiser l'argent de la société. (Mais il n'y avait pas d'argent à économiser, parce que la société du client avait un accord à taux fixe avec la mienne.) Cependant, il avait pris un vaporisateur d'huile comprimée à la place d'air. L'avantage était que ce cla-

vier-là est devenu le plus fluide dans tout le bâtiment. Il ne faut surtout pas hésiter à dérober avec les yeux, mais, quand vous le faites, faites très attention !

**Q** : Spotify ne s'ouvre pas sous Ubuntu Studio 20.04. Tout ce qui s'affiche est un pop-up vide et rien d'autre. Que faire ? Quelqu'un peut-il m'aider ?

**R** : Vous devriez sans doute soulever cette question sur les forums de Spotify. Je ne l'utilise pas, mais je peux vous aider côté dépannage. Essayez d'installer Spotify avec un format SNAP/FLATPAK/APPIMAGE pour voir si le problème persiste. Autrement, il se peut que quelque chose comme Java vous manque tout simplement. Regardez les dépendances et installez-les.

**Q** : Mon ami Dave m'a dit de choisir un environnement de bureau (EB) et de le garder. Quelle est votre opinion ? Est-ce que c'est important ?

**R** : Puisque vous me demandez mon opinion, c'est important pour moi, car je personnalise mon EB. Même si vous ne personnalisez pas le vôtre, il y

a des avantages à rester sur un seul. Quand vous personnalisez des thèmes, etc., les applis KDE ou Qt ne se ressemblent pas et ne réagissent pas de la même façon à des thèmes Gnome et vice-versa. De plus, certaines applications installent tout KDE en arrière-plan dans votre environnement Gnome/XFCE. Étant donné qu'aujourd'hui les processeurs sont puissants et qu'il y a beaucoup d'espace disque, ce n'est pas un grave problème, mais ça consomme des ressources. Cependant, si ces choses ne sont pas importantes pour vous, allez-y.

**Q** : J'ai un nouveau téléviseur 4K auquel je peux brancher mon portable sous Ubuntu. Mon problème est le suivant : si je connecte le téléviseur via HDMI pendant que le portable et la TV sont tous les deux allumés, je n'ai pas de son sur la télé. Ce n'est pas le cas avec mon portable sous Windows. Si je redémarre le portable ou la télé, le son arrive via les haut-parleurs de la TV. Or, je ne veux pas devoir redémarrer chaque fois que je veux regarder mon cours à la télé. Ne puis-je pas le régler sur auto - comme dans Windows ?

**R** : Linux vous donne toujours le choix. Au lieu de supposer que vous voulez le son par votre TV, Linux vous permet de choisir si vous le voulez par la télé, ou par la barre de son, ou par des enceintes surround. Vous n'avez pas besoin de redémarrer ; il suffit d'ouvrir les paramètres du son et de choisir le dispositif de sortie.

**Q** : Mon portable, qui me vient de mon oncle, est usagé. Puisqu'il n'a que 4 Mo de mémoire, j'y ai installé Ubuntu Budgie. L'écran utilise une technologie ancienne et ne va que jusqu'à 1366 x 768. Le problème est que l'entête de la fenêtre sort de la zone de l'écran et je ne réussis pas à faire redimensionner ma fenêtre. Je ne peux pas accéder aux boutons Annuler et OK non plus, car ils sont aussi hors d'écran.

**R** : Je vais supposer que vous voulez dire 4 Go de mémoire. Pour bouger une fenêtre qui est plus grande que ce qui est affiché, il suffit de maintenir la touche « ALT » enfoncée et de la faire glisser vers le haut ou vers le bas avec la souris.

**Q** : Comment avoir une jolie barre sur le côté comme dans Ubuntu Gnome sous Voyager, qui est basé sur Ubuntu ? Je m'excuse pour mon mau-

vais anglais.

**R** : Il y a de multiples façons de le faire. Vous pouvez installer un dock, comme plank, et le déplacer sur le côté. Si vous utilisez la version Gnome de Voyager, vous pouvez essayer l'extension dash-to-dock. Si vous utilisez la version XFCE, vous pouvez tout simplement ajouter un panneau ; tapez « panel » dans le menu démarrer (start).

**Q** : Je viens de commencer un nouveau travail. Il faut que j'apprenne Ubuntu. Comment apprendre Ubuntu en 48 heures ?

**R** : Si vous avez de bonnes connaissances de Linux, cela sera peut-être possible. Mais ne vous laissez pas leurrer par des cours qui soi-disant peuvent vous apprendre Ubuntu en 48 heures ; comptez plutôt 48 jours.

**Q** : Quel serait un bon proxy inverse pour Ubuntu ? C'est pour une école avec une connexion Internet limitée. Nous sommes en zone semi-rurale et devons économiser la bande passante. Actuellement, nous avons beaucoup d'espace disque inutilisé. Je ne suis qu'un enseignant normal que le directeur de mon département a porté volontaire pour le rôle d'informaticien.

**R** : Il se trouve que je suis ancien et ne suis arrivé que par bateau avec Noé, ce qui fait que je n'ai utilisé que SQUID. Cependant, j'entends du bien de NGINX et Varnish. Vous pouvez aller voir sur [howtoforge.com](https://howtoforge.com) et ils devraient vous expliquer dans le détail comment le configurer. Regardez également : <https://varnish-cache.org/intro/index.html#intro> N'oubliez pas de créer une machine virtuelle et de vous entraîner dessus avant de déployer un véritable serveur.

**Q** : Salut, l'ami. Outre par df dans un terminal, comment avoir des infos sur tous mes disques dans l'interface graphique ?

**R** : Vous pouvez essayer l'application intégrée disks ou Gparted.

**Q** : Y a-t-il une version d'Anti-Boss Key pour Linux ? Merci d'avance.

**R** : Pas que je sache, mais il y a une extension similaire pour Firefox. Vous pourriez tout simplement créer la vôtre. Ouvrez un autre TTY et lancez quelque chose comme hollywood terminal dedans. Quand votre boss arrive, appuyez sur ctrl+alt+fx ou xx est le TTY où vous avez lancé hollywood terminal.

**Q** : Oso040, [11.10.20 04:28] À l'aide. Ubuntu Focal prend beaucoup de temps au démarrage. Beaucoup plus lent que la 18.04.

**R** : Ouvrez un terminal et tapez « systemd-analyze blame » pour voir ce qui se passe. Puis essayez « systemd-analyze critical-chain » pour voir comment il se connecte. Des trucs comme les gestionnaires de démarrage ou fancy plymouth, etc., peuvent ralentir la machine quand vous faites des mises à niveau.

**Q** : J'ai récemment migré sur Ubuntu après avoir passé presque toute ma vie sous Windows. J'ai beaucoup de vidéos wmv que je veux convertir au plus récent mp4. Il s'agit pour la plupart de courtes vidéos de formation sur lesquelles je ne peux pas me permettre de perdre plus de détails. De plus, je n'arrive pas à écouter ma musique sous Ubuntu ; ce n'est pas grave, car j'ai toujours tous mes CD. Que faire dans ce cas ?

**R** : Les vidéos « .wmv » sont faciles, car elles peuvent se convertir avec handbrake, un programme sympa en interface graphique. Il suffit de vous assurer d'utiliser la compression « sans perte » (lossless). Ou vous pouvez éventuellement vous lancer avec FFmpeg

(ffmpeg -i inputfile.wmv outputfile.mp4). La musique est tout à fait autre chose. Le lecteur de média Windows cryptait toute la musique que vous avez ripée pour qu'elle ne fonctionne que sur cette machine-là dans media player. Très mal, je le sais, mais Windows est comme ça. Heureusement, le ripper sous Linux est très rapide.

**Q** : Bonjour. J'ai un clavier multimedia Logitech et les touches multimedia ne fonctionnent pas sous Xubuntu 20.04. Je n'ai aucune idée de comment les paramétrer. Pouvez-vous m'aider ?

**R** : Oui, je le peux. Allez à Clavier, Paramètres de l'application, cliquez sur add (ajouter), puis ajouter vos touches dans ce format-ci : `exo-open --launch MailReader` et donnez-lui un nom approprié, XF86Mail. Même chose pour le reste. `XF86WWW` serait `exo-open --launch WebBrowser`, et ainsi de suite pour XF86Music, etc., etc.

**Q** : Quels seraient vos conseils lors de la planification d'une mise à niveau de la 18.04 à la 20.04 ?

**R** : Faites une sauvegarde ! Faites une sauvegarde que vous pouvez restaurer sur votre disque dur si quel-

que chose se passe mal.

**Q** : Greyb3ar, [17.09.20 10:13] [En réponse à EriktheUnready] Je suis habitué à netbeans, mais ce n'est pas un logiciel FOSS. Parfois, il n'y a pas de solution, ou connaissez-vous un logiciel open qui fait la même chose ?

**R** : OpenBeans...

**Q** : Quand je suis à la maison, je peux accéder à mon serveur avec SSH sans problème. J'ai essayé à partir de mon boulot, mais c'est impossible. J'ai essayé à partir du Mugg n Bean, un restaurant sud-africain, mais c'est également impossible. Est-ce que j'ai fait une erreur ?

**R** : Vous m'avez donné très peu de détails, mais je suggère de commencer par vérifier les paramètres de redirection des ports sur votre routeur. Êtes-vous certain que le port soit ouvert ?

**Q** : Tous les problèmes et mises à jour de Chrome ne valent tout simplement plus le coup. Il surchauffe mon système, dévore la mémoire, etc. J'utilise maintenant Firefox, mais je préfère Chrome. Il suffit de m'indiquer la

bonne direction..., la Chine ?

**R** : Essayer Slimjet ?

**Q** : Comment transférer mes signets et autres de Firefox sur mon nouvel ordi ? Avertissement : je ne veux pas téléverser mes données à Firefox sync ou vers un quelconque service en ligne. À la place, je veux les exporter vers une clé USB.

**R** : Quand vous copiez le dossier mozilla vous les avez, mais vos mots de passe seront cryptés et vous devez les ouvrir et prendre des photos avec votre téléphone mobile ou l'outil de capture d'écran. Ça peut ne pas être la meilleure façon de faire, mais cela évite la communication de vos données à une autre personne.

**Q** : Mon problème sous Xubuntu sur mon portable Lenovo est que Fn + PgDn (SysReq) affiche l'outil de capture d'écran, comme si j'avais appuyé sur impécr. Comme remédier à cela ?

**R** : J'aurais tendance à penser qu'il s'agit d'un réglage du clavier, mais vous m'avez donné très peu de renseignements. Je donne ma langue au chat. Cependant, l'un de nos lecteurs

peut peut-être vous aider ? Des réponses à : [misc@fullcirclemagazine.org](mailto:misc@fullcirclemagazine.org)

**Q** : Comment enregistrer une vidéo de mon bureau sous Ubuntu 18.04 par-dessus laquelle je peux parler, puis la télécharger sur YouTube pour pouvoir démontrer à quelqu'un un truc que j'ai fait ? Aucun des programmes que j'utilisais sous Windows n'a de version Ubuntu. Que recommanderiez-vous pour quelqu'un comme moi ?

**R** : OBS (ou OBS studio). Récurrez-le du Centre de logiciels et commencez à enregistrer. C'est si facile que même des enfants l'utilisent. Si vous avez l'impression d'être perdu, passez 30 minutes à jouer avec les options et ça devrait aller comme sur des roulettes.



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



Page Web :

[https://www.freeorion.org/index.php/Main\\_Page](https://www.freeorion.org/index.php/Main_Page)

Page Web :

<https://rayflower.itch.io/remnants-of-the-precursors>

Prix : gratuit !

Aperçu : « *Conçu et construit par le projet FreeOrion, FreeOrion est un jeu sur ordinateur gratuit, Open Source, au tour par tour, d'empire spatial et de conquête galactique. FreeOrion est inspiré par la tradition des jeux Master of Orion, mais n'est ni un clone, ni une refonte de cette série ou de tout autre jeu.* »

## INSTALLATION

FreeOrion est disponible via PPA :

```
sudo add-apt-repository  
ppa:o1leg/freeorion
```

Il faut installer « freeorion » et « free-orion-data ».

C'est actuellement disponible aussi comme paquet FLATPAK ou SNAP.

La version dans le Centre de logiciels date de 2017 et il ne faut donc pas l'utiliser.

« *Alors pourquoi maintenant ?* » vous pourriez demander. Eh bien, parce que le redémarrage du jeu semble particulièrement important, car des comédiens comme Mark Hamil font les voix-off. Vous pouvez en lire davantage ici : <https://www.tweaktown.com/news/50508/master-orion-reboot-gets-huge-star-studded-voice-cast/index.html>

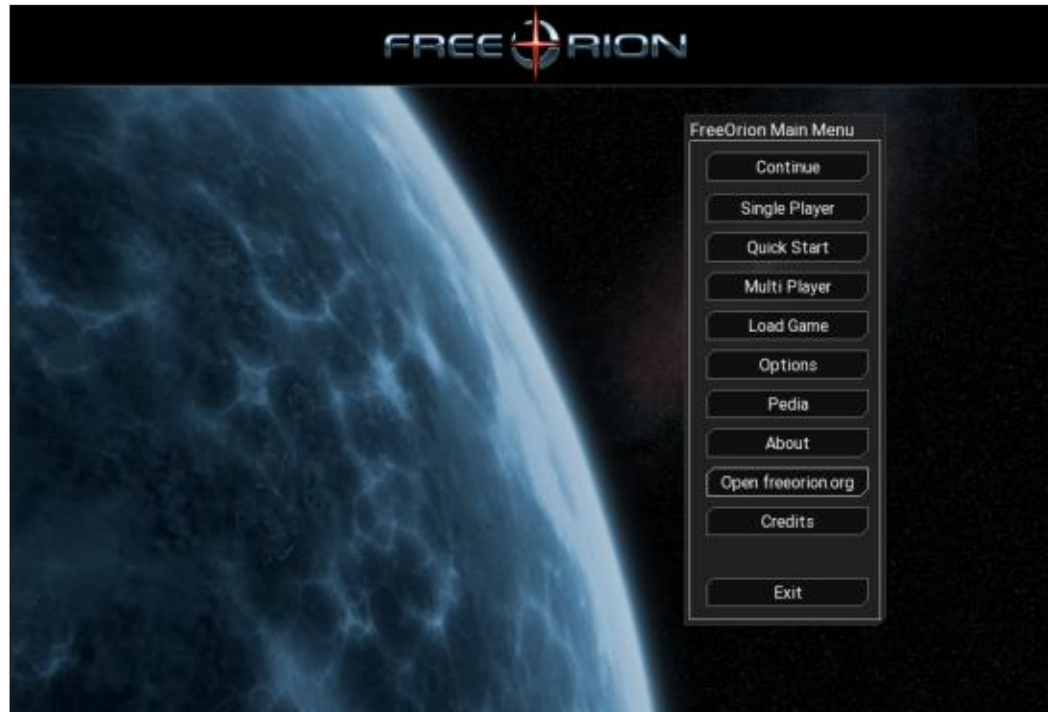
Si vous aimez la science-fiction, la conquête, la diplomatie, l'espionnage et la colonisation, ne cherchez plus, c'est FreeOrion qu'il vous faut.

Le jeu d'origine date de 1993 et, je dois l'avouer, à l'époque je passais mon temps sur d'autres titres. Ce n'est qu'en 1995, avec Ascendancy, que j'ai été mordu par le genre 4X. Il faut que je vous dise que vous n'avez PAS besoin du Masters of Orion original pour jouer au jeu, comme c'est le cas de beaucoup d'autres, notamment free-

ablo, etc. C'est une application autonome avec ses propres graphismes et musique. Il s'agit presque d'une re-conception totale de ce jeu-là.

Pour le contraste, il y a une image du Masters of Orion original de 1993 en bas à droite de la page suivante.

Commençons par les graphismes. Ils sont superbes. C'est un autre enfant-modèle du FLOSS. Il n'y a pas trop de graphismes à ce stade, mais ceux qui existent sont géniaux. Il ne faut pas trop attendre non plus, car la boucle principale du jeu est censée accaparer votre cerveau, pas vos yeux. Vous pouvez faire des zoom avant et arrière sur votre galaxie et elle est parfaite. Il y a des info-bulles partout et tout est étonnamment lisible, même sur mon ordinateur portable du type pomme de terre. Les icônes sont si uniques que vous pouvez vous y habituer en une heure pour être à l'aise dans le jeu. Bien que vous ayez l'impression d'une surcharge d'informations au début, toutes les informations sont pertinentes. La musique est aussi exactement ce qu'il faut, mais je n'ai pas trouvé une section générique, sans doute parce que le jeu n'est pas



encore à la version 1.0. Ainsi, je ne sais pas qui il faut féliciter pour les graphismes ou le son. Parfois, je laisse jouer la mélodie sans jouer au jeu. Je pouvais entendre quelques clics dans les menus, mais pas trop.

Quant au jeu même, vous devez savoir que c'est vous le souverain d'un empire, un empire qui doit s'étendre dans une galaxie de plus en plus hostile, où vos adversaires font de même. Pourtant, ils ne sont pas les seules menaces qui existent, mais je vous laisserai trouver les autres tout seul. Il y a un peu de micro-gestion, mais, comme j'ai dit, dans le jeu il s'agit d'empires et vous n'allez pas vous perdre dans les détails. Dans le jeu original, l'arbre technique était stupéfiant et il l'est ici aussi. Comme dans tout bon jeu de

stratégie, les recherches ont un grand rôle. Je ne voudrais diminuer aucun des autres rôles, mais les recherches me plaisent beaucoup. Cela, avec la graine aléatoire que vous pouvez choisir, peut rendre le jeu même extrêmement intéressant. Cela augmente la longévité du jeu énormément. Au lieu de combats gratuits dans l'espace, les batailles sont résolues par des « stats » et le jet d'un dé (actuellement, au moins, mais ne soyez pas surpris quand le jeu avoisinera la version 1.0). Cela étant dit, les vaisseaux ne viennent pas d'un moule vanille non plus ; vous avez la possibilité de les rendre exactement comme vous les voulez. Maintenant, le combat ne donne pas l'impression de jouer au jeu de Battleship.

J'ai souvent entendu dire que Free-

Orion cible les « joueurs passionnés de stratégie », mais ce n'est pas du tout le cas, croyez-moi. Il faut tout simplement passer du temps dans le menu de configuration avant le début du jeu et l'expérience peut être agréable même pour le plus occasionnel des joueurs. Si vous n'avez aucune idée du fonctionnement des jeux 4X, je vous suggère, soit de lire le manuel, soit de regarder des vidéos YouTube sur comment y jouer. Le crime de haine principal contre ce jeu est de le quitter plein de rage, car vous n'avez aucune idée de ce qui s'y passe. Puisque le jeu est au stade pré-alpha, il n'y a évidemment pas de tutoriels intégrés et les boomers peuvent penser qu'ils savent tout au sujet des jeux. Faites-moi confiance

et lisez le manuel : [https://www.reddit.com/r/FreeOrion/comments/fo4o1g/first\\_impressions\\_are\\_you\\_kidding\\_me\\_here/](https://www.reddit.com/r/FreeOrion/comments/fo4o1g/first_impressions_are_you_kidding_me_here/) Le développement est en cours et l'activité sur GitHub est toute verte. À propos de GitHub, actuellement, il y a 60 contributeurs au jeu et il avance plutôt bien.

Je n'ai pas rencontré de problèmes en jouant à ce jeu, ce qui en dit long sur les développeurs. S'il y en a qui lisent cette critique, félicitations !

Maintenant regardons Remnants of the Precursors :

Aperçu : « Pour ceux qui ne connaissent pas encore le projet, ce jeu a pour



*objectif de cloner complètement les fonctionnalités du jeu original Master of Orion de 1993. Les fonctionnalités de Remnants of the Precursors sont complètes et le jeu est pleinement jouable ! Le site de jeux Explorminate a listé Remnants of the Precursors comme étant l'un des jeux 4X les plus attendus pour 2020 !*»

Remnants of the Precursors est une refonte du Master of Orion original (1993), avec des graphismes et des interfaces mises à jour : ils sont très beaux. Le jeu nécessite Java et il faut l'installer avant de lancer le jeu. Les graphismes en haute résolution impactent la taille du jeu, qui fait presque 900 Mo (comparé à FreeOrion qui fait à peu près 150 Mo). Cela dit, le jeu est VASTE. Vous pouvez avoir des centaines de systèmes stellaires et beaucoup de courses/joueurs/bots.

L'installation est très simple : il suffit de lancer le fichier .jar. Avertissement : il reste des bogues dans la version Alpha (bon, la version Bêta, quatre mois plus tard. Je n'ai ni terminé, ni soumis cette critique).

Comme dans FreeOrion, les graphismes sont superbes. Puisque le développement du jeu est plus avancé que celui de FreeOrion, nous avons le droit, non seulement à du nouvel art, mais aussi à de nouvelles interfaces,

dialogues, histoires et musique. L'interface principale est plus ou moins la même que dans l'original, mais maintenant il y a encore davantage d'écrans avec de meilleures interfaces. Ce qui est étonnant est que, même pour ... Java, il est très réactif. (Si vous n'avez pas compris la blague, ce n'est pas grave.) Les personnages ne sont pas les seuls éléments qui attirent vos yeux, mais les arrière-plans sont tous époustouflants aussi. La disposition de l'interface principale est familière (si vous avez déjà joué à Master of Orion). Au départ, l'écran était plus petit et l'interface plus grande pour augmenter les performances des processeurs à l'époque, mais maintenant, avec nos hautes résolutions et puissants processeurs, on n'a pas l'impression qu'elle dérange, comme c'était le cas pour la version de 1993. La musique est aussi étonnante et j'ai hâte de voir l'album sur Bandicamp. Il y a des mentions au générique de Petar Penev, l'illustrateur, Kaitlin Lindsay, la conceptrice graphique, et Rémi Agulla, le concepteur du son. Sérieusement, les deux jeux devront publier une bande son. Je serai le premier à les demander.

Le jeu même est beaucoup plus près de la version originale de 1993, mais lui aussi a subi une petite révision. Les Darloks qui étaient plutôt

inutiles dans la version de 1993, sont maintenant presque amusants. Ray Fowler dit que quand ils se reproduisent maintenant, vous verrez une autre race, car ce sont des changeurs de forme. Pensez aux « facedancers » de Dune. *« Une modification que nous prévoyons de faire, c'est que les Darloks seront en fait des changeurs de forme. Cela signifie que vous ne saurez pas laquelle des races IA, s'il y en a, sont des Darloks. Quand les Darloks se reproduisent, ils prendront les visuels, les dialogues, le nom de la planète et les dessins des vaisseaux d'une quelconque autre race qui ne joue pas.*

*« Cela signifie que vous pouvez, sans le savoir, faire confiance à et vous allier avec les Alkari, et à la fin vous découvrirez qu'ils vous trahissent et vous attaquent, car ce sont en fait les Darloks qui ont changé leur forme. Cela devrait augmenter votre paranoïa concernant la présence de Darloks dans des jeux ultérieurs, ce qui est la raison fondamentale pour laquelle ils sont une race d'espions. »*

Les modifications supplémentaires de la conception de l'interface sont également époustouflantes. Comme promis, le code source se trouve sur GitHub et tous les programmeurs en Java naissants peuvent y aller le voir.

Au lieu de me lire en train de m'exciter à propos de ces deux jeux, pourquoi ne pas les installer et y jouer, vous-même ? (Je peux avoir des préjugés concernant les jeux 4X !)

Si vous pensez que nous sommes injustes à propos d'un ou de plusieurs jeux, dites-le-nous :

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



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



# MÉCÈNES

## DONS MENSUELS

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

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

Brian Kelly  
 Ronald Eike  
 Michael Grugel  
 Glenn Nelson  
 David Dignall  
 Lee Whitehead

## DONS

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

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

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

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

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



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



<https://paypal.me/ronnietucker>



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





# COMMENT CONTRIBUER

## FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

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

[articles@fullcirclemagazine.org](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://bit.ly/fcmwriting>

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° 164



**Date limite :**

Dim. 13 décembre 2020.

**Date de parution :**

Vendr. 25 décembre 2020.

## Équipe Full Circle



**Rédacteur en chef** - Ronnie Tucker  
[ronnie@fullcirclemagazine.org](mailto:ronnie@fullcirclemagazine.org)

**Webmaster** -  
[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.

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

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