



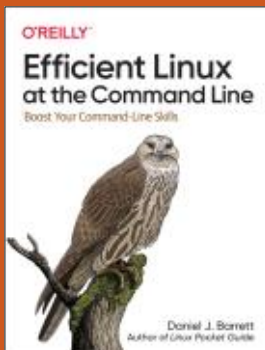
Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 209 - Septembre 2024



CRITIQUE
LITTÉRAIRE



CINNAMON VS MATE

L'ÉPREUVE DU BUREAU



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

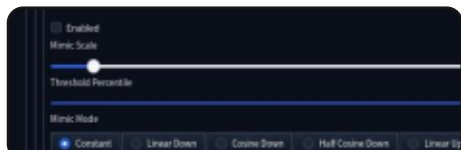


Tutoriels



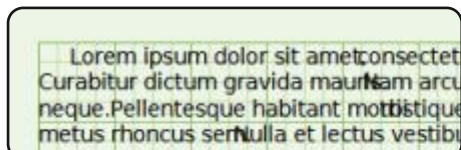
Python

p. 23



Stable Diffusion

p. 26



LaTeX

p. 28



...

p. XX



Inkscape

p. 32

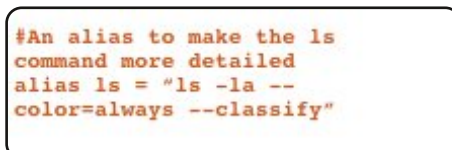


Graphismes



Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX



Command & Conquer

p. XX



...

p. XX



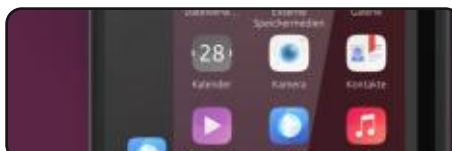
Dispositifs Ubuntu

p. 43



Le dandinement du pingouin

p. 36



Mon opinion

p. 47



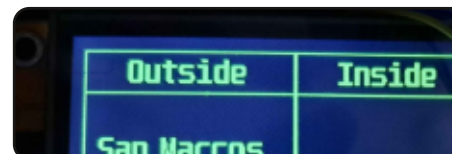
Courriers

p. XX



Q. ET R.

p. 66



Micro-ci micro-là

p. 37



Actus Linux

p. 04



Critique

p. 63



Critique

p. 51



Critique

p. 57



Jeux Ubuntu

p. 69



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

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



BIENVENUE DANS CE NOUVEAU NUMÉRO DU MAGAZINE FULL CIRCLE

Ce mois-ci, nous vous livrons les tutoriels complets : Python, Micro-ci micro-là, Stable Diffusion et Inkscape. La toute dernière nouvelle est que c'est la dernière fois pour Stable Diffusion. Jon fait une pause bien méritée et n'écrira plus pendant un certain temps. Si vous avez une série d'articles que vous aimeriez débiter à partir du prochain numéro, c'est le moment de m'envoyer un mail : ronnie@fullcirclemagazine.org.

Les critiques d'Adam de ce mois-ci comparent des bureaux : Cinnamon et MATE. Je l'ai appelée une confrontation mais, honnêtement, je vais à la pêche pour créer de l'intérêt, car c'est en fait Ubuntu Cinnamon comparée à Mint Cinnamon. Qui plus est, Erik fait une critique littéraire aussi.

Souvenez-vous : les Actus hebdomadaires (Full Circle Weekly News) sont disponibles sur Spotify et YouTube. Plus il y aura de critiques et de « Likes » sur ces plateformes et plus nous aurons de visibilité.

N'oubliez pas : nous avons une table des matières où sont listés tous les articles de tous les numéros du FCM. D'énormes remerciements à Paul Romano qui la maintient : <https://goo.gl/tpOKqm> et, si vous recherchez de l'aide, des conseils ou simplement un peu de bavardage, souvenez-vous que nous avons un groupe sur Telegram : <https://t.me/joinchat/24ec1oMFO1ZjZDc0>. J'espère vous y voir. Venez me dire bonjour.

Amitiés !

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



Ce magazine a été créé avec :



Trouvez Full Circle sur :



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



twitter.com/#!/fullcirclemag



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

Nouvelles hebdomadaires :



[https://fullcirclemagazine.org/
podcasts/index.xml](https://fullcirclemagazine.org/podcasts/index.xml)



[https://open.spotify.com/show/
6JhPBfSm6cLEhGSbYsGarP](https://open.spotify.com/show/6JhPBfSm6cLEhGSbYsGarP)



[https://www.youtube.com/playlist?
list=PLnv0U8wOzXu487qi5I2Isf-
rQjEyKPAif](https://www.youtube.com/playlist?list=PLnv0U8wOzXu487qi5I2Isf-rQjEyKPAif)



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

PUBLICATION DE OSMC 2024.08-1

26/08/2024

OSMC 2024.08-1, conçu pour créer un centre multimédia basé sur des ordinateurs monocartes Raspberry Pi ou des décodeurs Vero développés par les développeurs de la distribution, vient d'être publié. La distribution est équipée du centre multimédia Kodi et offre un ensemble complet d'outils pour créer un home cinéma qui permet d'afficher des vidéos en qualité 4K, 2K et HD (1080p). Des images pour l'enregistrement direct sur une clé USB ou une carte SD et des installateurs spécialisés pour Windows, macOS et Linux sont disponibles au téléchargement, permettant à un utilisateur novice d'installer la distribution. Des versions prêtes à l'emploi sont disponibles pour les cartes Raspberry Pi, ainsi que pour les décodeurs Vero 4K, 4K+ et V.

La distribution est basée sur Debian et prend en charge l'installation de paquets provenant de dépôts standard. Aucune connaissance de Linux n'est requise pour travailler avec la distribution, toutes les opérations d'instal-

lation sont effectuées via une interface graphique. Il est suggéré de connecter votre media center basé sur le Raspberry Pi à un téléviseur via un port HDMI et de l'alimenter via un port USB, qui est disponible sur certains téléviseurs. Lors de la lecture de vidéos, les outils matériels de décodage vidéo fournis par l'accélérateur graphique Broadcom VideoCore sont utilisés.

OSMC intègre la prise en charge de divers tuners TV, adaptateurs DVB et télécommandes. Il est possible de connecter un récepteur infrarouge via le port GPIO. En outre, il prend en charge le contrôle réseau de Kodi à partir d'un smartphone à l'aide d'applications spécialisées pour les plateformes iOS et Android.

<https://osmc.tv/2024/08/osmcs-august-update-is-here-with-kodi-21-1/>

LE PROJET OPENBSD A APPORTÉ DES MODIFICATIONS À L'ENSEMBLE DE LA BASE DE CODE

26/08/2024

Theo de Raadt a annoncé que le projet OpenBSD avait atteint une étape importante où l'ensemble de la base de code importée en 1995 a été couverte par des changements - pas un seul fichier original de la base de code originale n'est resté inchangé ou n'a pas été supprimé. Le dernier composant inchangé était le jeu de quiz, qui a récemment remplacé le test de connaissances grecques par un test de terminologie navale. Le projet OpenBSD a été fondé par Theo de Raadt en 1995 après un conflit avec les développeurs de NetBSD, à la suite duquel Theo s'est vu refuser l'accès au dépôt CVS de NetBSD. Theo de Raadt et un groupe de personnes partageant les mêmes idées ont alors créé un nouveau système d'exploitation Open Source basé sur l'arbre des sources de NetBSD, dont les principaux objectifs de développement étaient la portabi-

lité, la standardisation, le fonctionnement correct, la sécurité proactive et les outils cryptographiques intégrés.

<https://marc.info/?l%3Dopenbsd-cvs%26m%3D172443408727088%26w%3D2>

LANCEMENT DE LA SUITE BUREAUTIQUE CALLIGRA 4.0

27/08/2024

Après plus de 4 ans de développement, une nouvelle version de la suite bureautique libre Calligra 4.0, créée en 2010 suite à la restructuration du projet KOffice, a été publiée. La suite bureautique est construite sur les technologies KDE et utilise un système unique d'objets intégrés pour toutes les applications de la suite bureautique. Les composants responsables de la fonctionnalité et de l'interface utilisateur sont séparés, ce qui permet de créer sur la même base des versions mobiles légères et des versions complètes de la suite bureautique pour les systèmes de bureau. Le format de base utilisé est Open Document (ODF).

Des versions binaires prêtes à l'emploi seront bientôt préparées pour Linux, FreeBSD, macOS et Windows.

<https://carlschwan.eu/2024/08/27/calligra-office-4.0-is-out/>

SORTIE DE VERACRYPT 1.26.14

28/08/2024

Après 11 mois de développement, VeraCrypt 1.26.14 a été publié, développant un dérivé du système de cryptage de partition de disque TrueCrypt, qui a cessé d'exister. VeraCrypt se distingue par le remplacement de l'algorithme RIPEMD-160 utilisé dans TrueCrypt par SHA-512 et SHA-256, l'augmentation du nombre d'itérations de hachage, la simplification du processus de construction pour Linux et macOS, et l'élimination des problèmes identifiés lors de l'audit du code source de TrueCrypt. Le code développé par le projet VeraCrypt est distribué sous la licence Apache 2.0, et les emprunts à TrueCrypt continuent d'être fournis sous la licence TrueCrypt 3.0. Des versions prêtes à l'emploi sont générées pour Linux, FreeBSD, Windows et macOS.

<https://www.veracrypt.fr/en/Release%20Notes.html>

MICROSOFT CONFIE LE DÉVELOPPEMENT DU PROJET MONO À LA COMMUNAUTÉ WINE

28/08/2024

Microsoft a annoncé qu'elle transférerait le projet Mono, qui développe une implémentation alternative de la plateforme .NET, à WineHQ, une organisation qui développe une implémentation ouverte de l'API Win32. Microsoft a acquis le projet Mono après avoir racheté Xamarin en 2016. La plateforme Mono devait être utilisée pour développer des outils pour les applications mobiles en C# en utilisant les technologies .NET, mais au fil du temps, le projet a stagné et n'a pas connu de versions majeures depuis 2019, bien que des mises à jour correctives aient continué à être publiées régulièrement.

Étant donné que Mono était utilisé dans Wine pour lancer des exécutables basés sur .NET construits pour Windows, les développeurs de Wine ont conservé un dérivé de Wine Mono synchronisé qui a été maintenu avec succès et régulièrement mis à jour. Après avoir évalué la

situation, Microsoft a décidé de confier le projet principal Mono à la communauté Wine et de faire du dépôt Wine Mono le dépôt principal. Le code de l'ancien dépôt Mono sera préservé, mais transféré en mode archive. Les assemblages prêts à l'emploi générés précédemment resteront disponibles pendant 4 ans.

Parallèlement, après avoir transféré le Mono original vers Wine, Microsoft continuera à prendre en charge une version plus moderne de Mono Runtime, incluse dans la base de code de la plateforme ouverte .NET. Ils prévoient de transférer progressivement les composants des projets Microsoft qui restent liés à Mono vers ce dérivé. Microsoft a également déclaré qu'elle recommandait aux utilisateurs d'applications utilisant Mono de passer à la plateforme générale .NET, qui inclut Mono Runtime.

<https://www.mono-project.com/news/>

POLITIQUE D'OPENTOFU

28/08/2024

Le projet OpenTofu, qui développe une version ouverte de la plateforme d'automatisation de la gestion

de la configuration et de la maintenance des infrastructures Terraform sous les auspices de la Fondation Linux, a bloqué l'accès des adresses IP russes au dépôt registry.opentofu.org, qui distribue des modules et des fournisseurs à utiliser avec OpenTofu. En outre, OpenTofu a supprimé les fournisseurs (plugins permettant d'interagir avec les services en nuage et d'en gérer les ressources) du dépôt pour les systèmes en nuage SberCloud, Yandex Cloud et Rustack Cloud Platform.

Le blocage de l'accès au dépôt a été décidé à l'unanimité des cinq membres du conseil d'administration, afin de se conformer aux sanctions imposées par une entreprise relevant de la juridiction des États-Unis. Il est précisé que cette décision a été prise par crainte de problèmes juridiques pour l'entreprise qui héberge le dépôt.

Les lois américaines sur l'exportation interdisent de fournir des services commerciaux ou des services qui pourraient être utilisés à des fins commerciales à des entreprises désignées ou à des résidents de pays sanctionnés. Toutefois, une analyse juridique antérieure réalisée par l'Apache Software Foundation, la Linux Foundation et GitHub a montré que les restrictions en matière de contrôle des exportations ne s'appliquaient pas aux

logiciels libres accessibles au public et aux dépôts publics.

<https://news.ycombinator.com/item?id=41382437>

PUBLICATION DE GNU

SCREEN 5.0

29/08/2024

Deux ans et demi après la dernière version majeure, le gestionnaire de fenêtres de console plein écran (multiplexeur de terminaux) GNU screen 5.0.0 a été publié. Il vous permet d'avoir une interface multi-fenêtres dans la console, en utilisant un terminal physique pour travailler avec plusieurs applications, auxquelles sont alloués des terminaux virtuels séparés qui restent actifs entre les différentes sessions de l'utilisateur.

<http://savannah.gnu.org/news/?id%3D10668>

VERSION 46.0 DE 4MLINUX

29/08/2024

4MLinux 46.0 est maintenant disponible, une distribution utilisateur minimaliste qui n'est pas un dérivé d'autres projets et qui utilise un environnement graphique basé sur JWM. 4MLinux peut être utilisé non seulement comme un environnement Live pour lire des fichiers multimédia et résoudre des tâches d'utilisateur, mais aussi comme un système de récupération de pannes et une plateforme pour faire tourner des serveurs LAMP (Linux, Apache, MariaDB et PHP). Une image live (x86_64) avec un environnement graphique (1,5 Go) et une version avec un environnement de console dépouillé (16,5 Mo) sont disponibles au

téléchargement.

<https://4mlinux-releases.blogspot.com/2024/08/4mlinux-460-stable-released.html>

SORTIE DE MEDIAGOBLIN 0.14

29/08/2024

Après 10 mois de développement, la nouvelle version 0.14.0 de la plateforme décentralisée de partage de fichiers multimédia MediaGoblin a été publiée. Elle est conçue pour l'hébergement et le partage de contenus multimédias, notamment de photos, de vidéos, de fichiers audio, de modèles 3D et de documents PDF. Contrairement aux services centralisés comme Flickr, YouTube et SoundCloud, la plateforme MediaGoblin vise le partage de contenu sans être liée à un service

spécifique et utilise un modèle similaire à StatusNet et pump.io, qui offre la possibilité de faire fonctionner un serveur sur ses propres capacités. Le code du projet est écrit en Python et est distribué sous la licence AGPLv3.

<https://mediagoblin.org/news/mediagoblin-0.14.0-release.htm>

VERSION 24.04.1 LTS D'UBUNTU

30/08/2024

Canonical a publié la première version corrective 24.04.1 LTS de la distribution Ubuntu, qui comprend des mises à jour de plusieurs centaines de paquets liées à l'élimination de vulnérabilités et de problèmes affectant la stabilité. La nouvelle version corrige également des erreurs dans l'installateur et le chargeur de démarrage. La sortie d'Ubuntu 24.04.1 marque l'achèvement de la stabilisation de base de la version LTS - les utilisateurs de la branche LTS précédente Ubuntu 22.04 se verront maintenant proposer une mise à niveau vers la branche 24.04.

Dans le même temps, des mises à jour similaires ont été présentées pour Ubuntu Budgie 24.04.1 LTS, Kubuntu 24.04.1 LTS, Ubuntu MATE 24.04.1



DistroWatch.com

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

LTS, Ubuntu Studio 24.04.1 LTS, Ubuntu Kylin 24.04.1 LTS et Xubuntu 24.04.1 LTS. Il est logique de n'utiliser les versions présentes que pour les nouvelles installations, les configurations Ubuntu 24.04 déjà installées recevront tous les changements présents dans Ubuntu 24.04.1 par le biais du système d'installation des mises à jour standard. Le support pour la publication des mises à jour et des correctifs de sécurité pour les éditions serveur et bureau d'Ubuntu 24.04 LTS durera jusqu'en avril 2029 (plus sept ans supplémentaires pour les utilisateurs du service Ubuntu Pro).

Parmi les changements de la nouvelle version, il convient de noter la mise à jour vers de nouvelles versions correctives des paquets GNOME (46.2), Mesa (24.0.9), nvidia-graphics-drivers, xdg-desktop-portal-gnome, ovm (24.03.2), snapd (2.63.1) et apparmor. Le projet ubuntu-core-installer a été ajouté au paquet livecd-rootfs et un support expérimental pour la construction d'images d'installation ubuntu-core-desktop a été fourni. Le paquet linux-firmware implémente la prise en charge du DCN 3.5 (Display Core Next) pour les GPU AMD. La prise en charge de la plateforme RISC-V a été améliorée, la prise en charge des cartes StarFive VisionFive 2 et Allwinner Nezha a été ajoutée. Des identifiants pour les nou-

velles puces Broadcom ont été ajoutés. Le problème du démarrage par le réseau de l'installateur Ubuntu Desktop a été résolu.

L'intégration de la nouvelle version du noyau, des pilotes et des composants de la pile graphique est attendue dans la version d'Ubuntu 24.04.2 prévue pour février, car ces composants seront importés de la version d'Ubuntu 24.10, qui ne sera pas prête avant l'automne et nécessitera une période de test supplémentaire.

<https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-announce/2024-August/000304.html>

ELASTICSEARCH REVIENT À LA LICENCE OPEN SOURCE 30/08/2024

Elasticsearch BV a annoncé que la plateforme de recherche, d'analyse et de stockage de données Elasticsearch et l'interface Web Kibana sont revenues au statut Open Source. En plus des licences propriétaires ELv2 et SSPL, le code d'Elasticsearch et de Kibana sera désormais distribué sous la licence libre AGPLv3. Avant de passer à des licences propriétaires, le produit était distribué sous la licence

Apache 2.0, qui continue d'être utilisée dans le dérivé OpenSearch.

Le retour au modèle ouvert de distribution du code source s'explique par la résolution des problèmes avec AWS (Amazon Web Services) - on constate qu'après le changement de licence pour Elasticsearch, Amazon a commencé à investir dans le développement de son dérivé, les relations de partenariat avec AWS se sont renforcées, la confusion sur le marché a disparu et Elasticsearch a senti disparaître l'ancienne menace qui pesait sur son activité.

Contrairement à la licence GPLv3, la licence AGPLv3 comporte des restrictions supplémentaires pour les applications qui fournissent des services de réseau. Lorsqu'il utilise des composants AGPL dans l'exploitation de services de réseau, le développeur est tenu de fournir à l'utilisateur le code source de toutes les modifications apportées à ces composants, même si le logiciel sous-jacent du service n'est pas distribué et qu'il est utilisé exclusivement dans l'infrastructure interne pour organiser l'exploitation du service. La licence AGPL impose également des conditions de copyleft, c'est-à-dire que pour inclure le code AGPL d'Elasticsearch dans votre projet, la base de code de votre propre projet doit faire

l'objet d'une nouvelle licence AGPL.

Rappelons qu'en 2021, le projet Elasticsearch a été transféré à la licence SSPL (Server Side Public License), qui est basée sur le texte AGPLv3, qui a introduit des exigences supplémentaires pour la livraison sous la licence SSPL non seulement du code de l'application elle-même, mais aussi du code source de tous les composants impliqués dans la fourniture du service en nuage. La licence SSPL n'a pas reçu le statut ouvert en raison de la discrimination à l'encontre de certaines catégories d'utilisateurs (fournisseurs de services en nuage). Pour ceux qui ne sont pas satisfaits des termes de la licence SSPL, une licence commerciale ELv2 (Elastic License) a été fournie dans Elasticsearch. En réponse au changement de licence, Amazon, Red Hat, SAP, Capital One et Logz.io ont créé un dérivé d'OpenSearch, au sein duquel, avec la participation de la communauté, ils ont continué à développer la base de code Open Source d'Elasticsearch 7.10.

<https://www.elastic.co/blog/elasticsearch-is-open-source-again>

WIRESHARK 4.4.0**DISPONIBLE**

30/08/2024

La nouvelle branche stable de l'analyseur de réseau Wireshark 4.4 a été publiée. Le programme prend en charge plus d'un millier de protocoles réseau et plusieurs dizaines de formats de capture de trafic. Une interface flexible est fournie pour créer des filtres, capturer le trafic, analyser les dumps sauvegardés et inspecter les paquets. Des fonctions avancées telles que le réassemblage de l'ordre des paquets, la sélection et la sauvegarde du contenu des fichiers transmis à l'aide de différents protocoles, la lecture des flux VoIP et RTP, le décryptage des protocoles IPsec, ISAKMP, Kerberos, SNMPv3, SSL/TLS, WEP et WPA/WPA2 sont prises en charge. Le code du projet est distribué sous licence GPLv2.

<https://www.wireshark.org/news/20240828b.html>

RHINO LINUX 2024.1**AVEC MISE À JOUR****EN CONTINU**

01/09/2024

Rhino Linux 2024.2 a été publié. Il met en œuvre une variante d'Ubuntu avec un modèle de livraison en continu des mises à jour, permettant l'accès aux dernières versions des programmes. Les nouvelles versions sont principalement transférées depuis les branches devel des dépôts Ubuntu, où sont construits les paquets contenant les nouvelles versions des applications synchronisées avec Debian Unstable. Les composants du bureau, le noyau Linux, les écrans de démarrage, les thèmes, le navigateur Firefox et les utilitaires développés par le projet sont distribués par un dépôt Pacstall séparé. Des images d'installation pouvant être démarrées en mode Live sont préparées pour les architectures x86_64 (2,4 Go) et ARM64 (2,3 Go), ainsi que pour les appareils PineTab, PineTab2, PinePhone, PinePhone Pro et Raspberry Pi ARM.

L'interface graphique est basée sur l'environnement utilisateur propriétaire Unicorn, qui est une version retravaillée de Xfce, il ressemble à GNOME, mais reste léger. Dans Unicorn, les développeurs ont essayé de combiner

un design plus moderne avec une approche traditionnelle de la construction d'un bureau. Plank Dock est utilisé comme barre latérale pour les applications, et le panneau standard de Xfce est utilisé comme panneau supérieur. Le mode App Grid, basé sur Lightpad, est utilisé pour naviguer dans les applications installées.

<https://blog.rhinolinux.org/news-15>

LINUX FROM SCRATCH 12.2 ET BEYOND LINUX FROM SCRATCH 12.2**PUBLIÉS**

01/09/2024

Les nouvelles versions de Linux From Scratch 12.2 (LFS) et Beyond Linux From Scratch 12.2 (BLFS) sont disponibles en deux versions, avec les systèmes init SysVinit et systemd. Linux From Scratch fournit des instructions pour construire un système Linux de base à partir de zéro, en utilisant uniquement le code source des logiciels nécessaires. Beyond Linux From Scratch complète les instructions de LFS avec des informations sur la construction et la configuration de plus de 1 000 logiciels, couvrant une variété d'applications, des bases de données aux systèmes de virtualisation, en passant par

un ensemble étendu d'applications pour développeurs et des shells graphiques.

Linux From Scratch 12.2 met à jour 45 paquets et ajoute un nouveau paquet lz4, dont Glibc 2.40, Linux kernel 6.10.5, binutils-2.43.1, gcc-14.2.0, systemd-256.4, SysVinit-3.10 et plus encore.

Beyond LFS inclut plus de 1 750 mises à jour, y compris de nombreux changements de texte pour améliorer la lisibilité, et les changements majeurs incluent la mise à niveau de KDE5 (Frameworks, Gear, Plasma) vers KDE6. GNOME a été mis à jour vers la version 46, KDE Plasma vers la version 6.1.4, et LXQt vers la version 2.0.0. Plusieurs nouveaux paquets ont été ajoutés, dont FreeRDP, vinagre est remplacé par gnome-connections, et dolphin et konversation de KDE ont été ajoutés. Au total, 32 paquets ont été ajoutés pour supporter les paquets déjà présents dans le livre. De plus, 21 paquets non supportés ont été supprimés, dont Python2 et GTK2. Il a été annoncé que Qt5 sera supprimé dans les prochaines versions de BLFS.

<https://www.linuxfromscratch.org/lfs/read.html>

SORTIE D'ARMBIAN 24.8

02/09/2024

Armbian 24.8 est disponible, fournissant un environnement système compact pour divers ordinateurs monocartes avec des processeurs ARM, RISC-V et x86, dont divers modèles de Raspberry Pi, Odroid, Orange Pi, Banana Pi, Helios64, pine64, Nanopi et Cubieboard basés sur des processeurs Allwinner, Amlogic, Actionsemi, Freescale/NXP, Marvell Armada, Rockchip, Radxa, et Samsung Exynos.

Le projet prend en charge plus de 30 variantes de noyaux Linux pour différentes plateformes ARM et ARM64. Un SDK est fourni pour simplifier la création de vos propres images système, paquets et éditions de distribution. ZSWAP est utilisé pour le swapping. Lors de la connexion via SSH, une option est fournie pour utiliser l'authentification à deux facteurs. Le paquet comprend un émulateur box64, qui vous permet d'exécuter des programmes compilés pour des processeurs basés sur l'architecture x86. Des paquets prêts à l'emploi sont proposés pour l'exécution d'environnements utilisateur basés sur KDE, GNOME, Budgie, Cinnamon, i3wm, Mate, Xfce et Xmonad.

<https://www.armbian.com/newsflash/armbian-24-8-yelt/>

SORTIE DE DIETPI 9.7

02/09/2024

La distribution DietPi 9.7 est conçue pour être utilisée sur les PC monocartes basés sur les architectures ARM et RISC-V, tels que Raspberry Pi, Orange Pi, NanoPi, BananaPi, Beagle-Bone Black, Rock64, Rock Pi, Quartz64, Pine64, Asus Tinker, Odroid et Vision-Five 2. La distribution est construite sur Debian et est disponible dans des builds pour plus de 50 cartes. DietPi peut également être utilisée pour créer des environnements compacts pour les machines virtuelles et les PC ordinaires basés sur l'architecture x86_64. Les builds pour les cartes sont compacts (en moyenne 130 Mo) et occupent moins d'espace sur le disque que Raspberry Pi OS et Armbian. Les outils de construction et de maintenance de la distribution sont distribués sous licence GPLv2.

Le projet est optimisé pour une consommation minimale de ressources et développe plusieurs de ses propres utilitaires : une interface pour installer les applications DietPi-Software, un configurateur DietPi-Config, un système

de sauvegarde DietPi-Backup, un mécanisme pour maintenir des journaux temporaires DietPi-Ramlog (rsyslog est également pris en charge), une interface pour définir les priorités d'exécution des processus DietPi-Services et un système pour fournir des mises à jour DietPi-Update. Les utilitaires fournissent une interface utilisateur de type console avec des menus et des dialogues basés sur whiptail. Un mode d'installation entièrement automatisé est pris en charge, permettant l'installation sur des cartes sans intervention de l'utilisateur.

https://dietpi.com/docs/releases/v9_7/

PUBLICATION DE SAMBA 4.21.0

02/09/2024

Après 6 mois de développement, Samba 4.21.0 a été publié, poursuivant le développement de la branche Samba 4 avec une implémentation complète d'un contrôleur de domaine et d'un service Active Directory, compatible avec l'implémentation de Windows 2008 et capable de servir toutes les versions de clients Windows supportées par Microsoft, y compris Windows 11. Samba 4 est un produit

serveur multifonctionnel, fournissant également l'implémentation d'un serveur de fichiers, d'un service d'impression et d'un serveur d'identification (winbind).

<https://lists.samba.org/archive/samba-announce/2024/000674.html>

GHOSTBSD 24.07.1

PUBLIÉE

02/09/2024

La version 24.07.1 de la distribution orientée bureau GhostBSD a été publiée. Elle est basée sur FreeBSD 14-STABLE et offre l'environnement utilisateur MATE. Par défaut, GhostBSD utilise le système de fichiers ZFS. Le mode Live et l'installation sur un disque dur sont supportés (en utilisant l'installateur propriétaire ginstall écrit en Python). Des images de démarrage sont générées pour l'architecture x86_64 (2,6 Go).

https://ghostbsd.org/news/GhostBSD_24.07.1_is_Now_Available

DISPONIBILITÉ DU SERVEUR COMPOSITE WESTON 14.0

04/09/2024

Après neuf mois de développement, la version stable 14.0 de Weston, un serveur composite avec des technologies qui facilitent l'émergence d'un support complet du protocole Wayland dans Enlightenment, GNOME, KDE et d'autres environnements utilisateurs, a été publiée. Le développement de Weston vise à fournir une base de code de haute qualité et des exemples de travail pour l'utilisation de Wayland dans les environnements de bureau et les solutions embarquées, telles que les plateformes pour les systèmes d'info-divertissement dans les voitures, les smartphones, les téléviseurs et d'autres appareils grand public. Le code du projet est distribué sous la licence du MIT.

<https://wayland.freedesktop.org/releases.html>

RAPPORT 2023 DU PROJET KDE

04/09/2024

L'organisation à but non lucratif KDE e.V., qui supervise le développe-

ment du projet KDE, a publié un rapport pour 2023, qui, en plus des informations sur les projets, les événements et les conférences, divulgue également des indicateurs financiers. L'organisation a reçu 349 000 euros en 2023 et a dépensé 457 000 euros.

La plus grande partie des fonds (181 000 euros) provient de dons et de contributions des membres de l'organisation. En deuxième position (80 000 euros) se trouve l'aide financière d'entreprises et de participants mécènes, dont Blue Systems, Canonical, g10 Code, Google, Kubuntu Focus, Qt Group, Slimbook, SUSE, TUXEDO Computers et MBition. En troisième position (66 000 euros) se trouvent les revenus provenant de l'organisation de la conférence Akademy et d'autres événements.

Les dépenses se répartissent comme suit : 317 000 euros - salaires du personnel et des développeurs, 43 000 euros - dépenses pour la conférence Akademy, 20 000 euros - dépenses pour d'autres événements, 18 000 euros - dépenses d'infrastructure, 15 000 euros - autres dépenses, 13 000 euros - dépenses pour les sprints, 7 000 euros - entretien du bureau, 22 000 euros - impôts et taxes.

<https://ev.kde.org/reports/ev-2023/>

SORTIE DE SEAMONKEY 2.53.19

04/09/2024

La suite d'applications Internet SeaMonkey 2.53.19 est disponible. Elle combine un navigateur Web, un client de messagerie, un système d'agrégation de flux de nouvelles (RSS/Atom) et l'éditeur de pages HTML WYSIWYG Composer en un seul produit. Le client IRC Chatzilla, la boîte à outils DOM Inspector pour les développeurs Web et le planificateur de calendrier Lightning sont proposés en tant que modules complémentaires préinstallés. La nouvelle version inclut des corrections et des changements provenant de la base de code actuelle de Firefox (SeaMonkey 2.53 est basé sur le moteur du navigateur Firefox 60.8 avec des corrections de sécurité et quelques améliorations portées à partir des branches actuelles de Firefox).

La nouvelle version corrige principalement des bogues et des lacunes. L'affichage de la liste des polices dans les paramètres a été amélioré. Le bouton d'annulation dans l'interface de création de signets a été ajusté. Le blocage de l'accès à l'IP 0.0.0.0 a été activé pour prévenir les attaques sur les services locaux. Les bibliothèques nss et nspr ont été mises à jour. Certains

correctifs de la branche ESR de Firefox 115 ont été rétroportés.

<https://www.seamonkey-project.org/news>

QEMU 9.1.0 DISPONIBLE

05/09/2024

En tant qu'émulateur, QEMU 9.1.0 vous permet d'exécuter un programme compilé pour une plateforme matérielle sur un système doté d'une architecture complètement différente, par exemple, d'exécuter une application ARM sur un PC compatible x86. En mode virtualisation dans QEMU, les performances d'exécution du code dans un environnement isolé sont proches du système matériel grâce à l'exécution directe des instructions sur le CPU et à l'utilisation de l'hyperviseur Xen ou du module KVM dans Linux, ou du module NVMM dans NetBSD.

Le projet a été créé à l'origine par Fabrice Bellard pour permettre aux binaires Linux basés sur x86 de fonctionner sur des architectures non-x86. Au fil des ans, une prise en charge complète de l'émulation a été ajoutée pour 14 architectures matérielles, avec plus de 400 dispositifs matériels émuls. Plus de 2 800 modifications ont

été apportées par 263 développeurs lors de la préparation de la version 9.1.

<https://lists.nongnu.org/archive/html/qemu-devel/2024-09/msg00637.html>

SYNCSTAR, UN SERVICE DE CRÉATION DE CLÉS USB AMORÇABLES

05/09/2024

Un développeur Fedora travaillant chez Red Hat a introduit la boîte à outils SyncStar, qui permet de déployer des services pour enregistrer les systèmes d'exploitation au choix de l'utilisateur sur des clés USB. L'objectif principal de SyncStar est la création de kiosques et de stands d'information qui peuvent être utilisés lors de conférences techniques et d'expositions pour créer des versions amorçables de divers systèmes d'exploitation sur les lecteurs USB des participants à l'événement. Le code du projet est écrit en Python et est distribué sous la licence AGPLv3.

Les développeurs de distributions Linux peuvent utiliser ces kiosques pour distribuer des versions de démonstration de leurs systèmes, ce qui permet aux participants aux conférences et

aux expositions de se familiariser plus facilement avec Linux. Les orateurs et les conférenciers peuvent utiliser le projet pour distribuer aux participants une image amorçable qu'ils ont préparée, démontrant les systèmes mentionnés dans l'exposé ou contenant du matériel de formation.

Pour créer un kiosque, il suffit d'un ordinateur portable ordinaire installé sur un stand d'exposition ou d'une carte Raspberry Pi. Le projet est conçu pour fonctionner sans moniteur - le contrôle et la sélection d'une image à enregistrer se font par l'intermédiaire d'une interface Web, à laquelle tout participant à l'événement peut accéder à partir d'un smartphone ou d'un ordinateur portable, en se connectant à un réseau sans fil commun. Parmi les fonctionnalités de SyncStar : la possibilité d'enregistrer simultanément plusieurs images en mode asynchrone, une interface Web adaptative conçue pour fonctionner avec différents types d'appareils et une interface en ligne de commande pour configurer le kiosque sont mentionnées.

<https://fedoramagazine.org/introducing-syncstar/>

SORTIE DE Q4OS 5.6

05/09/2024

Q4OS 5.6 a été publié. Il est basé sur Debian et est livré avec les bureaux KDE Plasma 5 et Trinity (qui poursuit le développement de la base de code KDE 3.5.x). Les deux environnements utilisateur peuvent coexister simultanément sur un système, et l'utilisateur peut passer de l'un à l'autre. La distribution est présentée comme peu exigeante en termes de ressources matérielles et offrant une conception de bureau classique. La taille de l'image de démarrage est de 1,5 Go (x86_64).

Le paquet inclut plusieurs applications développées par ses soins, notamment « Desktop Profiler » pour l'installation rapide d'ensembles de logiciels thématiques, « Setup utility » pour l'installation d'applications tierces, « Software center » pour l'installation de programmes supplémentaires, « Welcome Screen » pour simplifier l'installation initiale, « Lookswitcher » pour le changement rapide d'apparence, des scripts pour l'installation d'environnements alternatifs, comme LXQt, Xfce et LXDE. Une application pour l'installation de la distribution dans un répertoire Windows séparé est fournie, ce qui vous permet d'utiliser la distribution en parallèle avec Windows sans

lui allouer une partition de disque séparée.

Dans la nouvelle version, la base de paquets a été mise à jour vers Debian 12.7 avec le noyau Linux 6.1.0-25. L'installateur Calamares prend désormais en charge le chargement de profils personnalisés qui définissent un ensemble de paquets et d'applications sélectionnés par l'utilisateur pour l'installation. Les capacités du configurateur d'installation de Q4OS et de l'installateur de jeux d'applications Desktop Profiler ont été étendues. La couche de démarrage Shim et le chargeur GRUB ont été mis à jour dans les versions Live. Les signatures numériques des anciennes versions de Shim ont été révoquées.

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

UN PORTAGE DE SYSTEMD POUR LES SYSTÈMES BASÉS SUR LA BIBLIOTHÈQUE MUSL

06/09/2024

Le créateur de la distribution Adeline Linux, qui utilise la bibliothèque C standard Musl, le système d'initialisation OpenRC et le gestionnaire de paquets APK, a annoncé le portage réussi du gestionnaire de système systemd,

pour qu'il fonctionne avec la bibliothèque Musl. Bien que l'implémentation ait le statut d'initiale, elle est déjà assez stable et démontre une réduction par trois du temps de démarrage par rapport à l'utilisation d'OpenRC.

Initialement, systemd ne pouvait fonctionner qu'avec la bibliothèque C Glibc, mais un ensemble distinct de correctifs a été développé par le projet OpenEmbedded, permettant l'utilisation de systemd dans des environnements basés sur Musl. Le nouveau portage vise à créer une série de correctifs entièrement mis à jour qui assure la compatibilité avec les dernières versions de systemd et de musl, et qui utilise les nouvelles fonctionnalités de systemd et de musl. Le portage présenté est écrit à partir de zéro et, à l'exception des changements liés au support de GLOB_BRACE, malloc_info et malloc_trim, ne recoupe pas le portage d'OpenEmbedded.

<https://catfox.life/2024/09/05/porting-systemd-to-musl-libc-powered-linux/>

LE PROJET NGINX PASSE À GIT ET GITHUB

07/09/2024

Le projet Nginx a annoncé qu'il migrerait du système de contrôle de version Mercurial vers Git, qu'il déplaçait son dépôt officiel vers GitHub et qu'il utilisait les plateformes GitHub Issues et GitHub Discussions pour remplacer le système de suivi des problèmes trac.nginx.org et les discussions de la liste de diffusion. Le passage à GitHub devrait simplifier l'implication de la communauté et attirer des développeurs tiers vers le projet.

Des demandes d'extraction ont été mises en place pour accepter les modifications des autres participants. Le système de suivi des bogues trac.nginx.org est passé en mode lecture seule. Afin de donner aux développeurs et aux utilisateurs le temps de s'adapter au nouveau mode de vie, outre l'utilisation de GitHub, la possibilité d'envoyer des correctifs et de recevoir des consultations via les listes de diffusion sera maintenue jusqu'au 31 décembre.

<https://mailman.nginx.org/pipermail/nginx-ru/2024-September/JO5YGKLOQA6RZ43PIDOEVFOHV4ON6RCM.html>

DISTRIBUTION RED HAT ENTERPRISE LINUX AI

07/09/2024

Red Hat a annoncé la disponibilité d'une nouvelle édition de la distribution RHEL - Red Hat Enterprise Linux AI (RHEL AI), spécialement adaptée aux tâches d'apprentissage automatique et conçue pour simplifier la création de solutions serveur utilisant de grands modèles de langage.

La distribution comprend une sélection d'outils et de frameworks pour l'apprentissage automatique, des pilotes pour l'utilisation de divers accélérateurs matériels d'AMD, Intel et NVIDIA, et des composants pour l'utilisation des capacités des serveurs Dell, Cisco, HPE, Lenovo et SuperMicro optimisés pour les systèmes d'IA. Les builds sont distribués via le portail client Red Hat dans des options pour une installation directe sur les serveurs et pour un déploiement dans les systèmes cloud AWS et IBM Cloud.

La plateforme peut être utilisée pour développer des applications d'IA d'entreprise, mettre en œuvre des services de génération de contenu, créer des systèmes de dialogue et intégrer des assistants virtuels dans des applications qui prennent en charge des

compétences telles que la capacité à répondre à des questions en langage naturel, à résoudre des problèmes mathématiques, à générer un texte significatif sur un sujet donné, à rédiger un résumé du contenu, à corriger les erreurs dans le texte, à effectuer une réécriture en d'autres termes, à aider à écrire du code dans différents langages de programmation, à générer des lettres et des documents à l'aide d'un modèle.

RHEL AI intègre des composants permettant de créer, de tester et d'exécuter des systèmes d'apprentissage automatique basés sur le modèle de langage à grande échelle Granite, mis à disposition par IBM sous la licence Apache 2.0, capable de prendre en compte jusqu'à 4 000 tokens lors de la génération d'un texte et couvrant 7 milliards de paramètres. Pour interagir avec le modèle Granite, la distribution intègre la boîte à outils Open Source InstructLab, qui prend en charge la méthodologie LAB (Large-scale Alignment for chatBots) pour la personnalisation et l'optimisation des modèles, ainsi que l'ajout de connaissances supplémentaires et la mise en œuvre de nouvelles compétences dans les modèles pré-entraînés.

<https://www.redhat.com/en/about/press-releases/red-hat-enterprise->

[linux-ai-now-generally-available-enterprise-ai-innovation-production](#)

GTK 4.16 EST DISPONIBLE

09/09/2024

Après six mois de développement, la boîte à outils GUI multiplateforme GTK 4.16.0 est disponible. GTK 4 suit un processus de développement qui vise à fournir aux développeurs d'applications une API stable et supportée pendant plusieurs années, qu'ils peuvent utiliser sans avoir à retravailler leurs applications tous les six mois en raison des changements d'API dans la branche GTK suivante.

<https://gitlab.gnome.org/GNOME/gtk/-/tags/4.16.0>

SORTIE DE REDOX OS 0.9

09/09/2024

Après presque deux ans de développement, le système d'exploitation Redox 0.9, développé en utilisant le langage Rust et le concept de micro-noyau, a été publié. Le code du projet est distribué sous la licence libre du MIT. Pour tester Redox OS, des environnements de démarrage pour du matériel réel et des images sys-

tème pour des machines virtuelles (512 Mo et 1,5 Go) ont été préparés pour les architectures x86_64 et i686.

L'image de démonstration comprend un émulateur DOSBox, une sélection de jeux (DOOM, Neverball, Neverputt, sopwith, syobonaction), des programmes éducatifs, un lecteur de musique rodioplay prenant en charge les formats FLAC et WAV, un navigateur Web Netsurf, une visionneuse d'images, un éditeur de texte de la console Sodium, un gestionnaire de fichiers, un émulateur de terminal et un éditeur de texte du projet COSMIC. Les bibliothèques graphiques Slint, Iced et winit sont également prises en charge. L'environnement utilisateur est construit sur leur propre shell graphique Orbital, qui a été initialement développé sur la base de la boîte à outils OrbTk, puis le développement a été transféré à la bibliothèque iced.

Le projet développe son propre gestionnaire de paquets, un ensemble d'utilitaires standard (binutils, coreutils, netutils, extrautils), l'interpréteur de commandes ion, la bibliothèque C standard relibc, l'éditeur de texte sodium de type vim, une pile réseau et un système de fichiers. La configuration est spécifiée dans le langage Toml.

Le matériel pris en charge com-

prend les périphériques d'entrée USB (claviers, souris, pavés tactiles), la sortie graphique via l'API BIOS VESA ou le GOP UEFI (les pilotes de GPU ne sont pas pris en charge), les puces sonores AC'97 et Intel HD Audio, SATA (AHCI, IDE) et NVMe. L'environnement graphique a été testé sur les ordinateurs portables Lenovo IdeaPad Y510P, System76 Galago Pro et System76 Lemur Pro. La prise en charge des ordinateurs portables Dell XPS 13, HP Dev One, ASUS X554L, ASUS ROG g55vw, Toshiba Satellite L500 et ASUS Eee PC 900 est assurée avec certaines restrictions. Le Raspberry Pi 3 Model B+ est pris en charge parmi les systèmes ARM.

<https://www.redox-os.org/news/release-0.9.0/>

DROIDIAN 99 A ÉTÉ PUBLIÉ

10/09/2024

Le projet Droidian 99 est désormais disponible, développant une version basée sur Debian, destinée à être utilisée sur les smartphones, à la place d'Android. Le shell Phosh, basé sur les technologies GNOME et la bibliothèque GTK, est proposé comme environnement graphique. Les environnements système et utilisateur sont

construits à partir des dépôts Debian et Mobian. Contrairement à la distribution Mobian, qui est destinée à être utilisée sur certaines cartes et smartphones Linux spécialisés, tels que le PinePhone, Droidian est destinée à être installée sur des smartphones Android ordinaires.

Pour assurer la compatibilité avec le matériel des smartphones, Droidian utilise le noyau de la plateforme Android, un ensemble de composants système du projet Halium et la couche libhybris, qui vous permet d'utiliser des pilotes créés pour la plateforme Android et fonctionnant dans l'espace utilisateur. La plateforme Waydroid est utilisée pour exécuter des applications Android à partir d'un environnement basé sur Debian. La pile oFono2MM est utilisée pour résoudre les problèmes liés à la téléphonie et aux appels. L'installation de programmes supplémentaires est prise en charge au format Flatpak.

Le projet revendique la prise en charge officielle de l'installation sur les smartphones Xiaomi Poco M2 Pro / Redmi Note 9 Pro / Pro Max / 9S, Fxtec Pro1, Sony Xperia 5, Google Pixel 3a / 3a XL et Volla Phone. Séparément, la communauté crée des firmwares non officiels pour Sony Xperia 1, OnePlus 3 / 3T et Xiaomi Redmi Note 7 Pro.

<https://github.com/droidian-images/droidian/releases/tag/droidian%2F99>

SORTIE DE RADICLE 1.0

10/09/2024

La version 1.0 de la plateforme P2P Radicle est disponible. Elle vise à créer un service décentralisé pour le développement collaboratif et le stockage de code, similaire à GitHub et GitLab, mais non lié à des serveurs spécifiques, non soumis à la censure et fonctionnant en utilisant les ressources des participants au réseau P2P. La version 1.0 a marqué la stabilisation du protocole et la préparation de la plateforme à une utilisation généralisée. À partir de cette version, le protocole sera modifié tout en conservant une compatibilité ascendante, et la boîte à outils inclura la possibilité de mettre à jour de manière transparente les systèmes existants vers la nouvelle version. Le code du projet est écrit en Rust et distribué sous les licences du MIT et Apache 2.0. Des versions sont préparées pour Linux et macOS. En outre, un client de bureau, une interface Web et une interface de console sont en cours de développement pour la plateforme.

Radicle vous permet d'être indépendant des plateformes centralisées et des entreprises lorsque vous développez et distribuez du code, puisque le fait d'être lié à elles introduit des risques supplémentaires (un seul point de défaillance, l'entreprise peut fermer ou changer ses conditions d'exploitation). Radicle utilise le système familier Git pour gérer le code, élargi par la définition de dépôts dans un réseau P2P. Toutes les données sont principalement sauvegardées localement (concept « local-first ») et sont toujours disponibles sur l'ordinateur du développeur, quel que soit l'état de la connexion réseau.

Les contributeurs donnent accès à leur code et aux artefacts connexes, tels que les correctifs et les problèmes, qui sont stockés localement et répliqués vers d'autres nœuds de développeurs intéressés connectés à un réseau P2P décentralisé commun. Le résultat final est un dépôt Git mondial décentralisé, dont les données sont répliquées et dupliquées sur les systèmes des contributeurs.

Le protocole Gossip est utilisé pour identifier les nœuds voisins dans le réseau P2P, et le protocole Heartwood, basé sur Git, est utilisé pour répliquer les données entre les nœuds. Le protocole étant basé sur Git, la

plateforme peut être facilement intégrée aux outils de développement Git existants. La cryptographie à clé publique est utilisée pour identifier les nœuds et vérifier les dépôts, sans utiliser de comptes.

Chaque dépôt dans le réseau P2P a son propre identifiant et est auto-certifié, c'est-à-dire que toutes les actions dans le dépôt, telles que l'ajout de commits et de commentaires à une question, sont certifiées par le propriétaire avec une signature numérique, ce qui vous permet de vérifier l'exactitude des données sur d'autres nœuds sans utiliser d'autorités de certification centralisées. Pour accéder au dépôt, il suffit qu'au moins un nœud soit en ligne et dispose d'une copie répliquée du dépôt.

Les nœuds d'un réseau P2P peuvent s'abonner à des dépôts spécifiques et recevoir des mises à jour. Vous pouvez créer des dépôts privés qui ne sont accessibles qu'à des nœuds spécifiques. Le concept de « délégués » est utilisé pour gérer et posséder un dépôt. Un délégué peut être un utilisateur unique, un robot ou un groupe lié à un identifiant spécial. Les délégués peuvent accepter des correctifs dans un dépôt, fermer des problèmes et définir des droits d'accès au dépôt. Plusieurs délégués peuvent être liés à

chaque dépôt.

Sur les systèmes des utilisateurs, les dépôts Radicle sont stockés comme des dépôts git ordinaires, avec des espaces de noms supplémentaires pour stocker des données sur les pairs et les forks sur lesquels on travaille. Les discussions, les correctifs proposés et les composants de l'organisation de la révision sont également stockés dans le dépôt git en tant qu'objets collaboratifs (COB) et répliqués entre les pairs.

<https://radicle.xyz/2024/09/10/radicle-1.0.html>

GENTOO LINUX AMÉLIORE CONSIDÉRABLEMENT LE SUPPORT POUR MIPS ET ALPHA

11/09/2024

Le projet Gentoo a annoncé la reprise des travaux sur les architectures MIPS et Alpha, dont le support était stagnant depuis quelques années. Grâce à l'émergence de passionnés intéressés par l'utilisation de ces architectures, des builds et des paquets binaires ont été publiés pour MIPS et Alpha, et des processus de vérification

de l'arbre de dépendance et de test dans le système d'intégration continue ont été mis en place. Pour l'ABI MIPS, le support est fourni pour les ABI o32, n32 et n64 dans les variantes big endian et little endian. Pour Alpha, une image de CD d'installation a également été préparée.

<https://www.gentoo.org/news/2024/09/11/Improved-MIPS-and-Alpha-support.html>

SORTIE DE ARDOUR 8.7

12/09/2024

La version 8.7 d'Ardour a été publiée. Ardour est conçu pour l'enregistrement, le traitement et le mixage multicanal du son. Il offre une échelle de temps multipiste, un niveau illimité de retour en arrière des modifications pendant toute la durée de travail avec le fichier (même après la fermeture du programme) et la prise en charge de diverses interfaces matérielles. Le programme se positionne comme un analogue libre des outils professionnels, tels que ProTools, Nuendo, Pyramix et Sequoia. Le code est distribué sous licence GPLv2. Dans un futur proche, des versions non officielles pour Linux seront disponibles au format Flatpak.

<https://ardour.org/whatsnew.html>

UBUNTU 22.04.5 LTS

PUBLIÉE

13/09/2024

La mise à jour 22.04.5 LTS de la distribution Ubuntu a été publiée. Elle inclut des changements liés à une meilleure prise en charge du matériel, une mise à jour du noyau Linux et des corrections de bogues dans l'installateur et le chargeur de démarrage. Le paquet comprend également des mises à jour pour plusieurs centaines de paquets, liées à l'élimination des vulnérabilités et des problèmes affectant la stabilité. Des mises à jour similaires pour Kubuntu 22.04.5, Ubuntu Budgie 22.04.5, Ubuntu MATE 22.04.5, Ubuntu 22.04.5, Ubuntu Kylin 22.04.5, Ubuntu Studio 22.04.5 et Xubuntu 22.04.5 sont également disponibles.

Cette version inclut quelques améliorations reportées de la version Ubuntu 24.04. En particulier, des paquets avec le noyau 6.8 sont proposés pour les services en nuage de Google, Oracle, AWS et Azure, ainsi que pour la plateforme RISC-V et les configurations nécessitant une latence minimale (lowlatency). Pour les autres cas, la fourniture des noyaux 6.5 et 5.15

est maintenue. Les versions des paquets cloud-init 24.2, openldap 2.5.18, dpdk 21.11.6, squid 5.9, snapd 2.63.1, Rust 1.75, xdg-desktop-portal-gnome 42.1, et nvidia-graphics-drivers ont été mises à jour. La prise en charge des nouveaux périphériques Synaptics a été ajoutée. Des versions RISC-V de ubuntu-desktop et ubuntu-desktop-minimal ont été ajoutées.

Il est judicieux de n'utiliser la version présentée que pour les anciens équipements. Pour les nouveaux systèmes, au lieu de la branche 22.04, il est recommandé d'utiliser la version 24.04.1 LTS d'Ubuntu, plus récente. Les systèmes installés antérieurement peuvent recevoir tous les changements présents dans Ubuntu 22.04.5 à travers le système d'installation des mises à jour standard. Le support pour la publication des mises à jour et des corrections des problèmes de sécurité pour les éditions serveur et bureau d'Ubuntu 22.04 LTS durera jusqu'en avril 2027. Après cela, les mises à jour seront générées pendant encore 7 ans dans le cadre d'un support séparé payant (ESM, Extended Security Maintenance).

<https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-announce/2024-September/000305.html>

PRÉSENTATION DU LECTEUR DE MUSIQUE MAESTRO

13/09/2024

Le projet Maestro développe un lecteur de musique pour console visant à créer l'outil le plus fonctionnel pour écouter de la musique dans la console. Il prend en charge des fonctionnalités telles que le travail avec des listes de lecture, la lecture de musique à partir de YouTube, YouTube Music et Spotify, la visualisation des ondes sonores dans le terminal, le téléchargement, l'affichage et la traduction des paroles de chansons dans d'autres langues, la création de clips pour ne jouer qu'une partie d'une composition, l'intégration avec Discord (publication de statuts avec la composition écoutée et streaming vers d'autres systèmes via Discord). Le code du projet est écrit en Python et est distribué sous la licence du MIT.

La prise en charge des formats mp3, wav, flac et ogg est mentionnée. Le lecteur est multiplateforme et peut être utilisé sous Linux, macOS et Windows ; lorsqu'il est lancé dans le terminal sous macOS, il prend en charge l'affichage de l'indicateur de contrôle de la lecture. Les compositions peuvent être filtrées sur la base d'une liaison des balises. Des fonctions inté-

grées permettent d'analyser les statistiques ; par exemple, vous pouvez afficher le classement des chansons en fonction du nombre d'écoutes pendant une certaine période. Une demande de recommandation est prise en charge avec une sélection de chansons similaires de YouTube Music.

<https://github.com/PrajwalVandana/maestro-cli>

LANCEMENT DE L'ÉDITEUR VIDÉO SHOTCUT

14/09/2024

L'éditeur vidéo Shotcut, version 24.09, est maintenant disponible. Il est développé par l'auteur du projet MLT et utilise ce framework pour faire de l'édition vidéo. Le support des formats vidéo et audio est implémenté via FFmpeg. Vous pouvez utiliser des plug-ins avec l'implémentation d'effets vidéo et audio compatibles avec Frei0r et LADSPA. Les fonctionnalités de Shotcut incluent la possibilité de réaliser un montage multipiste avec composition vidéo à partir de fragments de différents formats sources, sans qu'il soit nécessaire de les importer ou de les recoder au préalable. Des outils intégrés permettent de créer des screen-casts, de traiter des images provenant

d'une caméra Web et de recevoir des flux vidéo. Le code est écrit en C++ et est distribué sous licence GPLv3. Des assemblages prêts à l'emploi sont disponibles pour Linux (AppImage , flatpak et snap), macOS et Windows.

<https://shotcut.org/blog/new-release-240913/>

SYSTÈME D'EXPLOITATION HAIKU R1 BETA 5

14/09/2024

Après un an et demi de développement, la cinquième version bêta du système d'exploitation Haiku R1 a été publiée. Le projet a été initialement créé en réaction à la fermeture du BeOS et a été développé sous le nom d'OpenBeOS, mais a été renommé en 2004 en raison de réclamations liées à l'utilisation de la marque BeOS dans le nom. Plusieurs images Live bootables (x86 , x86-64 1.4 GB) ont été préparées pour évaluer la nouvelle version. Le code source de la majeure partie de Haiku OS est distribué sous la licence libre du MIT, à l'exception de quelques bibliothèques, codecs multimédia et composants empruntés à d'autres projets.

Haiku OS est destiné aux ordina-

teurs personnels, utilise son propre noyau, construit sur une architecture modulaire, optimisé pour une grande réactivité aux actions de l'utilisateur et une exécution efficace des applications multithread. Une API orientée objet est fournie aux développeurs. Le système est directement basé sur les technologies BeOS 5 et vise la compatibilité binaire avec les applications de ce système d'exploitation. Configuration matérielle minimale requise : Processeur Pentium II ou AMD Athlon et 384 Mo de RAM (Intel Core i3 ou AMD Phenom II et 2 Go de RAM recommandés).

OpenBFS est utilisé comme système de fichiers, prenant en charge les attributs de fichiers étendus, la journalisation, les pointeurs 64 bits, le stockage de métadonnées (pour chaque fichier, les attributs peuvent être enregistrés sous la forme clé=valeur, ce qui rend le système de fichiers similaire à une base de données) et des index spéciaux pour accélérer la recherche par ces attributs. Les arbres « B+ tree » sont utilisés pour organiser la structure des répertoires. À partir du code BeOS, Haiku inclut le gestionnaire de fichiers Tracker et le panneau Deskbar, dont le code source a été ouvert après que BeOS a quitté la scène.

<https://www.haiku-os.org/news/2024-09-13-haiku-r1-beta5/>

NEXTCLOUD HUB 9 EST DISPONIBLE

15/09/2024

La plateforme Nextcloud Hub 9 a été publiée, fournissant une solution autonome pour la collaboration des employés des entreprises et des équipes développant divers projets. En même temps, la plateforme Nextcloud 30, qui est la base de Nextcloud Hub, est publiée, vous permettant de déployer un stockage en nuage avec un support pour la synchronisation et l'échange de données, offrant la possibilité de visualiser et d'éditer des données à partir de n'importe quel appareil à n'importe quel point du réseau (en utilisant une interface Web ou WebDAV). Le serveur Nextcloud peut être déployé sur n'importe quel hébergement supportant l'exécution de scripts PHP et donnant accès à SQLite, MariaDB/MySQL ou PostgreSQL. Le code source de Nextcloud est distribué sous licence AGPL.

Nextcloud Hub ressemble à Google Docs et Microsoft 365, mais permet de déployer une infrastructure collaborative entièrement contrôlée

qui fonctionne sur ses propres serveurs et n'est pas liée à des services cloud externes. Nextcloud Hub combine plusieurs applications complémentaires Open Source sur la plateforme Nextcloud en nuage dans un environnement unique, vous permettant de travailler ensemble sur des documents bureautiques, des fichiers et des informations pour planifier des tâches et des événements. La plateforme comprend également des modules complémentaires permettant d'accéder au courrier électronique, d'échanger des messages, d'organiser des vidéoconférences et des chats.

L'authentification des utilisateurs peut être réalisée soit par une base de données locale, soit par l'intégration de LDAP/Active Directory, Kerberos, IMAP et Shibboleth/SAML 2.0, incluant l'utilisation de l'authentification à deux facteurs, le SSO (Single Sign-On) et la liaison de nouveaux systèmes à un compte à l'aide d'un code QR. Le contrôle des versions vous permet de suivre les modifications apportées aux fichiers, aux commentaires, aux règles de partage et aux balises.

<https://github.com/nextcloud/server/releases/tag/v30.0.0>

LE FONDS SOUVERAIN INVESTIT 688 000 EUROS DANS LE DÉVELOPPEMENT DU PROJET SAMBA

15/09/2024

Les développeurs du projet Samba ont annoncé avoir reçu un investissement de 688 000 euros de la part du STF (Sovereign Tech Fund - Fond souverain pour la technique), créé en Allemagne pour stimuler le développement d'infrastructures numériques ouvertes et d'écosystèmes Open Source. Le STF a été créé avec des fonds fournis par le ministère allemand des Affaires économiques et de la Protection du climat et est supervisé par l'Agence fédérale pour les innovations de rupture SPRIND. La décision d'investir a été prise à la suite d'une demande présentée par SerNet, qui gère la marque Samba en Allemagne au nom de la communauté internationale des développeurs et développe le produit Samba+ pour les entreprises. Le programme d'investissement prévoit la réalisation de travaux sur 18 mois (du 1^{er} septembre 2024 au 28 février 2026).

Au cours de ces 18 mois, les développeurs Samba employés par SerNet mèneront à bien 17 projets visant à renforcer les capacités de Samba

afin d'améliorer la sécurité, l'évolutivité et d'ajouter des fonctionnalités supplémentaires. Tous les travaux seront réalisés de manière ouverte et en utilisant les mêmes processus que ceux utilisés pour le développement de Samba. Les projets à réaliser sont les suivants : assurer la tolérance aux pannes de SMB3 par une commutation transparente vers un serveur de sauvegarde ; ajouter des extensions Unix à SMB3 ; prendre en charge la technologie SMB-Direct pour accélérer les transferts de fichiers ; et mettre en œuvre des protocoles pour améliorer les performances et la sécurité, tels que « SMB over QUIC ».

<https://lists.samba.org/archive/samba/2024-September/249751.html>

SORTIE DU NOYAU LINUX 6.11

16/09/2024

Après deux mois de développement, Linus Torvalds a publié le noyau Linux 6.11. Les changements les plus notables : prise en charge des opérations d'écriture atomique au niveau des blocs, prise en charge des opérations bind() et listen() dans io_uring, nouveau mécanisme de blocage des gestion-

naires d'interruption logiciels, possibilité d'écrire dans des exécutables à mémoire partagée, prise en charge de l'écriture de pilotes de périphériques de bloc dans le langage Rust, optimisation de l'appel getrandom(), nouvelle implémentation d'AES-GCM.

La nouvelle version inclut 15 130 corrections apportées par 2 078 développeurs, la taille du correctif est de 85 Mo (les modifications ont affecté 13 282 fichiers, 985 857 lignes de code ont été ajoutées, 268 915 lignes ont été supprimées). La version précédente comportait 14 564 correctifs apportés par 1 989 développeurs, la taille du correctif était de 41 Mo (deux fois moins que le correctif pour le noyau 6.11). Environ 46 % de tous les changements présentés dans la version 6.11 sont liés aux pilotes de périphériques, environ 17 % des changements sont liés à la mise à jour du code spécifique aux architectures matérielles, 10 % sont liés à la pile réseau, 5 % aux systèmes de fichiers et 3 % aux sous-systèmes internes du noyau.

<https://lkml.org/lkml/2024/9/15/282>

FREEBSD 13.4 PUBLIÉE

17/09/2024

Après 6 mois de développement, la version 13.4 de FreeBSD a été publiée, devenant ainsi la première version formée dans le cadre du nouveau cycle de développement, qui implique des versions intermédiaires tous les six mois. Les images d'installation de FreeBSD 13.4 sont préparées pour les architectures amd64, i386, powerpc, powerpc64, powerpc64le, powerpcspe, armv6, armv7, aarch64 et riscv64. En outre, des versions ont été préparées pour les systèmes de virtualisation (QCOW2, VHD, VMDK, raw) et les environnements en nuage Amazon EC2, Google Compute Engine et Vagrant. La prochaine version 13.5, prévue pour mars, sera la dernière et sera supportée jusqu'en avril 2026. En parallèle, la branche FreeBSD 14 est en cours de développement, la prochaine version (14.2) est prévue pour décembre 2024. La première version de la branche FreeBSD 15 sera publiée en décembre 2025.

<https://www.freebsd.org/releases/13.4R/announce/>

OPENSEARCH, UN DÉRIVÉ DE LA PLATEFORME ELASTICSEARCH, EST DÉSORMAIS SOUS L'AILE DE LA FONDATION LINUX

17/09/2024

Amazon a annoncé la création de l'OpenSearch Software Foundation, contrôlée par la Linux Foundation, qui supervisera le développement du projet OpenSearch, qui développe une version dérivée d'Elasticsearch, ainsi que l'interface Web Kibana. Le transfert d'OpenSearch vers une plateforme neutre et indépendante, non contrôlée par des entreprises individuelles, attirera de nouveaux participants au développement et rendra le projet plus attrayant pour la mise en œuvre.

Le projet sera géré par un comité technique composé de représentants de la communauté et des entreprises participant au développement. Le principe de base du modèle de gestion est défini comme « *le développement par la communauté, pour la communauté* ». Amazon, SAP, Uber, Aiven, Aryn, Atlasian, Canonical, DigitalOcean, Eliatra, Graylog, NetAp Instacluster et Portal26 ont annoncé leur participation aux travaux sur OpenSearch dans la nouvelle organisation. La communauté qui s'est

formée autour d'OpenSearch compte plusieurs milliers de participants, dont plus de 200 mainteneurs issus de 25 entreprises et organisations. Depuis la création du dérivé, le projet a enregistré plus de 700 millions de téléchargements.

Le dérivé a été créé en réponse au passage du projet Elasticsearch à la licence non libre SSPL (Server Side Public License) et à l'arrêt de la publication des modifications sous l'ancienne licence Apache 2.0. Malgré le retour récent d'Elasticsearch à une licence libre, le projet OpenSearch n'a pas perdu de sa pertinence, car il continue d'utiliser la licence permissive Apache 2.0 au lieu de la licence AGPLv3 vers laquelle Elasticsearch est passé et développe également un certain nombre de modules complémentaires spécifiques qui étaient auparavant fournis par Amazon dans une distribution Open Distro for Elasticsearch séparée et qui remplacent les composants payants d'Elasticsearch.

<https://aws.amazon.com/blogs/opensource/aws-welcomes-the-opensearch-foundation/>

UN INGÉNIEUR D'AMD PROPOSE DE FACILITER LA GESTION PAR LE NOYAU LINUX DES VEROUS DE VULNÉRABILITÉ DES PROCESSEURS

17/09/2024

Étant donné que le nombre de modes pris en charge dans le noyau Linux pour contrer les vulnérabilités du processeur a atteint 15 et que l'énumération de toutes les vulnérabilités dans la ligne de commande du noyau est devenue une tâche assez difficile, un développeur de noyau d'AMD a proposé de passer de la configuration du blocage de vulnérabilités spécifiques à la sélection du blocage des vecteurs d'attaque.

Il est proposé d'activer des méthodes de blocage en fonction du type de violation de l'isolement : entre l'utilisateur et le noyau (`mitigate_user_kernel`), entre l'utilisateur et un autre utilisateur (`mitigate_user_user`), entre le système invité et l'environnement hôte (`mitigate_guest_host`), entre différents systèmes invités (`mitigate_guest_guest`) et entre différents threads (`mitigate_cross_thread`).

L'approche proposée permettra d'ac-

tiver la protection uniquement contre les catégories de vulnérabilités qui préoccupent réellement l'utilisateur. Par exemple, les propriétaires d'environnements en nuage peuvent activer les modes `mitigate_guest_host` et `mitigate_guest_guest`, après quoi les méthodes de protection contre les vulnérabilités BHI, GD, L1TF, MDS, MMIO, Retbleed, RFDS, Spectre_v2, SRBDS, SRSO et TAA seront activées.

<https://lore.kernel.org/lkml/20240912190857.235849-1-david.kaplan@amd.com/T/>

SORTIE DE LA SUITE DE COMPILATEURS LLVM 19

17/09/2024

Après six mois de développement, la suite de compilateurs LLVM 19.1.0 est disponible. Elle développe des outils (compilateurs, optimiseurs et générateurs de code) qui compilent les programmes en code binaire intermédiaire d'instructions virtuelles de type RISC (une machine virtuelle de bas niveau avec un système d'optimisation à plusieurs niveaux). Le pseudo-code généré peut être converti en code machine pour une plateforme cible donnée ou utilisé par un compilateur JIT pour générer des instructions ma-

chine directement pendant l'exécution du programme. Basé sur les technologies LLVM, le projet développe le compilateur Clang, qui supporte les langages de programmation C, C++ et Objective-C. À partir de la branche précédente, le projet a adopté un nouveau système de génération de numéros de version, selon lequel la version zéro (« N.0 ») est utilisée pendant le processus de développement, et la première version stable est fournie avec le numéro « N.1 ».

<https://discourse.llvm.org/t/llvm-19-1-0-released/81285>

VALKEY 8.0 EST DISPONIBLE

18/09/2024

Le projet Valkey 8.0 est un dérivé du SGBD Redis, créé après que la base de code Redis a été transférée vers une licence propriétaire. Le projet est développé sur une plateforme neutre sous les auspices de la Fondation Linux avec la participation de développeurs d'entreprises telles qu'Amazon, Google, Oracle, Ericsson et Snap. Parmi les développeurs de Valkey figure Madelyn Olson, une ancienne responsable de Redis. Le code du projet est écrit en C et distribué sous licence BSD. Il est

compatible avec Linux, macOS, OpenBSD, NetBSD et FreeBSD.

Depuis la version 7.4, Redis utilise les licences Redis Source Available License v2 (RSALv2) et Server Side Public License v1 (SSPLv1), qui discriminent certaines catégories d'utilisateurs et ne leur permettent pas d'être considérées comme ouvertes ou libres. Les deux licences sont similaires dans leurs objectifs, et les différences sont que la licence SSPL est basée sur la licence copyleft AGPLv3, tandis que la licence RSAL est basée sur la licence permissive BSD. La licence RSAL vous permet d'utiliser, de modifier, de distribuer et d'intégrer le code dans des applications, à l'exception des cas où ces applications sont commerciales ou utilisées pour fournir des services gérés payants. La licence SSPL exige en outre que vous fournissiez sous la même licence non seulement le code de l'application elle-même, mais aussi le code source de tous les composants impliqués dans la fourniture du service en nuage.

Valkey et Redis fournissent des fonctions de stockage de données au format clé/valeur, étendues à la prise en charge de formats de données structurés tels que les listes, les hachages et les ensembles, ainsi que la possibilité d'exécuter des scripts de gestion

Lua du côté du serveur. La base de données est stockée en mémoire et synchronisée avec la version sur disque ou reflétée dans le journal des modifications sur disque, ce qui garantit la sécurité des données en cas d'arrêt anormal. Les transactions, le mode publication/abonnement, les commandes d'incrément/décément, les opérations de liste et d'ensemble (union, intersection), le renommage des clés, la réplication maître-esclave, les sélections multiples et les fonctions de tri sont pris en charge.

<https://valkey.io/blog/valkey-8-ga/>

VERSION 47 DE L'ENVIRONNEMENT DE BUREAU GNOME

18/09/2024

Après six mois de développement, l'environnement de bureau GNOME 47 est disponible. Des Live builds spécialisées basées sur openSUSE et une image d'installation préparée par l'initiative GNOME OS sont disponibles pour une évaluation rapide des capacités de GNOME 47. GNOME 47 est également déjà inclus dans les versions expérimentales d'Ubuntu 24.10 et de Fedora 41.

<https://foundation.gnome.org/2024/09/18/introducing-gnome-47/>

PUBLICATION DE NXS-DATA-ANONYMIZER 1.11.0

19/09/2024

Nxs-data-anonymizer 1.11.0 a été publié - un outil pour anonymiser les dumps des bases de données PostgreSQL et MySQL/MariaDB/Percona. L'outil est écrit en Go et publié sous la licence Apache 2.0.

L'outil peut être utilisé via des pipes non nommés dans la ligne de commande pour rediriger le dump de la base de données source directement vers la base de données cible avec les transformations nécessaires. En fonction du type d'entité dans les paramètres de sécurité, l'outil anonymise les colonnes des tables avec les règles décrites dans la section des filtres. Si la table ne contient aucune règle, les données seront toujours protégées, car l'outil d'anonymisation ne les inclura pas dans le vidage résultant. Il est possible de lier l'anonymisation des entités de la base de données dans différentes tables selon différentes règles et de travailler avec des données générées une seule fois en utilisant des variables globales.

<https://github.com/nixys/nxs-data-anonymizer>

SWIFT 6.0 SUR LINUX

19/09/2024

Apple a publié le langage de programmation Swift 6.0. Des versions officielles sont disponibles pour Linux (Ubuntu 20.04/22.04/24.04, Debian 12, Fedora 39, Amazon Linux 2, RHEL 9), Windows 10 et macOS (Xcode). Le code source est distribué sous licence Apache 2.0.

Swift combine les meilleurs éléments de C et d'Objective-C, et fournit un modèle d'objet compatible avec Objective-C (le code Swift peut être mélangé avec du code C et Objective-C), mais dispose d'une allocation automatique de la mémoire, d'un contrôle du débordement des variables et des tableaux, d'une protection contre l'utilisation de variables non initialisées, et d'un blocage de l'accès à la mémoire après sa libération, ce qui accroît considérablement la fiabilité et la sécurité du code. Swift propose également de nombreuses techniques de programmation modernes, telles que les fermetures, la programmation générique, les expressions lambda, les types tuples et dictionnaires, les opérations de col-

lecte rapides et les éléments de la programmation fonctionnelle.

L'implémentation de Swift s'appuie sur les technologies du projet libre LLVM. Pour garantir des performances élevées, les programmes Swift sont compilés en code machine, qui, lors des tests, s'avère 30 % plus rapide que le code Objective-C. Au lieu d'un ramasse-miettes, Swift utilise des outils de comptage de références d'objets. Le gestionnaire de paquets Swift est inclus dans le binaire, fournissant des outils pour distribuer des modules et des paquets avec des bibliothèques et des applications dans le langage Swift, gérer les dépendances, le chargement automatisé, l'assemblage et la liaison des composants.

<https://swift.org/download/>

VALVE A PUBLIÉ PROTON 9.0-3

20/09/2024

Valve a publié la nouvelle version 9.0-3 du projet Proton, basé sur la base de code du projet Wine et visant à garantir le fonctionnement des jeux créés pour Windows et présentés dans le catalogue Steam sous Linux. Le code du projet est distribué sous licence

BSD.

Proton vous permet d'exécuter directement les jeux Steam créés pour Windows dans votre client Linux. Le paquet inclut des implémentations de DirectX 9/10/11 (basées sur le package DXVK) et DirectX 12 (basées sur vkd3d-proton) qui fonctionnent via la traduction des appels DirectX vers l'API Vulkan, fournit un support amélioré pour les contrôleurs de jeu et la possibilité d'utiliser le mode plein écran indépendamment des résolutions d'écran prises en charge dans les jeux. Pour augmenter les performances des jeux multithread, les mécanismes « esync » (Eventfd Synchronization) et « futex/fsync » sont supportés.

<https://github.com/ValveSoftware/Proton/releases/tag/proton-9.0-3>

SORTIE DE ZORIN OS 17.2

20/09/2024

Après 6 mois de développement, la distribution Linux Zorin OS 17.2, basée sur Ubuntu 22.04, est présentée. Le public cible de la distribution est constitué d'utilisateurs novices habitués à travailler sous Windows. La distribution offre un configurateur spécial qui permet de donner au bureau

un aspect typique des différentes versions de Windows et macOS et la distribution inclut une sélection de programmes proches des programmes auxquels les utilisateurs de Windows sont habitués. La taille de l'image ISO amorçable est de 3,5 Go.

Zorin OS utilise GNOME comme bureau avec un ensemble de ses propres modules complémentaires et un panneau basé sur Dash to Panel et Dash to Dock. Pour intégrer le bureau à un smartphone, l'application Zorin Connect est fournie (basée sur KDE Connect). En plus des paquets deb et des dépôts Ubuntu, la prise en charge des formats Flatpak, AppImage et Snap est incluse par défaut, avec la possibilité d'installer des programmes à partir des catalogues Flathub et Snap Store.

<https://blog.zorin.com/2024/09/19/zorin-os-17.2-has-landed/>

PUBLICATION D'UBUNTU 24.10 BÊTA

21/09/2024

La version bêta de la distribution Ubuntu 24.10 « Oracular Oriole » est disponible. Après la publication, la base de paquets a été complètement

gelée, et les développeurs sont passés aux tests finaux et à la correction des bogues. La version intermédiaire, qui comporte des mises à jour pour une période de 9 mois, est prévue pour le 10 octobre. Des images de test prêtes à l'emploi ont été créées pour Ubuntu, Ubuntu Server, Ubuntu, Kubuntu, Ubuntu Mate, Ubuntu Budgie, Ubuntu Studio, Xubuntu, UbuntuKylin (édition pour la Chine), Ubuntu Unity, Edubuntu et Ubuntu Cinnamon.

<https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-announce/2024-September/000306.html>

SORTIE DE CRIU 4.0

22/09/2024

La boîte à outils CRIU 4.0 (Checkpoint and Restore In Userspace) a été publiée. Elle est conçue pour sauvegarder et restaurer les processus dans l'espace utilisateur. Elle permet de sauvegarder l'état d'un processus ou d'un groupe de processus, puis de reprendre le travail à partir de la position sauvegardée, y compris après un redémarrage du système ou sur un autre serveur, sans interrompre les connexions réseau déjà établies. Le code du projet est écrit en C et est distribué sous licence GPLv2. CRIU est utilisée

dans les systèmes de gestion de conteneurs tels que OpenVZ, LXC/LXD et Docker. Les modifications nécessaires au fonctionnement de l'URC sont incluses dans le noyau Linux principal.

Les domaines d'application de la technologie CRIU sont les suivants : assurer le redémarrage du système d'exploitation sans perturber la continuité des processus en cours, la migration en direct des conteneurs isolés, accélérer le lancement des processus lents (vous pouvez commencer à travailler à partir de l'état sauvegardé après l'initialisation), effectuer des mises à jour du noyau sans redémarrer les services, la sauvegarde périodique de l'état des tâches informatiques de longue durée pour reprendre le travail en cas de panne, l'équilibrage de la charge des nœuds dans les grappes, la duplication des processus sur une autre machine (dérivé sur un système distant), la création d'instantanés des applications utilisateur en cours de fonctionnement pour leur analyse sur un autre système ou au cas où il serait nécessaire d'annuler d'autres actions.

<https://github.com/checkpoint-restore/criu/releases/tag/v4.0>



COMMAND & CONQUER

Écrit par Erik

DE RETOUR LE MOIS PROCHAIN.



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.





PYTHON ET LA MÉTÉO SPATIALE

Salutations encore une fois, camarades des formes de vie sensibles. Ici, sur la plateforme d'atterrissage 2997 de Terra, les choses sont toujours aussi folles. Essayer de gérer tout ce que j'ai dans mon assiette, c'est un peu comme essayer de jongler avec quatre tronçonneuses et une orange en même temps. (C'est une image mentale extrêmement horrible, je l'avoue.) Je suis censé être au moins semi-retraité, mais j'ai l'impression d'être plus occupé que lorsque j'avais un emploi à temps plein (plus de 70 heures par semaine) une jeune famille et d'autres responsabilités professionnelles. Comme l'ont dit les Barenaked Ladies, « *je parle poétiquement pendant que vous vous épilez les jambes* ». Passons maintenant à l'offrande de ce mois-ci.

Ici, au Texas, nous avons un dicton : « *Si vous n'aimez pas le temps qu'il fait, attendez 10 minutes.* » En effet, chaque journée, le temps change d'une heure à l'autre. Surtout en été. Pour planifier des activités à l'extérieur, comme des promenades, des courses, des voyages

en famille, voire même promener le chien, il faut tenir compte du temps qu'il fait. Froid, chaleur, vent, pluie, brouillard, boue, ciel dégagé... tout cela influe sur la façon dont nous allons passer la journée ou la nuit.

Donc, oui, la météo sur Terra est un élément important que nous devons prendre en considération avant de prendre des décisions sur ce que nous ferons aujourd'hui, demain ou même la semaine prochaine. Un autre événement est très sensible aux conditions météorologiques. Il s'agit du lancement d'engins spatiaux pour explorer des zones situées en dehors de Terra, et même du retour de ces engins. Oui, je parle de l'espace, le grand inconnu, la « dernière frontière ».

L'espace n'a pas de pluie, de tonnerre, de fronts froids ou même de changements saisonniers, mais il a des choses intéressantes comme les températures et les densités du plasma, les vitesses du vent solaire, et quand vous regardez notre étoile, le soleil, il y a des éjections de masse coronale et des éruptions solaires et d'autres choses qui peuvent rendre notre vie ici sur Terra pour le moins intéressante.

De nombreux pays ont créé des programmes spatiaux qui surveillent uniquement la météo spatiale. La NASA est l'un d'entre eux et c'est sur elle que nous allons concentrer notre attention dans cet article.

Pour commencer, consultez le site <https://api.nasa.gov/>. Ce lien vous donnera une liste de 17 (au 5 septembre 2024) API différentes qui sont disponibles. De nombreuses API sont associées à des « sous-API ». Par exemple, l'API DONKI (Space Weather Database of Notifications, Knowledge, Information) comporte 11 sous-groupes différents. Il s'agit notamment des éjections de masse coronale (CME), des orages géomagnétiques (GST), des éruptions solaires (FLR) et de bien d'autres choses encore.

Si vous souhaitez approfondir la question, vous devez vous inscrire pour obtenir une clé API à l'adresse suivante : <https://api.nasa.gov/#signUp>. La clé API est GRATUITE, il n'y a donc aucune raison de ne pas s'inscrire, et la clé est livrée dans votre courrier électronique en une minute ou deux. Toutefois, si vous souhaitez jouer avant de vous engager, la plupart des appels

d'API prennent en charge une clé d'API « DEMO_KEY ». Vous êtes limité à 50 requêtes par adresse IP par jour et à 30 requêtes par adresse IP par heure. Vos tests gratuits seront donc assez limités.

Voyons un peu ce que DONKI peut vous apporter.

Dans votre IDE favori, démarrez un projet python rapide. Bien sûr, nous aurons besoin d'importer requests et json. En raison de la quantité de données qui seront envoyées, vous voudrez également inclure pprint dans votre projet. Définissez une variable nommée mykey pour « DEMO_KEY », puis créez une chaîne formatée vers l'url de l'API que vous souhaitez utiliser. Dans ce cas, il s'agit de https://api.nasa.gov/DONKI/CME?api_key=DEMO_KEY.

Vous pouvez réduire la quantité de données obtenues en incluant une date de début et une date de fin au format AAAA-MM-JJ, mais si vous souhaitez obtenir une vue d'ensemble de ce que l'appel vous renverra, si vous omettez la date de début, la valeur par défaut sera de 30 jours avant la

date UTC actuelle et la date de fin sera par défaut la valeur de la date UTC actuelle.

Voici (en haut à droite) à quoi ressemblerait l'appel à l'api, y compris les paramètres startDate et endDate :

https://api.nasa.gov/DONKI/CME?startDate=2024-09-01&endDate=2024-09-30&api_key=DEMO_KEY

Veuillez noter qu'en omettant la date de début et/ou la date de fin, vous risquez d'obtenir beaucoup plus d'éléments de données que vous ne le souhaiteriez au départ. N'utilisez donc ce type d'appel que lorsque vous en avez vraiment besoin.

À partir de là, vous pouvez interroger la variable info pour obtenir les champs que vous souhaitez.

J'ai fait cela très tôt le matin du samedi 7 septembre, et j'ai obtenu 129 enregistrements de données, chaque enregistrement contenant 12 éléments et certains de ces éléments étant eux-mêmes des dictionnaires.

Quoi qu'il en soit, afin d'obtenir une vue d'ensemble des données, j'ai décidé d'interroger la réponse json pour les seules clés du dictionnaire. Voici ce qui a été retourné :

```
dict_keys(['activityID',  
'catalog', 'startTime',  
'instruments',  
'sourceLocation',  
'activeRegionNum', 'note',  
'submissionTime',  
'versionId', 'link',  
'cmeAnalyses',  
'linkedEvents'])
```

J'ai ensuite voulu voir à quoi ressemblait un seul enregistrement. J'ai donc envoyé les données au terminal par l'intermédiaire de pprint. J'ai divisé les données en petits morceaux pour les rendre plus faciles à comprendre. Certaines données ne me disent encore rien.

```
{'activeRegionNum': None,
```

```
'cmeAnalyses': [{'enlilList': None,  
                  'featureCode': 'LE',  
                  'halfAngle': 30.0,  
                  'imageType': 'running difference',  
                  'isMostAccurate': True,  
                  'latitude': 40.0,  
                  'levelOfData': 0,  
                  'link': 'https://webtools.ccmc.gsfc.nasa.gov/DONKI/view/CMEAnalysis/  
32619/-1',  
                  'longitude': 138.0,  
                  'measurementTechnique': 'SWPC_CAT',  
                  'minorHalfWidth': None,  
                  'note': 'Measurement based on best fit between SOHO LASCO C2 '  
                          'and STEREO A COR2.',  
                  'speed': 291.0,  
                  'speedMeasuredAtHeight': None,  
                  'submissionTime': '2024-08-08T13:07Z',  
                  'tilt': None,  
                  'time21_5': '2024-08-08T17:10Z',  
                  'type': 'S'}],
```

```
import requests  
import json  
import pprint
```

```
mykey = "DEMO_KEY"
```

```
url1 = f"https://api.nasa.gov/DONKI/CME?api_key={mykey}"
```

```
resp = requests.get(url1)  
print(resp)  
info = resp.json()
```

```
'activityID' : '2024-08-  
08T04:48:00-CME-001',
```

```
'catalog' : 'M2M_CATALOG',
```

Pour moi, l'élément de données important de ce petit groupe est l'identifiant d'activité (activityID). Il contient la date et l'heure de l'incident dans le numéro d'identification.

Passons maintenant au deuxième élément du dictionnaire dans nos données json. Le champ cmeAnalyses (en bas).

Vous pouvez voir qu'il y a beaucoup d'éléments qui ne me semblent pas très clairs, mais il y a deux éléments qui ressortent assez bien au premier coup d'œil. Il s'agit principale-

ment du champ « note » et du champ « link ». Si j'étais vraiment intéressé par cet événement, je regarderais ce lien. N'oubliez pas qu'il s'agit de l'analyse de l'événement, et qu'elle sera donc assez spécifique.

Nous revenons maintenant aux données « générales », et nous voyons ici que deux appareils ont été utilisés pour examiner cet événement, ainsi qu'un autre lien, cette fois-ci une page Web plus générale qui affichera tout ce qui s'y rapporte (en haut à droite).

Le champ « note » est généralement l'un des plus importants pour moi, car il me permet de décider d'approfondir ou non ce rapport.

```
'note': 'Faint CME first
seen in the NW by SOHO LASCO
C2 beginning at '
```

```
'2024-08-08T04:48Z
as well as in later frames by
STEREO A COR2. This '
```

```
'event is not clearly
visible in SOHO LASCO C3 as
it may be too faint '
```

```
'or obscured by the
pylon. Possible source is
wider field line '
```

```
'opening seen beyond the NW
limb in SDO AIA 171 and GOES
SUVI 284',
```

(Note : CME faible vu en premier dans

```
'instruments': [{'displayName': 'SOHO: LASCO/C2'},
                  {'displayName': 'STEREO A: SECCHI/COR2'}],
'link': 'https://webtools.ccmc.gsfc.nasa.gov/DONKI/view/CME/32618/-1',
'linkedEvents': None,
```

le NW par SOHO LASCO C2 commençant à 2024-08-08T04:48Z ainsi que dans des images ultérieures depuis STEREO A COR2. Cet événement n'est pas clairement visible sur SOHO LASCO C3 car il peut être trop faible ou obscurci par le pylône. La source possible est une ouverture de ligne de champ plus large observée au-delà du limbe de NW dans SDO AIA 171 et GOES SUVI 284).

Enfin, le dernier lot de champs de données. Ici, les champs startTime et submissionTime sont des choses que je regarderais en temps normal.

```
'sourceLocation': '',
'startTime': '2024-08-
08T04:48Z',
'submissionTime': '2024-08-
08T13:06Z',
'versionId': 1}
```

Tout cela étant dit, le dictionnaire cmeAnalyses peut contenir plusieurs entrées. Un très bon exemple de cela s'est produit le 11 mai de cette année (2024, au cas où vous liriez ceci dans le futur). J'ai utilisé la même méthodologie pour obtenir un dumping de données pour ce jour à nouveau en uti-

lisant DONKI.

```
url1 = f « https://
api.nasa.gov/DONKI/CME?
startDate={startDate}
&endDate={endDate}
&api_key={mykey} »
```

Ensuite, une fois les données obtenues, je les ai sauvegardées dans un fichier local quelconque, ce qui m'a évité d'avoir à les appeler à chaque fois. Cinq événements ont été signalés ce jour-là. J'ai creusé dans les données json et vers la fin du premier rapport, il y avait un lien vers <https://webtools.ccmc.gsfc.nasa.gov/DONKI/view/CME/30719/1>, qui est une description très claire (enfin, plus ou moins claire) de l'événement réel, y compris d'autres liens.

Plus haut dans les données json du premier rapport, j'ai trouvé un autre lien qui m'a conduit vers <https://webtools.ccmc.gsfc.nasa.gov/DONKI/view/WSA-ENLIL/30726/-1>. En bas de ce site figurait un certain nombre de fichiers .gif animés. Le premier « Inner Planets Link » (lien vers les planètes intérieures) montre une CME assez importante s'échappant du Soleil :

https://iswa.gsfc.nasa.gov/downloads/20240511_032400_2.0_anim.tiden.gif.

Ce gros violet foncé (à mes yeux) est la CME qui se dirige vers le petit point jaune qui représente la Terre. Comme l'image est un GIF, je n'ai pas essayé de la capturer au moment où elle arrive, mais vous pouvez visiter le lien ci-dessus pour la regarder vous-même.



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 le FCM et des tutoriels. Son site est www.thedesignedgeek.xyz.



Il convient tout d'abord d'examiner les raisons pour lesquelles nous pourrions vouloir charger/utiliser Forge. Le premier point important est que Forge offre une augmentation de la vitesse par rapport à Automatic 1111. C'est plutôt spectaculaire pour les GPU de milieu de gamme avec six ou huit gigaoctets de mémoire vidéo, le surcroît de vitesse diminuant au fur et à mesure que la mémoire augmente, mais même dans ce cas, il s'agit d'une augmentation modeste. Indépendamment de l'augmentation de la vitesse, l'inclusion de fonctionnalités avancées et d'extensions peut vous inciter à l'utiliser.

La façon la plus simple d'installer Forge est de passer par Pinokio (<https://pinokio.computer/>), comme nous l'avons expliqué dans le numéro du mois dernier. Notez qu'il nécessite une carte graphique Nvidia et que vous devez d'abord charger Pinokio. Ensuite, dans Pinokio, lancez simplement l'option Discover et recherchez le script Forge dans la barre de recherche ou faites défiler l'écran pour trouver l'installateur. Vous devrez télécharger le fichier git tel qu'il est nommé ou le renommer si nécessaire, puis l'installer et le lancer.

Sans Pinokio, il s'agit d'une installation plus classique qui nécessite un téléchargement et généralement un peu de travail sur le terminal. Plutôt que de répéter ce que d'autres ont déjà fait, je vais vous indiquer deux vidéos qui expliquent l'installation de Forge. Vous pouvez les visionner avant de procéder à l'installation. Certaines installations ne nécessitent pas de carte graphique Nvidia mais fonctionnent également avec AMD. Voir :

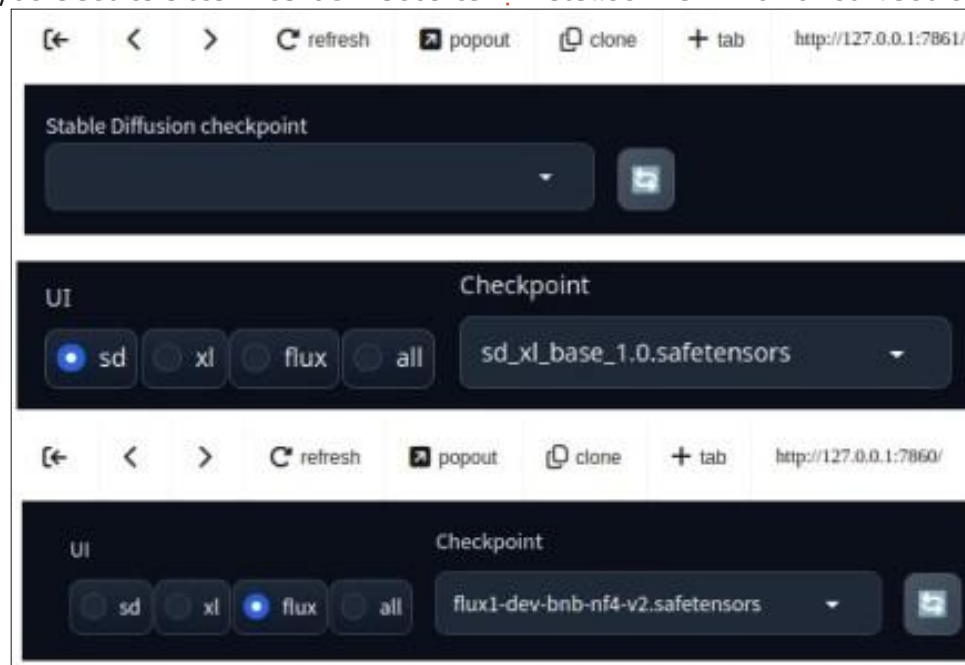
<https://www.youtube.com/watch?v=gJotSdaMFqw> ou <https://www.youtube.com/watch?v=TatD9zNvhqY&t=18s> et/ou d'autres sites Web ou vidéos car

les instructions vont et viennent, bien que votre meilleure chance soit une installation pour votre système d'exploitation.

Les modèles appropriés peuvent également être nécessaires, quelle que soit l'installation. Ce qui est nécessaire dépend de la façon dont vous utilisez Forge, étant donné qu'il peut agir en gros comme Automatic 1111 avec des capacités étendues. Je l'utilise sur deux machines, l'une avec Linux Mint utilisant une carte graphique Nvidia GeForce 4080 avec 16 Go de RAM vidéo installée via Pinokio et l'autre avec

Ubuntu Studio utilisant une Nvidia GeForce RTX 3060 avec 4 Go de RAM vidéo en utilisant une installation plus standard. Les captures d'écran de trois modèles différents sont présentées. Elles sont très similaires, sauf que celle du haut représente l'interface Stable Diffusion standard exécutée dans le cadre de Pinokio (carte 4080), la deuxième représente Forge, sans Pinokio, en utilisant la carte 3060 dans Ubuntu Studio et la troisième représente Forge (carte 4080) dans Pinokio. Ce dernier utilise l'interface Flux.

Qu'est-ce que Flux exactement ? Il s'agit d'un modèle relativement nouveau (<https://blackforestlabs.ai/>) qui a récemment fait couler beaucoup d'encre. Il n'est pas parfait, mais il est très impressionnant en termes d'images photographiques créées, en particulier lorsqu'elles sont dérivées d'une photographie réelle. Parfois, c'est un peu trop parfait ou de petites imperfections font que l'on se demande s'il s'agit vraiment de photographies. Néanmoins, c'est assez bon pour effrayer certaines personnes et les amener à s'interroger sur ce qu'il faut faire pour contrôler cette avalanche de technologies d'IA liées à l'image, de plus en



plus performantes. Je ne sais pas qui gagnera entre ceux qui essaient de le monétiser d'un côté, les partisans de la législation qui s'inquiètent des utilisations malveillantes de l'autre, et les utilisations créatives non appréciées et non affiliées au milieu, qui continuent de l'améliorer.

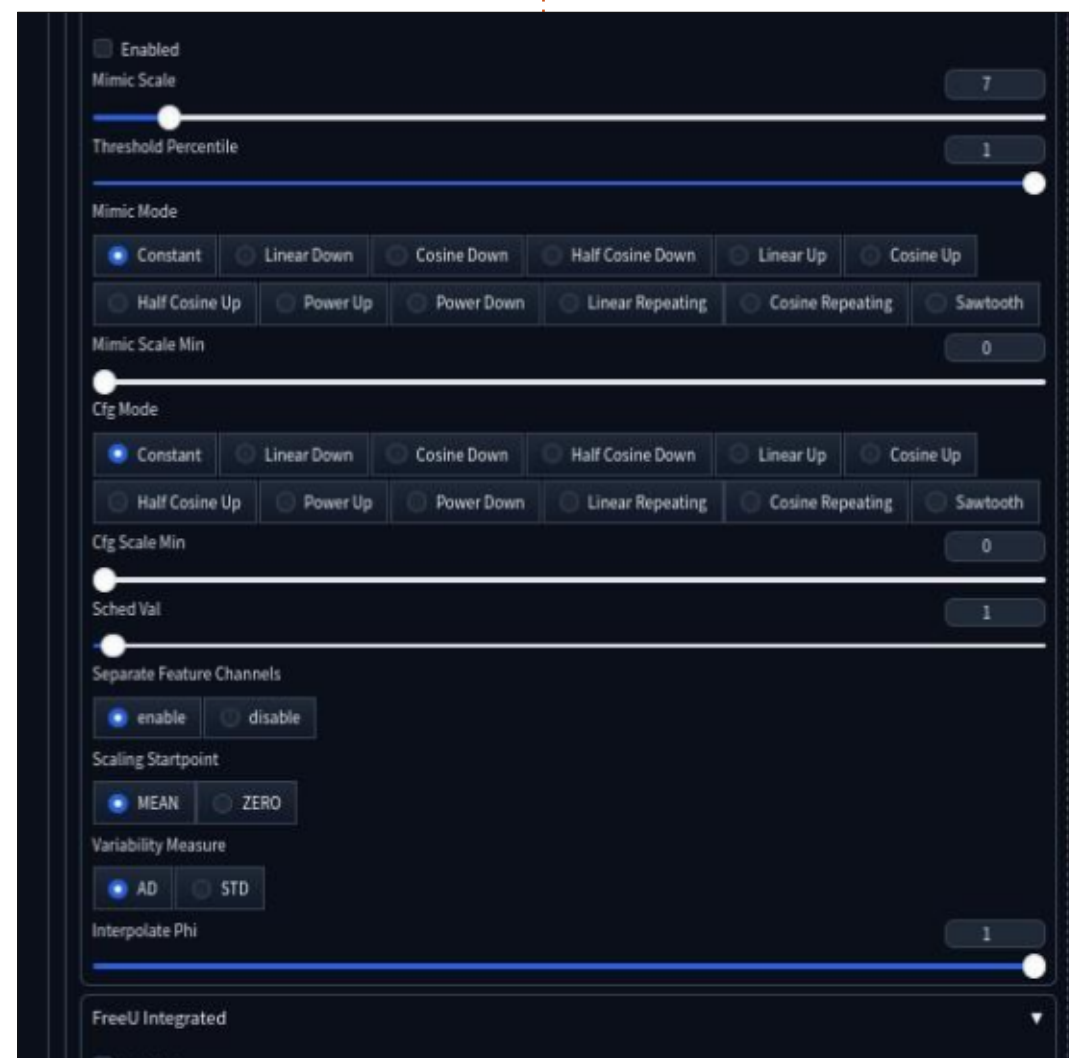
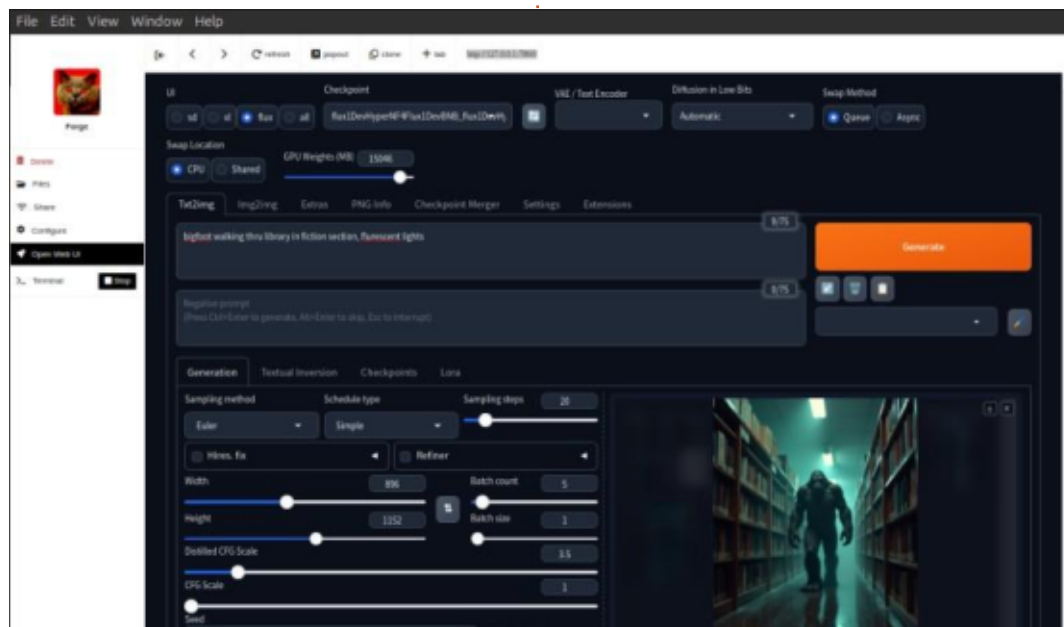
L'utilisation de Forge dans Pinokio avec un modèle Flux produit une image assez réaliste d'un Bigfoot marchant dans une bibliothèque sous des lumières fluorescentes avec des reflets de lumière et un sol réaliste. Vous remarquerez que plusieurs options sont disponibles dans la capture d'écran, à la fois sous l'image et sur la gauche. Juste en dessous du bouton Generate se trouve une barre de style vide qui

vous donne accès à ce qui semble être plusieurs centaines de styles. Vous pourriez passer beaucoup de temps à vous familiariser avec l'interface. Elle semble accablante et l'on peut se demander si l'on a besoin d'une telle puissance créative. Par exemple, si vous avez simplement besoin d'images générales qui véhiculent une idée, vous trouverez peut-être que Fooocus est plus que suffisant.

La prochaine fois, j'essaierai d'aborder certaines des fonctionnalités de Forge en utilisant le modèle Flux. Cependant, pour ceux qui découvrent ce concept, il est préférable « *d'essayer avant d'acheter* », c'est-à-dire de se faire une idée de ce qui est possible avant d'acheter du matériel supplé-

mentaire ou de passer du temps à installer des logiciels dont vous n'avez peut-être pas besoin. (Il est déjà trop tard pour moi.) Un rapide coup d'œil sur le site <https://replicate.com/explore> permettra à chacun de tester les possibilités et de s'en sortir sans trop dépenser de temps ou d'argent, car d'autres options existent. Compte tenu

de la rapidité avec laquelle ce domaine progresse et des problèmes juridiques qui pourraient bientôt se poser, une approche prudente peut s'avérer appropriée pour ceux qui se sentent dépassés par la technologie.





Sur le site du CTAN, plusieurs sujets sont répertoriés sous B lorsque je sélectionne Browse > Topics > B. Comme pour le sujet A, il existe plusieurs paquets de langues : Bahasa, Basque, Biélorusse, Bengali et quatre autres. Je finirai par explorer le paquet Babel, qui permet de contrôler de nombreuses caractéristiques des documents rédigés dans des langues autres que l'anglais. Pour ces colonnes, je sauterai les paquets de langues. Babel occupe un chapitre entier dans The Latex Companion (Mittelbach et Fischer, ISBN 978-0-201-36300-5 chap 13). Je vais également passer sur les douze sujets concernant les bibliographies. Celles-ci sont manifestement très importantes pour certains auteurs. Actuellement, il semble y avoir deux modèles dominants pour générer des bibliographies en LaTeX : BibTex et BibLaTeX. C'est un sujet qui nécessite plus d'une colonne dédiée.

Le thème des arrière-plans contient dix paquets distincts pour ajouter des arrière-plans aux documents. Deux d'entre eux indiquent qu'ils génèrent des filigranes, un crée des images de type papier graphique derrière le texte, un autre génère la grille de page derrière le texte, un autre permet d'avoir une image PostScript derrière le texte. Le paquet bidipagegrid permet au paquet pagegrid standard de fonctionner correctement lorsque le document nécessite une impression bidirectionnelle. Le paquet gradback génère des arrière-plans en dégradé dans la sortie dvips, ce qui n'a pas d'importance pour moi ; ce paquet n'a pas non plus de documentation.

AeB-Tilebg utilise une image rectangulaire et la recouvre derrière le contenu de la page. Les arrière-plans mosaïques sont souvent générés électroniquement pour les bureaux et les

pages Web. Voici un extrait de la documentation : « Téléchargez votre échantillon d'arrière-plan préféré sur Internet ou créez-en un vous-même, convertissez-le au format .eps ou .pdf (si vous utilisez distiller ou pdftex, respectivement), puis placez cette image dans le même dossier que votre document texte. N'importe où dans votre document, utilisez la commande `\setTileBgGraphic` pour introduire votre arrière-plan en mosaïque à l'aide du paquet `graphicx` ;

par exemple, `\setTileBgGraphic[scale=.5]{fichier_graphique}` ». L'instruction `usepackage` doit inclure le nom du pilote (dvips, dvipsone, pdftex) et l'option `usetemplates`. Pour les autres options, lisez la documentation qui fait partie du téléchargement du paquet. Voir le code ci-dessous et la figure 1 (ci-dessous).

Le paquet background est plus complexe, plus flexible et comporte treize

```
\documentclass[] {article}
\usepackage[pdftex,usetemplates]{web}
\usepackage[] {aeb_tilebg}
\usepackage[] {lipsum}
\begin{document}
\setTileBgGraphic[scale=1]{042tile}
\lipsum[1-4]
\end{document}
```



pages de documentation. Le contenu de l'arrière-plan est initialement « Draft ». Après avoir parcouru la documentation, il est évident que ce paquet insère ce que l'on appelle habituellement des filigranes, c'est-à-dire du texte derrière le texte principal. Je n'ai vu aucune mention de la possibilité d'utiliser une image avec ce logiciel. Voir le code ci-dessous et la figure 2 (ci-dessous à gauche).



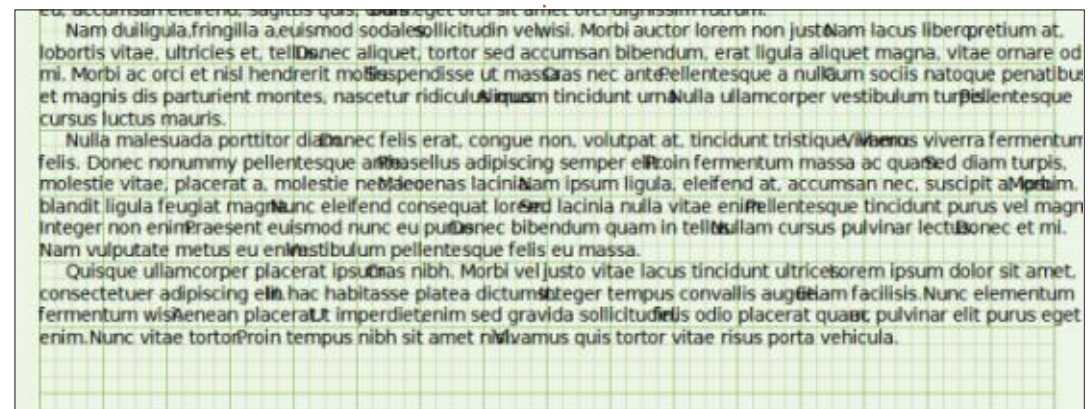
```
\documentclass[11pt]{article}
\usepackage{fadingimage,tikz}
\usepackage{lipsum}
\begin{document}
\UPFadingImage*[trim={0 {1.3\paperheight} 0 0},clip]{largeblocksrotated}
\lipsum[1-4]
\LOWFadingImage*[trim={0 0 0 {1.2\paperheight}},clip]{largeblocksrotated}
\end{document}
```

Deux autres logiciels de génération d'arrière-plan m'ont semblé intéressants : gridpapers et fadingimage. Le premier génère ce que j'appelle du papier millimétré, bien que les styles disponibles soient différents du papier millimétré que j'utilisais à l'école. Le second fait ce que son nom suggère : il place une image qui s'estompe d'un bord à l'autre de la page. Examinons d'abord les papiers quadrillés.

Les papiers quadrillés peuvent générer onze motifs de grille possibles. Lisez la documentation fournie avec le logiciel pour les connaître. Il existe six combinaisons de couleurs prédéfinies qui contrôlent la couleur principale de la grille, la couleur secondaire de la grille et la couleur d'arrière-plan. L'utilisateur peut s'en tenir à l'une des combinaisons de couleurs prédéfinies ou imposer des couleurs pour l'un ou

l'autre des trois choix possibles. La taille du motif peut être soit l'une des tailles prédéfinies, soit personnalisée. Si l'on utilise la grille de « points », la taille des points est également contrôlable. Le motif (ou la grille) peut soit remplir la zone où se trouve le texte, soit remplir toute la page. Les papiers quadrillés peuvent même remplacer tous les paramètres de géométrie de la page du module de géométrie si le module de papiers quadrillés est chargé avant le module de géométrie.

Voici le code (ci-dessus) et le résultat pour une syntaxe simple (figure ci-dessous).



```
\documentclass[options]{article}
\usepackage[ color=red,contents=Confidential,]{background}
\usepackage[] {lipsum}
\begin{document}
\lipsum[1-4]
\end{document}
```

la documentation du paquet que vous utilisez avant de l'utiliser.

Il y a onze paquets regroupés sous le thème bidi. Ils permettent tous d'imprimer du texte de droite à gauche et de gauche à droite (c'est-à-dire de manière bidirectionnelle). Cela est nécessaire pour l'écriture de l'hébreu, du syriaque et de l'arabe, et était normal pour l'écriture du chinois pendant quelques milliers d'années jusqu'à récemment. Mittelbach et Fischer ne mentionnent que le paquet bidi. Je ne sais pas écrire l'hébreu, le syriaque ou l'arabe, donc pas d'échantillon. Je suppose que si vous écrivez dans ces langues, vous savez à quoi elles ressemblent.

Le thème de la biologie contient quinze paquets. Cinq d'entre eux sont des versions spécialisées de bibliographies pour des revues spécifiques. Plusieurs autres sont destinés à faciliter la composition des noms scientifiques de spécimens dans les collections ou dans les rapports et les articles. Deux sont utilisés pour la composition de clés d'identification dichotomiques entre crochets. Si vous savez ce qu'est une clé dichotomique et que vous avez besoin de les mettre en place, ces paquets peuvent vous être très utiles.

Il existe une rubrique intitulée Blank pages (Pages vierges) qui semble dé-

placée mais qui peut s'avérer utile lors de la production de documents plus longs. L'un des deux paquets permet de s'assurer qu'il y a toujours un nombre pair de pages dans un document. L'autre dit qu'il remplit les documents avec des pages de notes et des zones de notes. Cela semble utile pour les auteurs de manuels et les enseignants. Le résumé de la documentation de 47 pages indique que « le paquet NotesPages fournit une macro pour insérer une seule page de notes et une autre pour remplir le document avec plusieurs pages de notes, jusqu'à ce que le nombre total de pages (jusqu'à présent) soit un multiple d'un nombre donné. Une troisième commande peut être utilisée pour remplir des pages à moitié vides avec une zone de notes ». Mettre une image d'une page vide dans le FCM est un gaspillage. Je laisse à votre imagination ou à votre expérimentation le soin de découvrir le fonctionnement de ce paquet.

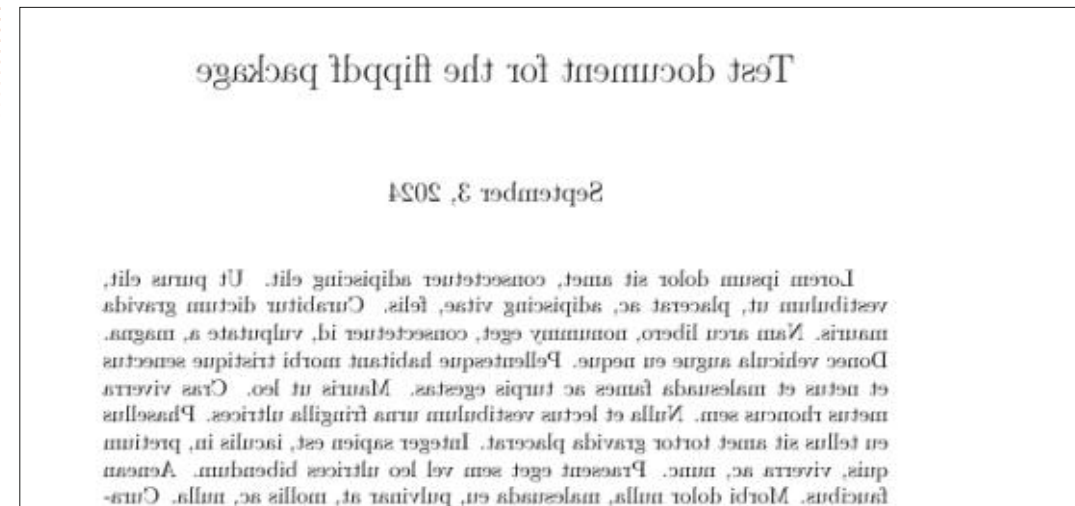
Il y a 48 paquets dans la rubrique Book publication (Publication de livres). Certains sont des exemples de livres dans différentes langues ou pour des éditeurs particuliers. L'un d'entre eux propose une mise en page colorée de votre livre. Quelques-uns définissent des repères de coupe afin que l'impression finale d'un livre puisse être coupée à la taille appropriée. Si vous

écrivez ou prévoyez d'écrire un livre, un ou plusieurs de ces logiciels pourraient vous être utiles et vous faire gagner du temps dans la conception des pages. J'ai choisi le logiciel flippdf comme exemple des nombreuses possibilités offertes dans ce domaine.

Extrait de la documentation du paquet : « *Le paquet pdfflip étend pdfLATEX et LuaLATEX afin de permettre la composition d'une version "miroir" du document. Cela est parfois nécessaire pour les éditeurs qui utilisent des procédés d'impression photographique et*

qui ont besoin de documents "prêts à photographier" pour être imprimables sur des films transparents. » Le code pour un exemple est ci-dessous, voir l'image pour le résultat.

J'ai atteint la fin de mon exploration de la section B des thèmes des paquets LaTeX. Dans le prochain numéro, je passerai en revue une partie de ce qui est disponible dans la section suivante.



```
\documentclass[a4paper]{article}
\usepackage{flippdf}
\usepackage{lipsum}
\title{Test document for the flippdf package}
\begin{document}
\maketitle
\lipsum[1-5]
\end{document}
```

KILOBYTE MAGAZINE

Kilobyte Magazine est un fanzine pour les passionnés de 8-bit. Il traite des consoles, des ordinateurs, des portables et plus encore, ainsi que les nouveaux jeux pour les vieux systèmes. Si vous avez grandi avec Commodore, Atari, Sinclair ou Amstrad, ce magazine vous est destiné.

<https://retro.wtf/kilobytemagazine/>



Au moment où j'écris ces lignes, la troisième version bêta d'Inkscape 1.4 vient d'être publiée, corrigeant principalement quelques problèmes liés à Windows. J'encourage tous les lecteurs qui le souhaitent à télécharger les versions bêta, à les essayer et à signaler les problèmes qu'ils rencontrent. Si vous n'êtes pas programmeur, c'est peut-être l'une des meilleures façons de contribuer aux logiciels Open Source, en aidant à garantir que la qualité de la version finale soit aussi élevée que possible.

Bien que la version 1.4 se profile à l'horizon, il me reste encore quelques fonctionnalités de la 1.3 à couvrir. Ce mois-ci, je vais examiner quelques nouveaux contrôles sur le canevas qui ont été ajoutés. Comme c'est souvent le cas avec Inkscape, ces contrôles n'apportent pas de nouvelles fonctionnalités, mais ils exposent des fonctionnalités existantes dans l'interface utilisateur d'une manière qui les rend plus faciles à découvrir ou à y accéder lorsque vous en avez besoin.

Le premier de ces contrôles est l'édition sur le canevas des coins des chemins et autres formes. En d'autres termes, la possibilité de transformer les angles vifs en filets (angles courbes) et

en chanfreins (angles) directement sur le canevas. Inkscape se rapproche ainsi des autres applications qui proposent souvent ce type de fonctionnalité, mais il y a une bonne raison pour laquelle elle n'existait pas auparavant : le format du fichier SVG.

SVG ne prend pas en charge les coins arrondis ou chanfreinés, si ce n'est en les dessinant comme de véritables segments de chemin. Inkscape contourne souvent ces limitations en utilisant les LPE (Live Path Effects - Effets de chemin). Il s'agit d'un moyen par lequel Inkscape peut stocker le chemin « original » ou les données de l'objet dans ses propres champs personnalisés, tout en créant une version de la forme en utilisant des chemins SVG « normaux », de sorte que d'autres applications puissent toujours rendre le résultat. Ces applications n'auront pas les mêmes capacités d'édition qu'Inkscape, mais au moins le résultat final pourra être affiché et utilisé, même si certaines des options d'édition spécifiques à Inkscape sont perdues.

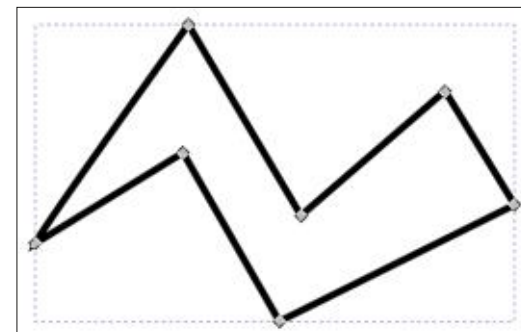
Les LPE ont déjà été exposés en tant qu'outils sur le canevas : si vous dessinez un chemin Spiro à l'aide de l'outil Stylo (alias l'outil Bézier) ou de l'outil Crayon, Inkscape ajoute automatiquement le LPE

Spiro pour produire l'effet. La création d'une BSpline ajoute également le LPE BSpline, tandis que la sélection d'une forme pour le chemin (par exemple Ellipse ou Triangle décroissant) ajoute le LPE Motif suivant un chemin ou Contour dynamique. Ces effets s'empilent, de sorte que dessiner un chemin Spiro avec la forme Triangle croissant ajoute à la fois les LPE Spiro et Contour dynamique.

Cette approche permet de dissimuler la complexité de la boîte de dialogue principale des LPE, tout en permettant aux utilisateurs plus expérimentés de modifier directement les paramètres des LPE ou d'aplatir la trajectoire afin d'éliminer la charge des calculs des LPE. De la même manière, la nouvelle édition des coins sur le canevas expose le LPE des coins de manière plus intuitive, tout en permettant l'accès aux paramètres du LPE si nécessaire.

Pour commencer, utilisons cette fonctionnalité sur un simple chemin dessiné à l'aide de l'outil Bézier. Voici à quoi ressemble ma forme semi-aléatoire avec l'outil Nœud sélectionné (F2).

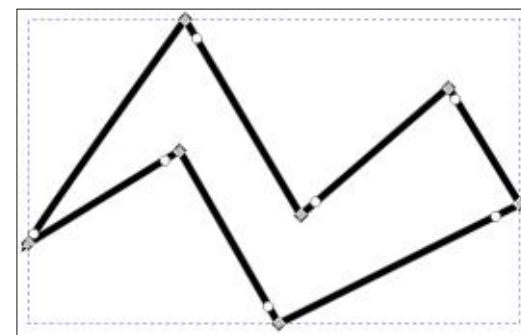
L'outil Nœud étant toujours sélectionné, nous pouvons ajouter la fonction « Ajouter un effet de chemin pour



les coins » (en anglais, Corners LPE) en cliquant simplement sur un bouton de la barre de contrôle de l'outil (en rouge sur cette image). Notez que le fait de cliquer une seconde fois sur ce bouton supprime le LPE, ce qui entraîne la perte de toutes les modifications que vous avez apportées, même si Edition > Annuler (Ctrl-Z) devrait vous sauver si vous cliquez sur ce bouton par erreur.

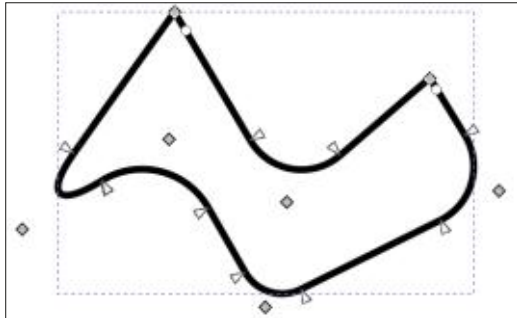


Notez que le bouton n'apparaît pas comme une bascule visible : il ne change

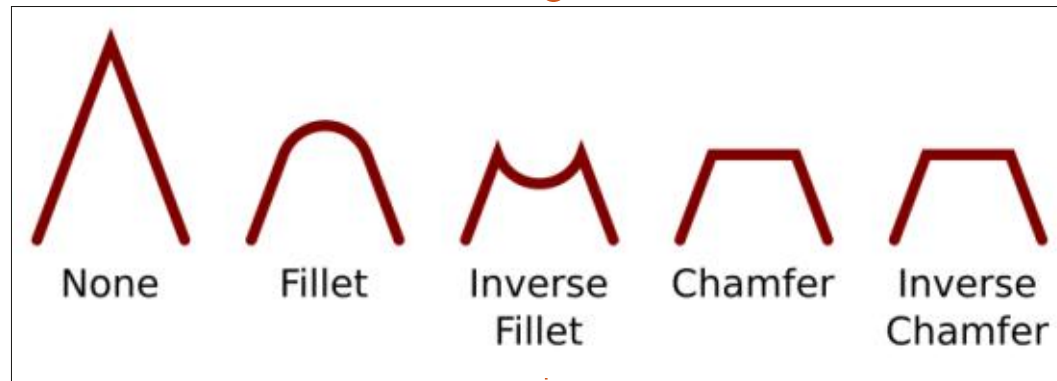


pas d'état lorsque le LPE est appliqué. La façon la plus évidente de le savoir, cependant, est de jeter un coup d'œil à votre chemin, qui aura gagné une nouvelle poignée à chaque nœud (les petits cercles ronds dans l'image).

Faites glisser l'une de ces poignées pour définir le rayon du congé de l'angle. Ce faisant, la poignée circulaire unique sera remplacée par deux poignées triangulaires, ce qui permettra de modifier le rayon de part et d'autre du nœud sous-jacent. En faisant glisser quelques-unes de ces poignées, il est très facile de transformer notre forme pointue en un mélange de pointes et de courbes.



Maintenir la touche Ctrl enfoncée tout en cliquant sur l'une de ces poignées permet de faire défiler le nœud correspondant à travers les différents types d'angles proposés par le LPE : congé, congé inversé, chanfrein et chanfrein inversé. Les deux derniers semblent identiques à ce stade, puisqu'ils se contentent de couper l'angle avec une ligne droite, mais nous allons les utiliser de



manière plus intéressante dans un instant. Pour le moment, voici à quoi ressemble le même coin dans chaque mode.

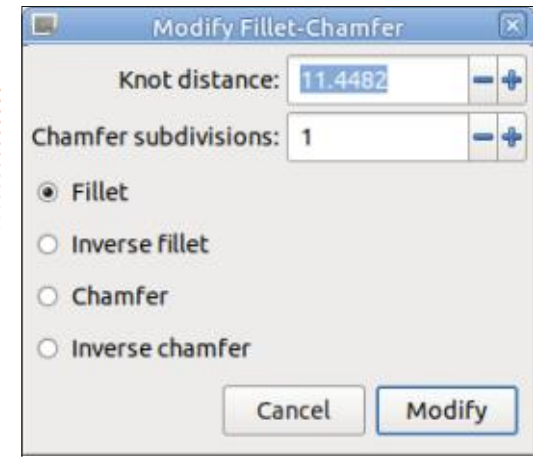
À ce stade, il convient de noter un petit problème lorsque l'on utilise autre chose qu'un coin ou un congé normal. Si vous copiez et collez ou dupliquez votre forme, le LPE perd parfois la trace du type d'angle que vous aviez sélectionné, de sorte que les congés inversés ou les chanfreins sont convertis en congés normaux dans le nouvel objet. Le comportement est un peu erratique, c'est donc quelque chose qu'il faut surveiller, bien que vous puissiez avoir de la chance et ne jamais être affecté par ce phénomène.

Pour définir la position des poignées d'angle, il existe une astuce utile qui peut faire gagner beaucoup de temps avec des chemins complexes. Si des nœuds sont sélectionnés, leurs poignées seront également modifiées pour correspondre à la même position relative que celle du nœud que vous avez déplacé (que la

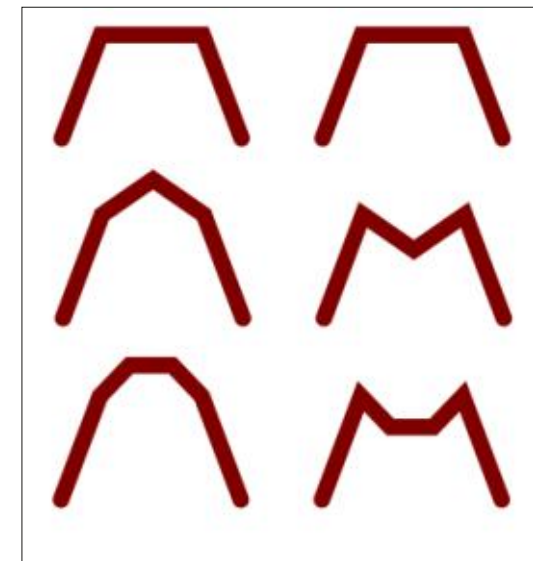
poignée de déplacement soit sur un nœud sélectionné ou non). Cela permet de régler rapidement toutes les poignées d'angle à la même position relative en appuyant sur Ctrl-A pour sélectionner tous les nœuds avant de les faire glisser. Malheureusement, Ctrl-Clic pour définir le type de coin ne fonctionne que sur la poignée cliquée, quels que soient les nœuds sélectionnés. Il est possible de définir le type pour tous les nœuds, ou tous les nœuds sélectionnés, en une seule fois via les commandes principales des LPE. Voir la partie 121 de cette série (FCM n° 181) pour plus de détails sur les contrôles et les paramètres disponibles dans la boîte de dialogue des LPE.

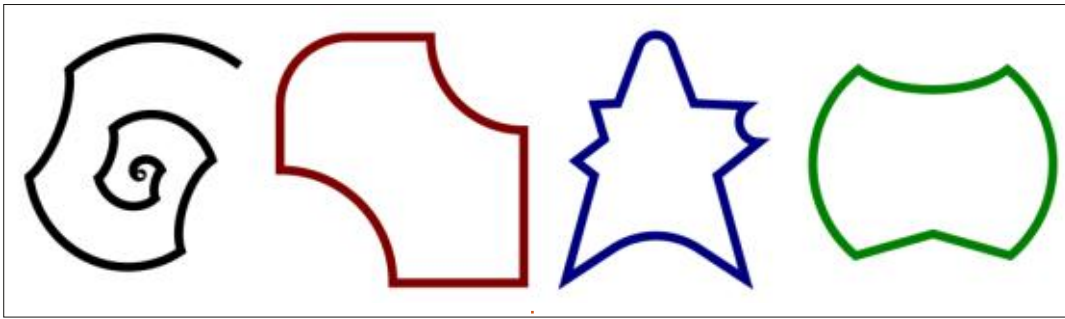
Un Maj-Clic sur une poignée ouvre une petite boîte de dialogue qui vous permet de régler divers paramètres pour ce coin spécifique (en haut à droite).

Il s'agit d'une autre façon de définir le type de coin ou de positionner précisément la poignée (étiquetée comme



« Distance du nœud » dans la boîte de dialogue), mais elle offre également un autre champ pour définir les « Sous-divisions du chanfrein ». En augmentant ce champ au-delà de 1, vous pouvez faire la différence entre un chanfrein et un chanfrein inversé. Cette image montre chaque type de coin, avec 1, 2 et 3 sous-divisions.





Jusqu'ici, nous avons étudié l'utilisation de cette fonction sur les chemins, mais elle fonctionne également sur les formes en 2D. Les carrés, les rectangles et les formes créées avec l'outil Étoile/Polygone semblent être des candidats évidents, en raison de leurs angles aigus, mais vous serez peut-être surpris de constater que cette fonction peut également être utile pour les cercles et les spirales. Cette image montre une spirale, un rectangle, une étoile et un cercle, avec les Corners LPE appliqués et édités sur le canevas pour vous donner une idée du type d'effets que vous pouvez désormais facilement obtenir.

En plus de l'édition des coins dans le canevas, Inkscape 1.3 a également introduit des poignées dans le canevas pour l'édition des flous. Vous savez peut-être déjà que les flous dans Inkscape sont implémentés en utilisant la primitive de filtre flou gaussien de SVG et peuvent, bien sûr, être ajoutés via la boîte de dialogue de l'éditeur de filtres. C'est une partie de l'interface utilisateur assez difficile à comprendre pour les débutants (et pour de nombreux experts), mais

comme le flou d'un objet est un besoin assez courant, Inkscape a toujours offert un raccourci sous la forme d'un curseur au bas de la boîte de dialogue Fond et contour.

Le curseur de cette boîte de dialogue convient à la plupart des cas où vous souhaitez simplement que l'objet soit flou dans toutes les directions. Mais l'interface utilisateur de l'éditeur de filtres sépare le flou en deux commandes distinctes pour la quantité de flou dans les directions horizontale et verticale. Habituellement, le petit bouton « chaîne » situé à côté des commandes relie les deux curseurs de sorte que les valeurs restent identiques, ce qui donne le même effet que le curseur de la boîte de dialogue Fond et contour. Mais si vous activez ce bouton, vous pouvez régler chaque curseur séparément, ce qui est idéal pour les effets de « flou de mouvement » qui ne se produisent que dans une seule direction.

La nouvelle interface utilisateur sur le canevas offre le meilleur des deux options : des commandes distinctes pour

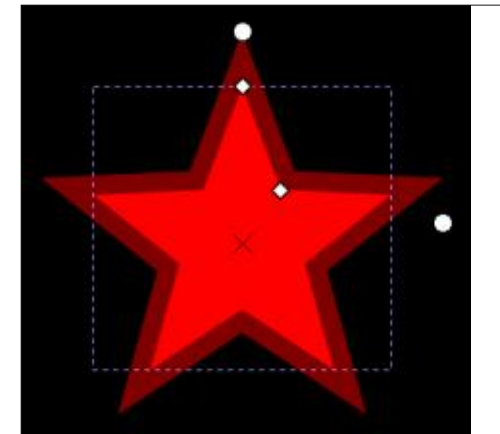
le flou horizontal et le flou vertical, mais avec la possibilité de régler facilement les deux sur la même valeur. La seule difficulté consiste à faire apparaître les commandes !

Cette fonction n'apparaît que lorsque l'outil Nœud (F2) est sélectionné. Mais contrairement à l'effet Corners LPE, il n'y a pas de bouton dans la barre d'outils pour faire apparaître les poignées. Au lieu de cela, elles ne sont visibles que si l'objet que vous éditez a déjà l'effet de flou appliqué. Cela rend les poignées un peu redondantes, à mon avis, car vous aurez déjà dû interagir avec le curseur de Fond et contour, l'Éditeur de filtres ou l'un des filtres de flou prédéfinis, pour que les contrôles apparaissent sur le canevas. Elles sont peut-être utiles pour affiner le flou dans le contexte du reste de votre dessin, mais il serait bon de disposer d'un bouton dans la barre d'outils pour ajouter et supprimer un simple filtre de flou, de la même manière que l'on peut activer et désactiver le Corners LPE.

La première étape consiste donc probablement à sélectionner votre objet et à ouvrir la boîte de dialogue Fond et contour. Il existe plusieurs façons de procéder, depuis le menu Objet ou le raccourci clavier (Ctrl-Maj-F), jusqu'à ma méthode préférée, qui consiste à cliquer sur les échantillons de couleur de fond ou de contour en bas à gauche de

la fenêtre, en dessous de la palette. Vous pouvez aussi être le genre de personne qui a toujours le logiciel ouvert dans une barre latérale et qui doit simplement s'assurer que le bon onglet est actif. Quelle que soit votre approche, vous devez ensuite augmenter légèrement le curseur de flou. Je recommande de ne cliquer qu'une seule fois sur le bouton « + » à droite : c'est suffisant pour ajouter l'effet, mais pas au point d'avoir un effet significatif sur la vitesse de redessin d'Inkscape.

Passez maintenant à l'outil Nœud, s'il n'est pas déjà sélectionné, et vous devriez constater que l'objet possède une paire supplémentaire de poignées circulaires, juste à l'extérieur de la boîte de délimitation. Dans cette capture d'écran, j'ai placé mon objet sur un fond noir pour faire ressortir davantage les poignées blanches :



TUTORIEL - INKSCAPE

Les poignées seront toujours perpendiculaires l'une à l'autre, l'une en haut et l'autre à droite pour les objets nouvellement créés. Toutefois, si vous avez fait pivoter l'objet, il se peut qu'elles n'apparaissent pas dans cette orientation. Les poignées donnent une indication de la direction que prendra le flou (si vous n'avez pas un flou uniforme dans toutes les directions), et peuvent donc servir d'indicateur que vous ne floutez peut-être pas dans la direction souhaitée ! Dans ce cas, une astuce rapide consiste à supprimer le flou de l'objet lui-même (en le réglant sur zéro dans la boîte de dialogue Fond et contour), puis à grouper l'objet pivoté - il n'y a pas de problème à ce qu'il se trouve dans un groupe à part, sans rien d'autre. Si vous ajoutez un flou au groupe, vous constaterez que le flou a retrouvé son orientation par défaut, tandis que votre objet reste pivoté. Un autre conseil, si vous avez besoin de travailler avec des flous pivotés, est de vous rappeler qu'Inkscape peut maintenant faire pivoter le canevas pendant l'édition. Voir la partie 98 de cette série dans le FCM n° 158 pour plus de détails.

Lorsque les poignées sont visibles, la façon dont vous pouvez ajuster le flou sur le canevas est assez évidente. Si vous faites glisser l'une des poignées, le flou sera ajusté dans cette direction. Maintenez la touche Contrôle enfoncée en même temps pour régler les deux

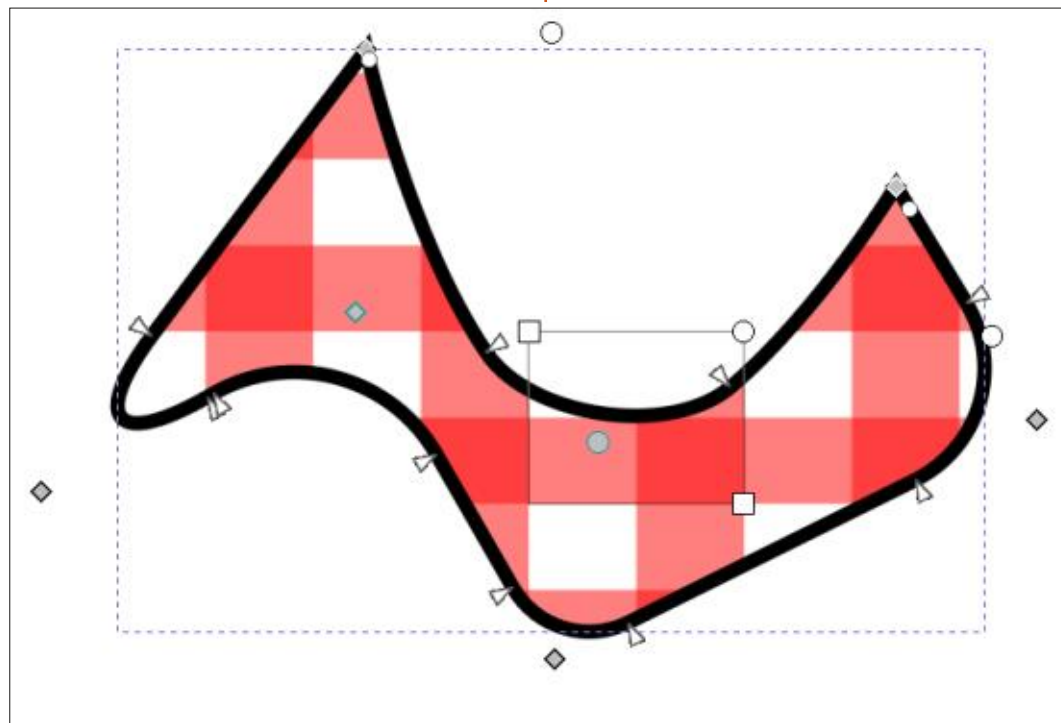
poignées sur la même valeur - vous voudrez généralement procéder ainsi, à moins que vous ne souhaitiez obtenir un effet de flou asymétrique ou de flou de mouvement.

Vous pouvez également maintenir les touches Maj et Ctrl enfoncées pour ajuster les poignées de manière proportionnelle. Autrement dit, si les poignées ont des valeurs différentes, le fait de faire glisser l'une d'entre elles entraînera le déplacement de l'autre d'une valeur proportionnelle à la différence entre elles. En d'autres termes, utilisez cette fonction si vous avez un flou asymétrique et que vous souhaitez préserver la direction générale tout en ajustant

sa force. Il y a cependant un gros bémol à cette fonctionnalité : si la poignée a une valeur de 0 lorsque vous commencez à la faire glisser, les mathématiques d'Inkscape peuvent parfois se tromper, envoyant l'autre poignée zoomer vers l'infini et rendant l'objet tellement flou qu'il peut même disparaître de la vue, remplacé par une légère tache sur le canevas. La solution consiste à faire glisser la poignée au-dessus de zéro, sans modificateur, avant d'essayer de la faire glisser proportionnellement avec Ctrl-Maj.

Ces nouveaux ajouts à l'édition sur le canevas améliorent définitivement la convivialité d'Inkscape, en particulier dans

le cas du Corners LPE. Un problème, cependant, est qu'Inkscape empile de plus en plus de poignées sur le canevas, ce qui peut entraîner une certaine confusion quant à la fonction à laquelle correspond une poignée donnée. Il suffit de regarder cette image de ma forme aléatoire de tout à l'heure, une fois que j'ai ajouté un motif de remplissage, changé le type de certains nœuds et ajouté un peu de flou. Il y a trop de poignées pour que je puisse m'y retrouver - et je sais à quoi chacune d'entre elles sert ! Pourrions-nous nous retrouver dans une situation où chacun de ces ajouts, destinés à rendre le programme plus convivial, se combinent en fait pour effrayer les nouveaux utilisateurs face à la complexité qu'ils voient sur le canevas ?



Mark utilise Inkscape pour créer des bandes dessinées pour le web (www.peppertop.com/) ainsi que pour l'impression. Vous pouvez le suivre sur Twitter pour plus de BD et de contenu Inkscape : [@PeppertopComics](https://twitter.com/PeppertopComics)

THE DAILY WADDLE

MMM ...



RÉUNION DE RÉOLUTION DE
CONFLITS
ANNULÉE
À CAUSE D'UN DÉSACCORD SUR
LE CRÉNEAU HORAIRE



Je vous salue à nouveau, chers frères et sœurs de la forme de vie sensible. Les choses ici, sur la plateforme d'atterrissage 2997 sur Terra, ne se sont toujours pas calmées au cours des deux derniers mois, mais j'espère qu'avec le début de l'automne, les choses se détendront un peu (avant les fêtes de fin d'année).

Ce mois-ci, nous allons nous pencher sur l'ESP32-2432S028, ou Cheap Yellow Display - l'écran jaune bon marché. Bien sûr, celui que j'ai acheté est plus orange que jaune pour mes vieux yeux, mais je ne l'appellerai pas COD, puisque cela signifie normalement Collect On Delivery (payer à la livraison), ou une cause de mort. Je vais donc faire comme s'il était jaune et l'appeler CYD.

Il s'agit d'une petite carte très soignée, pilotée par un ESP32-WROOM auquel est attaché un écran ILI9341 320 x 240. L'écran est également un écran tactile résistif, ce qui le rend plutôt agréable pour tenir lieu d'interface graphique ou pour devenir un plateau de jeu.

Il semble qu'il y ait de nombreuses

variantes du CYD chez différents vendeurs. Celui que j'ai acheté (sur Amazon) est fabriqué par AITRIP. Assurez-vous que vous obtenez une carte décrite comme ESP32-2432S028R. Il semble qu'il y ait au moins trois versions de cette carte (encore une fois de différents fabricants). La mienne semble être la révision 3 et possède non seulement le connecteur USB-C mais aussi le micro USB à l'ancienne. Les deux fonctionnent pour alimenter et programmer la carte, donc si vous n'avez pas encore de câble USB-C, vous devriez chercher la carte révision 3 si vous pouvez la trouver.

Une petite remarque sur l'obtention de la carte. Il y a BEAUCOUP d'endroits où vous pouvez vous procurer cette carte. J'ai utilisé Amazon et j'ai obtenu un pack de deux cartes pour environ 35 \$ US. Certains sites indiquent qu'il est possible d'obtenir la carte ainsi qu'un ensemble de plaques de protection avant et arrière pour moins de 5,00 \$ US. S'il vous plaît, ne tombez pas dans le panneau. Même si toute la page Web indique tout le temps que la carte est incluse, ce n'est pas le cas. Il faut s'attendre à ce que le prix de la carte se situe entre 12 et 20

dollars américains en quantités individuelles. N'oubliez pas le vieil adage : *« Si cela semble trop beau pour être vrai, c'est probablement le cas. »*

Pour autant que je sache, il existe au moins quatre façons de programmer ces cartes. La première (et la plus répandue sur Internet) consiste à utiliser le langage de programmation Arduino et l'IDE Arduino. Il existe de nombreux exemples de cette méthode et je ne m'y attarderai donc pas trop ce mois-ci. Le meilleur endroit que j'ai trouvé est le site Web Random Nerds (<https://randomnerdtutorials.com/cheap-yellow-display-esp32-2432s028r/>). Il s'agit d'un très bon article, MAIS je vous prie d'y aller lentement et prudemment. Suivez les instructions EXACTEMENT ; sinon, ça ne fonctionnera pas.

La deuxième façon de programmer la carte est d'utiliser MicroPython. Il existe de nombreux sites Web (mais pas autant que pour le code Arduino) pour cela. Les deux meilleurs pilotes (actuellement) sont à https://github.com/jtobinart/MicroPython_CYD_ESP32-2432S028R et <https://github.com/rdaggar/micropython-ili9341/>. Le premier lien renvoie

également au second. Vous devez télécharger (ou cloner) les deux sites et mettre les bibliothèques qu'ils contiennent dans un dossier de travail spécial. Plus d'informations à ce sujet dans un instant.

La troisième façon de programmer la carte est d'utiliser l'un des ESP-Home. Cependant, je n'ai pas encore pris le temps d'étudier cette possibilité.

Enfin, il existe une bibliothèque GUI spéciale appelée LVGL qui fonctionne avec cette carte (et beaucoup d'autres) et qui, pour l'instant, est plus facile à utiliser en utilisant le code Arduino. Vous pouvez trouver un très bon tutoriel sur le site Random Nerds à l'adresse <https://randomnerdtutorials.com/lvgl-cheap-yellow-display-esp32-2432s028r/>. Encore une fois, SVP, allez-y lentement et suivez CHAQUE étape.

Il existe un relativement nouveau produit appelé platformIO qui est un plugin pour le code Visual Studio, et il y a quelques bons tutoriels pour la programmation LVGL en l'utilisant. J'en parlerai dans un prochain article.

MICRO-CI MICRO-LÀ

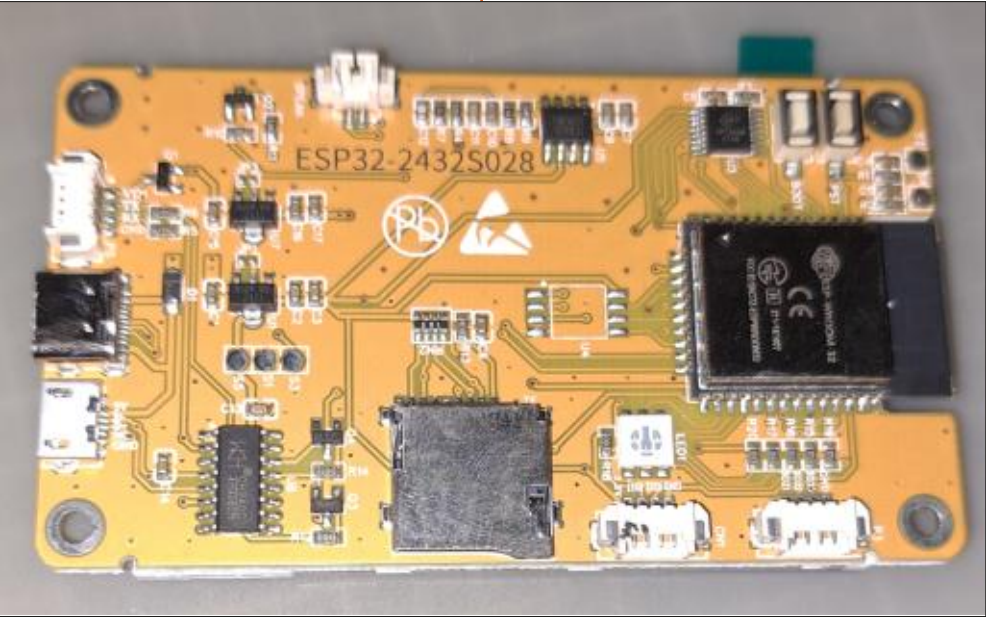
Pour utiliser LVGL sur MicroPython, vous devez créer votre propre micro-logiciel MicroPython qui inclut le support pour LVGL. Croyez-moi, ce n'est pas à la portée de tout le monde. Cela nécessite l'installation de plusieurs kits d'outils et prend du temps à faire et à tester. J'essaierai de vous fournir des instructions étape par étape dans un futur proche.

Voici à quoi ressemble l'arrière de ma carte. Sur la gauche, vous pouvez voir le connecteur USB-C au milieu et le connecteur USB à l'ancienne vers le bas.

CONNECTEURS

Bien qu'il semble y avoir beaucoup

de broches disponibles pour les capteurs et autres connexions, il n'y en a pas autant qu'on pourrait le penser. Le long du bas de la carte, au milieu, se trouve le slot MicroSD, et juste à droite de celui-ci se trouvent deux connecteurs JST qui semblent être conformes à la norme STEMMA Qwiic, mais ce n'est pas le cas. Ils mesurent 1,25 mm et les connecteurs Qwiic normaux sont juste un peu plus petits. Les deux cartes que j'ai achetées étaient équipées d'un connecteur à cet effet et la plupart des cartes que j'ai examinées semblent en être équipées également. Le connecteur CN1 (le plus proche de l'emplacement MicroSD) est normalement utilisé pour connecter des périphériques I2C. Malheureusement, le jeu de broches I2C « normal » de l'ESP-



PIN	Wire Colour	DHT22
Gnd	Black	Gnd
GPIO 22	Blue	NO CONNECT
GPIO 27	Yellow	Data
3.3V	Red	3.3V

32 ne peut pas être utilisé, car le rétroéclairage occupe l'une de ces broches normales. J'ai créé un « tableau pense-bête » pour vous...

En utilisant le câble JST (que j'es-père inclus), les broches (en regardant du côté de l'écran de la carte et du connecteur en bas) de gauche à droite, sont [dans le tableau ci-dessous].

Comme je l'ai dit, vous ne pouvez pas utiliser l'affectation « normale » des broches I2C. Vous devez faire vos propres calculs. Voici le code MicroPython, utilisant un capteur de température/humidité SI7021 :

```
i2c = SoftI2C(scl=Pin(27),  
sda=Pin(22), freq=100000)
```

```
si7021 = SI7021(i2c)
```

Bien sûr, vous devez d'abord importer la bibliothèque. Il peut s'agir de n'importe quel périphérique I2C tant que les broches sont définies correctement.

Si vous voulez utiliser un DHT11 ou un DHT22, vous pouvez aussi utiliser ce brochage. Voici (ci-dessus) un brochage pour le DHT22. Vous n'avez besoin d'utiliser que trois des quatre broches... Et le code MicroPython pour

Pin	Wire Colour	USE
Gnd	Black	Ground
GPIO 22	Blue	SDA
GPIO 27	Yellow	SCL
3.3V	Red	3.3V

le supporter :

```
# =====
# initialize si7021 Temp &
# Humidity sensor
# =====

import dht

d = dht.DHT22(Pin(27))

d.measure()
```

Bien sûr, vous ne pouvez pas utiliser le dispositif DHT en même temps qu'un capteur I2C sur CN1.

Si vous souhaitez utiliser le connecteur P3, voici son brochage (ci-dessous).

Il y a deux choses dont vous devez être conscient. Tout d'abord, le fil rouge n'est PAS le 3.3v, mais une broche GPIO. N'essayez pas de l'utiliser pour alimenter votre appareil. De plus, le fil jaune est sur la même broche GPIO que le fil bleu sur le connecteur CN1.

Pin	USE	Wire Colour	Note
VIN		Red	
GPIO 01?	TX	Yellow	Maybe possible to use as GPIO
GPIO 03?	RX	Blue	Maybe possible to use as GPIO
GND		Black	

Je ne peux pas spéculer sur la raison pour laquelle ils ont fait cela. Sachez simplement que votre meilleure chance d'utiliser des périphériques I2C est d'utiliser CN1.

Un autre connecteur que vous devez connaître est le connecteur P1, qui se trouve à côté du port de données/d'alimentation USB-C. Il est principalement destiné à être utilisé comme port SÉRIE. De haut en bas, les broches sont indiquées ci-dessus.

Vous vous demandez peut-être pourquoi GPIO 01 et GPIO 03 sont marqués d'un point d'interrogation. C'est l'information dont je dispose et elle

Pin	Wire Color	Note
Gnd	Black	
GPIO 35	Blue	Input only. No internal Pullups!
GPIO 22	Yellow	Also on the CN1 connector.
GPIO 21	Red	Used for the TFT Backlight, so not really usable

est incluse de cette façon. Je n'essaierais pas d'utiliser ces broches comme des broches GPIO à ce stade. Il faut faire plus de recherches !

LED RVB INTÉGRÉE

Une des autres choses dont je dois vous parler est que l'écran n'est pas un écran RVB « normal ». Il utilise la norme color565. Vous pouvez trouver plus d'informations, et leur justification pour créer une telle chose, sur <https://rgbcolorpicker.com/565>.

PILOTES

Le meilleur endroit que j'ai trouvé pour obtenir des pilotes pour MicroPython est <https://awesome-micropython.com/>.

Comme je l'ai dit plus haut, les deux meilleurs pilotes (actuellement) se trouvent sur https://github.com/jtobinart/MicroPython_CYD_ESP32-

[2432S028R](https://github.com/2432S028R) et sur <https://github.com/rdagger/micropython-ili9341/>.

Notez que vous devez avoir les pilotes micropython-ili9341 pour pouvoir utiliser le pilote Micropython_CYD. Plus d'informations à ce sujet dans un instant.

CONNECTEURS JST

Le connecteur du haut-parleur (P4) nécessite un connecteur JST à 2 broches de 1,25 mm qui n'est généralement pas inclus.

Les connecteurs d'E/S P1, P3 et CN1 sont des connecteurs JST à 4 broches de 1,25 mm. Au moins un de ces connecteurs est inclus dans la plupart des cartes CYD.

Comme ces connecteurs JST ne sont pas les mêmes que les connecteurs JST STEMMA QT/Qwiic « normaux » que vous pouvez facilement trouver, j'ai cherché sur Amazon.com et j'ai trouvé quelques candidats. Je n'ai PAS vérifié qu'ils fonctionneront.

Pour le connecteur du HP (2 broches), vous pouvez essayer : <https://www.amazon.com/Letool%C2%AE30-1-25mm-Female-Connector-Cables/dp/B013JRWCBU>

MICRO-CI MICRO-LÀ

Pour les connecteurs IO (4 broches), vous pouvez essayer :

https://www.amazon.com/Micro-Connector-Socket-1-25mm-Female/dp/B09DYLY95R/ref=sr_1_3?s=electronics&sr=1-3

Au cas où vous voudriez « *rouler vos propres* » connecteurs, il semble qu'il existe un kit de bricolage qui contient des connecteurs vides à 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 broches avec des fils prêts à être insérés dans les connecteurs vierges. Encore une fois, je ne sais pas si c'est un bon kit. Vous pouvez le consulter sur :

https://www.amazon.com/1-25mm-Connectors-Pre-Crimped-Pixhawk-Silicone/dp/B07S18D3RN/ref=sr_1_1_sspa?s=electronics&sr=1-1-spons&sp_csd=d2lkZ2V0TmFtZT1zcF9hdGY&psc=1

CODAGE EN MICROPYTHON

Vous devez avoir `cydr.py`, `ili9341.py`, `xpt2046.py`, et `xglcd_font.py` sur le périphérique CYD, et NORMALEMENT ils sont placés dans un dossier nommé `lib`. Vous pouvez les placer à la racine du périphérique, mais il est d'usage de les placer dans le dossier `lib`.

Je vais maintenant vous expliquer

```
spi = SPI(1, baudrate=4000000, sck=Pin(14), mosi=Pin(13))
display = Display(spi, dc=Pin(4), cs=Pin(16), rst=Pin(17))
```

MAIS la carte CYD a des broches différentes pour la configuration SPI.

```
hspi = SPI(1, baudrate=4000000, sck=Pin(14), mosi=Pin(13))
self.display = Display(hspi, dc=Pin(2), cs=Pin(15), rst=Pin(0), width=display_width, height=display_height)
```

pourquoi vous avez besoin des deux jeux de pilotes CYD et ili9341.

Bien que vous puissiez utiliser uniquement les pilotes ili9341, il y a un petit problème. Ce jeu de pilotes a été conçu pour être un jeu de pilotes de bas niveau très générique et peut être utilisé avec n'importe quelle carte d'affichage ili9341, pas seulement celle de la carte CYD. Le jeu de pilotes CYD utilise les pilotes ili9341 et enveloppe toutes les fonctions du pilote d'affichage, de l'écran tactile et des LEDs RVB, dans une bibliothèque de plus haut niveau qui est BEAUCOUP plus facile à utiliser et qui se concentre uniquement sur la carte CYD.

Le pilote ili9341.py se concentre sur la carte d'affichage et quelques fonctions génériques des LED RVB. Deux autres pilotes sont inclus : `xpt2046.py`, qui gère les fonctions de l'écran tactile, et `xglcd_font.py`, qui permet d'utiliser des polices différentes au lieu d'une police 8x8 très simple. Le pilote ili9341.py permet de dessiner des lignes,

des rectangles, des cercles et du texte.

Le pilote CYD importe le pilote d'affichage et les bibliothèques d'écran tactile pour vous et fournit une interface unique qui est (comme je l'ai dit plus haut) BEAUCOUP plus facile à utiliser. Si vous souhaitez utiliser des polices spéciales, vous devrez les importer vous-même dans votre programme.

Une autre raison d'utiliser le pilote CYD est que le pilote ili9341 est tellement générique que les programmes de démonstration ne fonctionneront pas sur le CYD parce que l'interface SPI utilise des broches différentes de celles que l'interface générique fournit par défaut. Par exemple, les démos initialisent l'interface SPI comme suit (voir ci-dessus).

Vous pouvez voir que, alors que les broches `sck` et `mosi` sont les mêmes entre les deux pilotes, les broches `dc`, `cs` et `rst` sont toutes différentes. Le pilote CYD est déjà configuré pour cela.

L'utilisation du pilote CYD est très simple. Tout d'abord, vous devez importer la bibliothèque, puis initialiser un objet de l'objet maître CDY.

```
from cydr import CYD
```

```
cyd = CYD(rgb_pwm=False,
speaker_gain=512,
displaywidth=320,
display_height = 240,
wifi_ssid=None,
wif_password=None)
```

La plupart des paramètres de l'objet CYD sont facultatifs. Notez que le support du wifi est également intégré au pilote CYD, ce qui le rend très flexible.

Maintenant que nous avons instancié l'objet CYD et que nous l'avons nommé `cyd`, vous pouvez effacer l'affichage avec un simple appel comme celui-ci :

```
cyd.display.clear()
```

Il est tout aussi facile d'imprimer du texte sur l'écran.

```
text = « Ceci est un test ! »
```

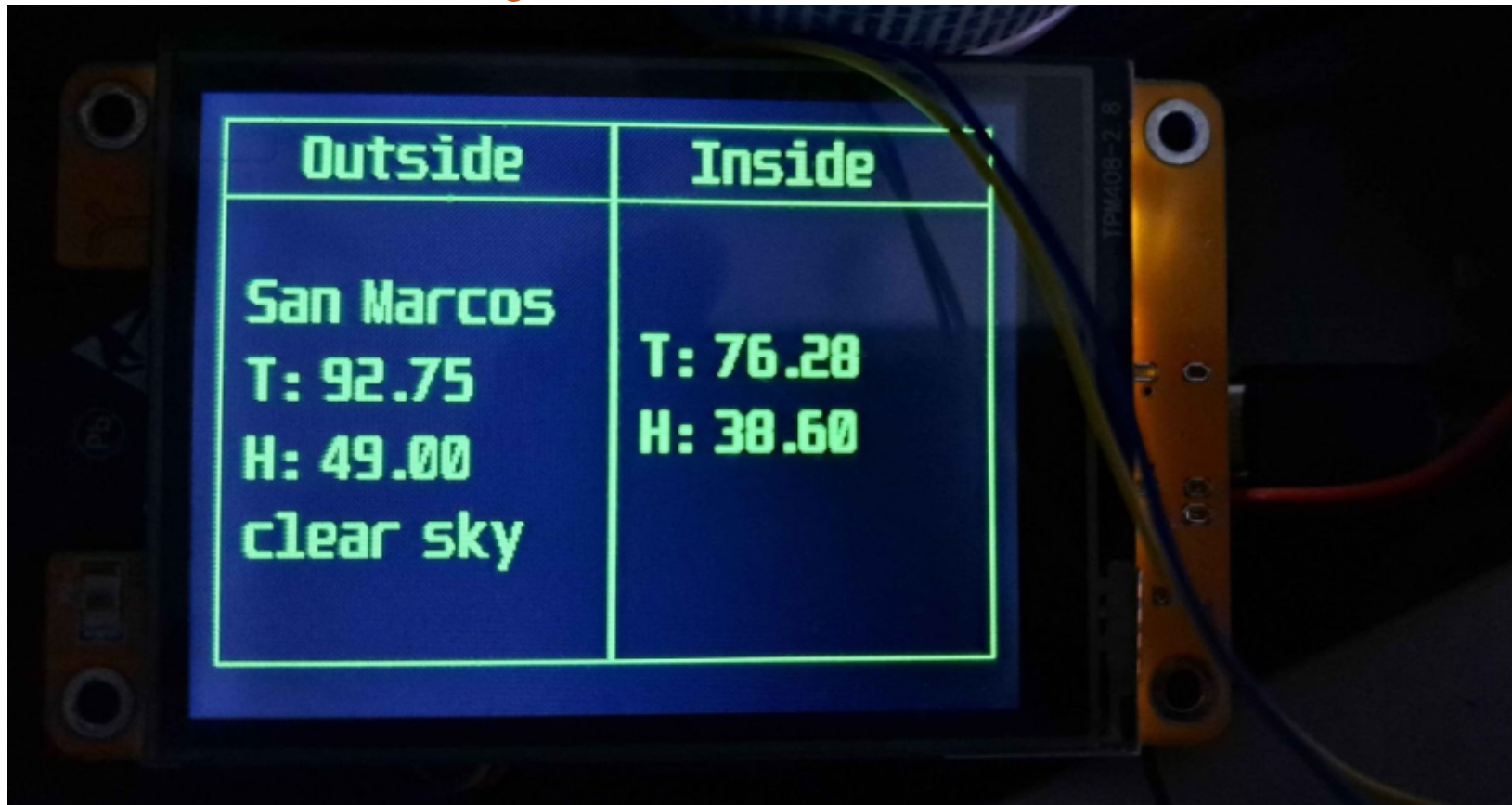
```
cyd.display.draw_text8x8(xposition, yposition, text, colour)
```

Dans la ligne d'initialisation, vous remarquerez que j'ai placé l'appareil en mode « paysage » avec le grand côté (320) de l'écran en haut et en bas et les petits côtés (240) à droite et à gauche.

Dans ce mode, la position (0,0) se trouve dans le coin supérieur gauche de l'écran (lorsqu'il est orienté avec la prise USB sur le côté droit de l'appareil).

J'ai créé un dépôt github à <https://github.com/gregwa1953/MTMT-209> qui contiendra quelques-uns des programmes de démonstration que j'ai écrits pour mon CYD.

L'une des démonstrations que j'ai incluses est une application qui utilise l'API OpenWeatherMap via une connexion WIFI pour obtenir les conditions extérieures actuelles de mon emplacement et un capteur DHT22 Temp/Humidity pour afficher la température et l'humidité à l'intérieur. Bien sûr, ils utilisent tous deux un temps d'interrogation différent. Voici une très mauvaise image de l'écran de la CYD prise avec l'appareil photo de mon télé-



phone portable.

C'est tout pour ce mois-ci. Je suis certain que nous aborderons à nouveau la question de la CYD dans un prochain article.

Jusqu'à la prochaine fois, comme toujours, restez en sécurité, en bonne santé, positifs et créatifs !



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 le FCM et des tutoriels. Son site est www.thedesignatedgeek.xyz.



Linux sur votre iPad

Pour seulement 4,95 \$, vous disposez en quelques minutes de votre ordinateur Linux personnel dans le nuage sur n'importe quel dispositif





DISPOSITIFS UBPORTS

Écrit par l'équipe UBports

Vous avez très bien pu remarquer le plus récent Volla Kickstarter pour le Volla Phone Quintus. Les spécifications du Quintus sont nettement meilleures que celles du Volla Phone 22 et il sera à nouveau disponible dans les versions Volla OS et Ubuntu Touch. Qui plus est, c'est le premier smartphone au monde avec l'option d'un service dans le nuage intégré qui utilise des smartphones en réseau.

Vous savez déjà tout sur UT, mais, pour ceux qui ne le savent pas, Volla OS est basé sur l'Android Open Source Project et propose à la fois l'Aurora Store et le F-Droid Store et, si vous n'avez pas besoin d'utiliser des applis GPS, microG peut être activé.

Pour fêter la sortie du Volla Phone Quintus, avec nos amis chez Volla nous offrons à nouveau quelques incitations à précommander le Quintus ainsi qu'une tombola plus tard dans l'année. Davantage de détails vont suivre ; il faut donc garder l'œil sur nos chaînes d'actualités.

Le Volla Phone Quintus sera disponible à la précommande dans le Volla shop, <https://volla.online/de/shop>,

pour les Européens, ou depuis Indiegogo pour les achats partout au monde.

N'oubliez pas que la tablette Volla se trouve déjà sur Indiegogo ; elle est également disponible à la précommande dans le Volla Shop pour octobre, <https://www.kickstarter.com/projects/volla/volla-phone-quintus>

Le travail sur notre nouveau site Web avance rapidement maintenant et les premiers builds sont en cours. Il y aura davantage sur le nouveau site Web dans le prochain bulletin.

Ratchanan Srirattanamet était à la COSCUP à Taiwan au début du mois pour UBports et Ubuntu Touch.

Ratchanan a fait un discours le deuxième jour de la COSCUP, appelé « *Ubuntu Touch : la liberté du choix dans un espace d'opération mobile* », qui a été très bien reçu d'après ce que nous entendons. Malheureusement, il n'y a pas eu d'enregistrement vidéo.

Focal 20.04 OTA-5

L'OTA-5 est sortie. Vous pouvez retrouver tous les changements et les



DISPOSITIFS UBPORTS

informations dans le blog de la publication :

<https://ubports.com/blog/ubports-news-1/post/ubuntu-touch-ota-5-focal-release-3933>

L'OTA-5 est sortie depuis quelques semaines maintenant et vous devriez tous avoir fait la mise à jour et donc l'utiliser et en profiter actuellement. Celui-ci pourrait bien être la dernière OTA pour la 20.04, car le travail se concentre maintenant sur la 24.04 et sa préparation pour publication.

Vous pourriez avoir remarqué que la bannière de l'OTA et l'arrière-plan du téléphone n'ont pas changé avec cette OTA. C'est ce qui arrive quand la publication a lieu pendant les vacances. Malgré tout, cela vous donne la possibilité de profiter du travail de Joan Ciphersheeps pour l'OTA-4 à nouveau.

LES ACTUS Q. ET R.

Le blog et l'audio d'Ubuntu Touch Q. et R. 144 sont maintenant disponibles :

<https://ubports.com/blog/ubports-news-1/post/ubuntu-touch-q-a-144-3931>

Le blog et l'audio des 147 et 145 d'Ubuntu Touch Q. et R. sont maintenant disponibles :

<https://ubports.com/blog/ubports-news-1/post/ubuntu-touch-q-a-145-3934>

<https://ubports.com/blog/ubports-news-1/post/ubuntu-touch-q-a-147-3936>

Les Q. et R. du 146 sont uniquement en audio et en vidéo :

<https://ubports.com/blog/ubports-news-1/post/ubuntu-touch-q-a-146-3935>



THE DAILY WADDLE

**Je mets ceci sur mon CV comme un an
pour rompre la glace...**

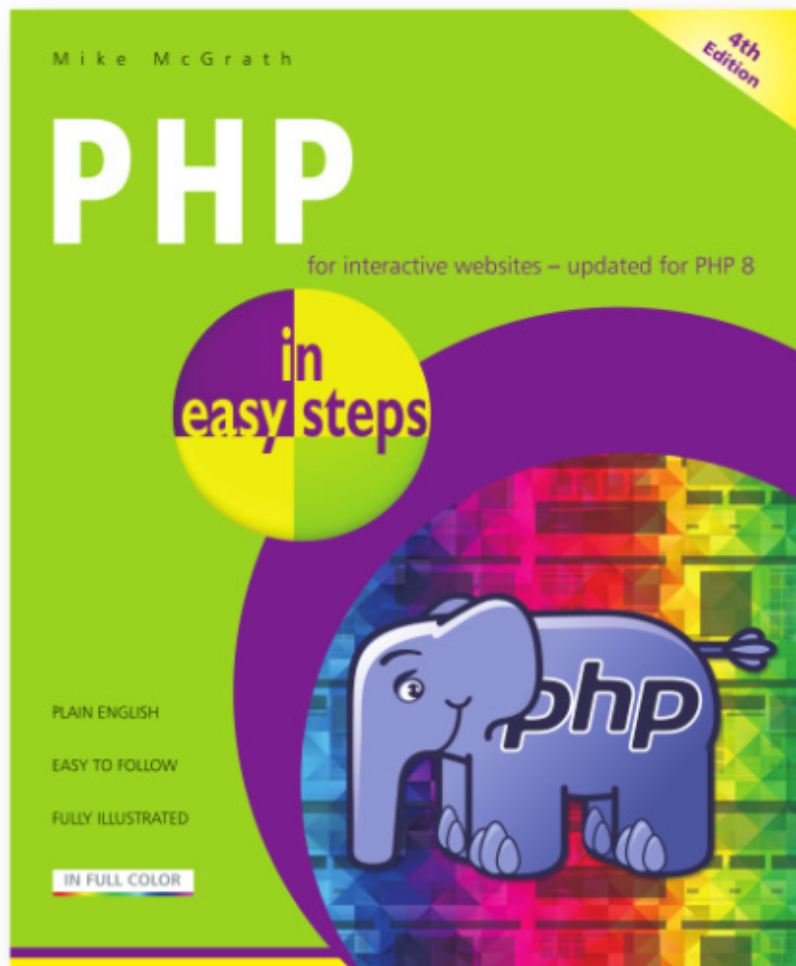




Clear and concise guides to help you learn with minimal time and effort!

Order direct from ineasysteps.com and get **25% discount!**

Enter **FC25** in the Coupon Code box at the checkout.



PHP in easy steps, 4th edition is ideal for PHP newbies who want to quickly learn the fundamentals of server-side programming with PHP and create interactive web pages.

- Shows PHP language basics including variables, arrays, logic, looping, functions and classes.
- Covers how to install a free web server and the PHP interpreter to create an environment in which you can produce your own data-driven web pages.
- Shows how to write PHP server-side scripts; master PHP operators and control structures; process HTML form data; get cookies and session data; access Web Services APIs over HTTP... and much more!

Updated for PHP 8

£11.99 / \$16.99 paperback (ebook version also available)

ISBN: 9781840789232 / 192 pages / By: Mike McGrath



MON OPINION

Écrit par Chris Burmajster

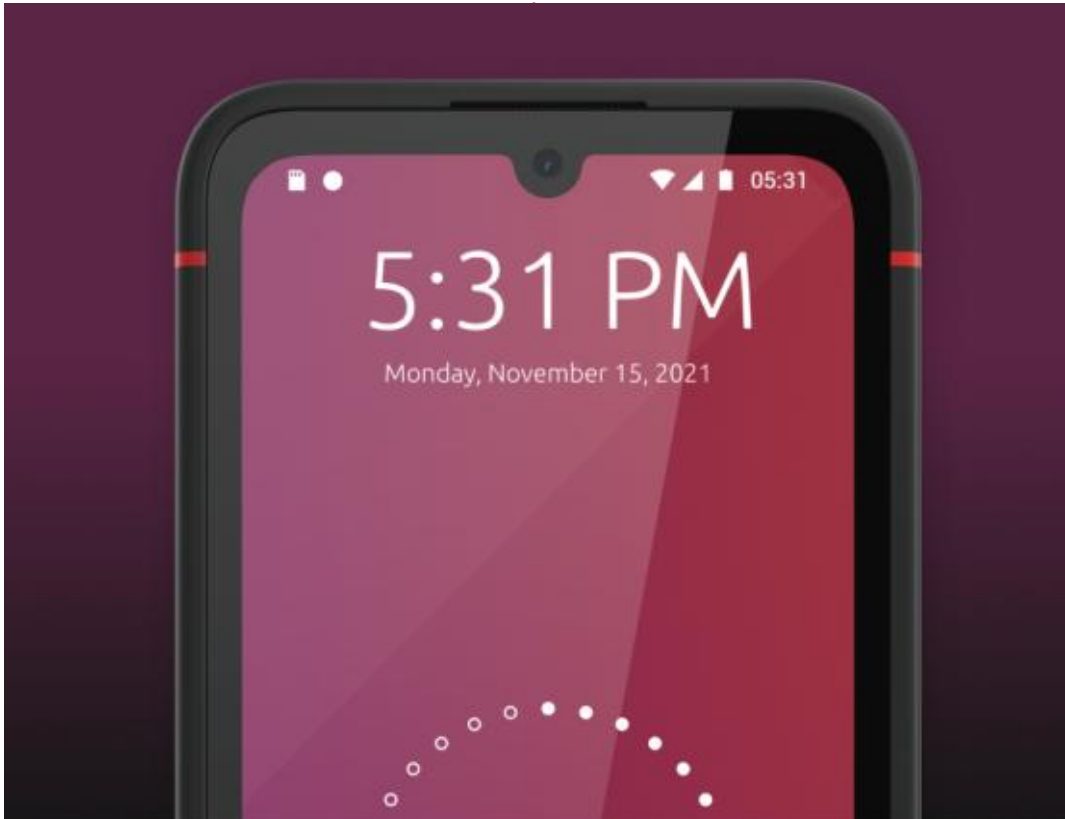
Volla X 23

J'ai acheté un téléphone sous Linux pour la première fois en 2014 quand Ubuntu a annoncé un mobile par BQ, une société espagnole. La version 4.5 était ce que j'attendais. Il m'a rendu d'excellents services pendant 10 ans. Mais UBports a annoncé qu'elle allait de l'avant avec Ubuntu et cela signifiait que je devais abandonner la 16.04 et prendre la 20.04. Mon mobile d'origine ne pouvait pas le faire. Il était bloqué à la 16.04. Et j'ai donc dû

trouver autre chose.

J'ai donc acheté un Pine Phone. Malheureusement, j'attendais que Pine Phone mette l'UBports (Ubuntu) 20.04 sur le Pine Phone, mais après avoir attendu pendant trois ans, j'ai abandonné. Cela n'a toujours pas été fait.

Puis, pendant que je regardais le site Web d'UBports, j'ai remarqué un autre mobile, un Volla phone, qui avait

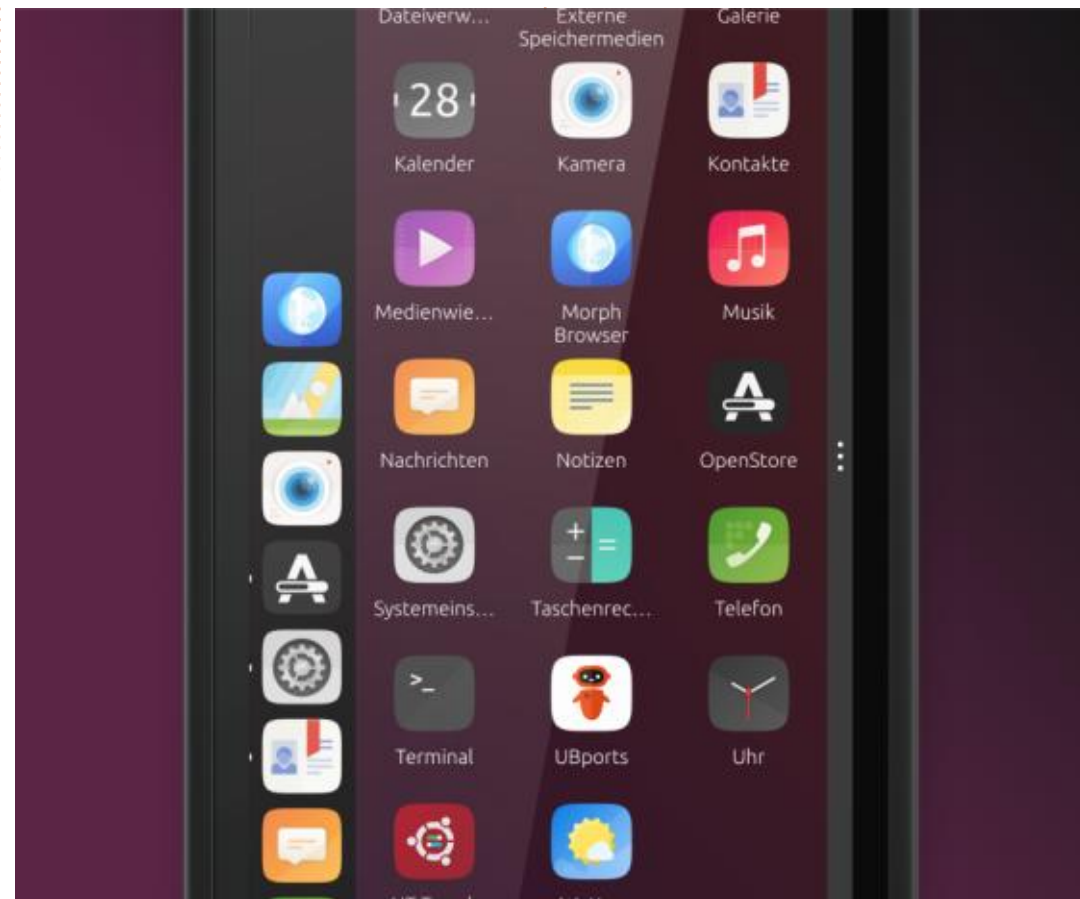
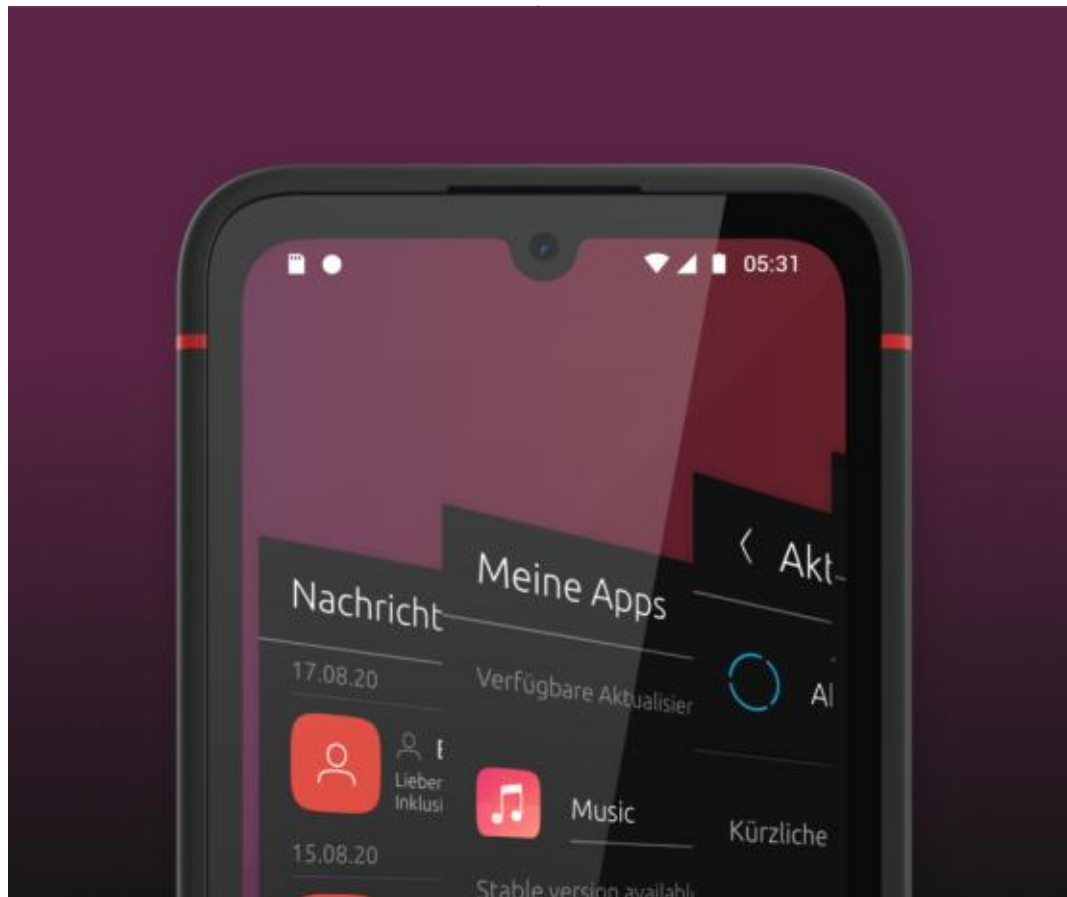


Processor	MediaTek Helio G99 8-core processor (6nm) with 2x A76 up to 2.2 GHz, 6x A55 up to 2.0 GHz and GPU Arm Mali-G57
Display	IPS display with 500 nits (min.) / 550 nits (typ.) brightness and Corning® Gorilla® Glass 5
Display size	6.1 inch with U-Notch, 1560 x 720 pixels
Case	Military-grade MIL-STD-810H + IP68 dust and water resistant
Device dimensions	160.9 mm (h) x 80 mm (w) x 12.2 mm (d)
Weight	270 g
Pre-installed operating system	Volla OS based on AOSP or Ubuntu Touch
Memory	6 + 128GB, expandable up to 1TB with Micro SD Card
Camera	48MP (PDAF) + 8MP (AF) rear dual camera, 16 MP front camera
SIM	Two Nano SIM cards independent of MicroSD memory card
Battery	5000 mAh, fast charging option up to 30W, wireless charging up to 15W
Frequency bands	GSM/2G 850/900/1800/1900, UMTS/3G B1(2100)/B8(900), TDD/LTE/4G B38(2600)/B40(2300) FDD/LTE/4G B1(2100)/B3(1800)/B5(850)/B7(2600)/B8(900)/B20(800)/B28AB(700)
Radio communications	GPS & A-GPS, Galileo, Beidou, GLONASS, QZSS, Wifi 2.4GHz/5GHz, Bluetooth 5.2, NFC
SAR values	worn on head: 0,625, worn on body: 1,456 W/kg
Sensors	Fingerprint, gravity, distance, light and geomagnetism
Connections:	USB-C, 3.5 mm stereo jack for headset, data connection, and power adapter.

tout ce qu'avait Ubuntu. Le mobile X23 semblait le meilleur, étant donné que je voudrais garder ce téléphone pendant 10 ans encore, et je l'ai donc acheté pour 538 €. C'est tout de suite après mon achat que j'ai découvert qu'il était retardé jusqu'en août. J'ai donc attendu pendant deux mois.

Enfin, il est arrivé en août. Le mobile m'a impressionné. Il était essentiellement plutôt épais et lourd à cause de son imperméabilisation et son trai-

tement anti-poussière, genre militaire, tout en ayant une batterie remplaçable. Il avait tout ce qu'il fallait dans un mobile moderne : la caméra à 48 mégapixels, un grand affichage, deux emplacements pour carte SIM, plus, bien entendu, Ubuntu Touch. Il est rapide comme l'éclair. Vous pouvez le commander avec le propre OS (système d'exploitation) de Volla, mais je le voulais avec Ubuntu Touch. J'ai également acheté une protection pour écran et une housse pour le mobile.

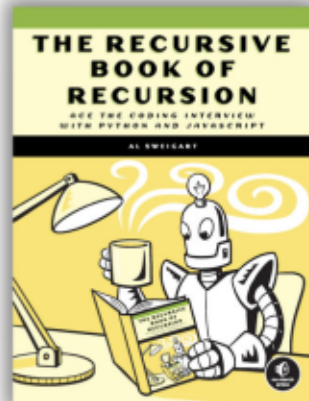




Tech Books Made Better



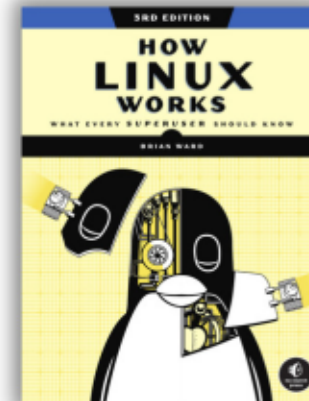
Python Crash Course, 3rd Edition
9781718502703
\$44.99 PB | 552 pages



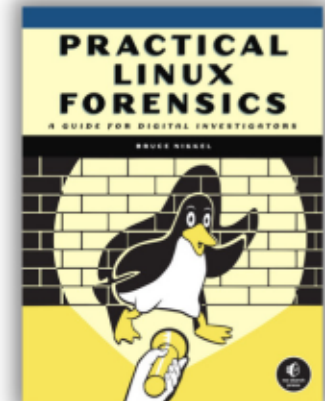
The Recursive Book of Recursion
9781718502024
\$33.99 PB | 328 pages



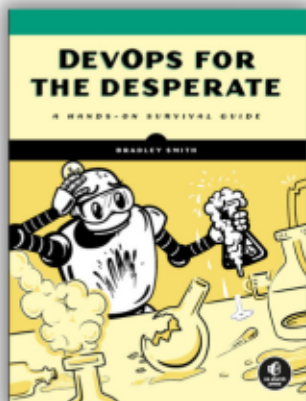
Dead Simple Python
9781718500921
\$59.99 PB | 752 pages



How Linux Works, 3rd Edition
9781718500402
\$49.99 PB | 464 pages



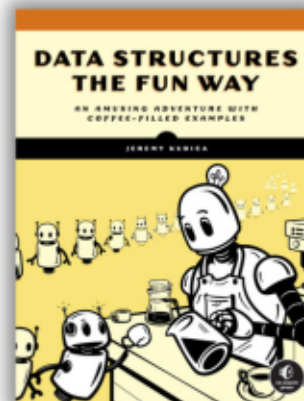
Practical Linux Forensics
9781718501966
\$59.99 PB | 400 pages



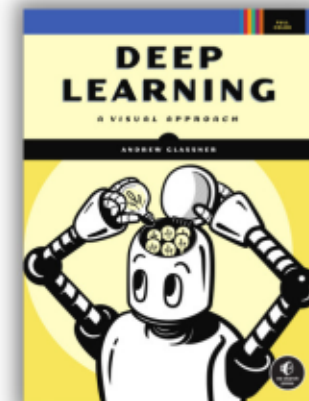
DevOps for the Desperate
9781718502482
\$29.99 PB | 176 pages



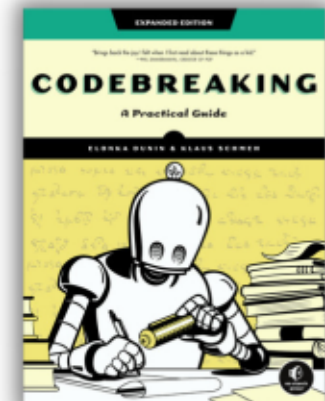
The Rust Programming Language, 2nd Edition
9781718503106
\$49.99 PB | 560 pages



Data Structures the Fun Way
9781718502604
\$39.99 PB | 304 pages



Deep Learning
9781718500723
\$99.99 PB | 776 pages



Codebreaking
9781718502727
\$29.99 PB | 488 pages

Get 25% off your order at nostarch.com with code **FULLCIRCLE25**



Lignes directrices

Tout article doit être lié d'une façon ou d'une autre à Ubuntu ou à l'un de ses nombreux dérivés (Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu, etc).

Les règles

- Le nombre de mots est illimité, mais notez bien que de longs articles peuvent être divisés en plusieurs parties, publiées dans plusieurs numéros.

- Pour des conseils, veuillez vous référer à l'Official Full Circle Style Guide :

<https://bit.ly/fcmwriting>

- Écrivez votre article dans votre logiciel préféré, mais je recommanderais LibreOffice. Plus important encore : PRIÈRE D'EN VÉRIFIER L'ORTHOGRAPHE ET LA GRAMMAIRE !

- Dans l'article, indiquez l'emplacement que vous voulez pour une image précise en indiquant le nom de l'image dans un nouveau paragraphe ou en intégrant l'image dans le document ODT (Open Office).

- Les images doivent être en format JPG avec une largeur de 800 pixels maximum ; utilisez une compression basse.

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

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

articles@fullcirclemagazine.org.

Si vous écrivez une critique, prière de suivre ces directives :

Traductions

Si vous voulez traduire le FCM dans votre langue maternelle, veuillez envoyer un mail à ronnie@fullcirclemagazine.org et nous vous donnerons, soit les contacts d'une équipe existante, soit l'accès au texte brut à traduire. Quand vous aurez terminé le PDF, vos pourrez téléverser le fichier sur le site principal du Full Circle.

Auteurs francophones

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

webmaster@fullcirclemag.fr

Écrire pour le FCM français

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

CRITIQUES

Jeux/Applications

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

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

Matériel

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

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

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



Ubuntu Cinnamon et la Cinnamon Edition de Linux Mint ont beaucoup en commun. Les deux sont basées sur Ubuntu, les deux utilisent le bureau Cinnamon et les deux sont des distributions Linux qui sont solidement axées sur une expérience simple et conviviale du bureau. Alors, y a-t-il des différences et, si c'est le cas, laquelle est la meilleure ? J'ai examiné les deux pour pouvoir le découvrir.

Je devrais probablement commencer en avouant que j'utilise Ubuntu Cinnamon depuis un certain temps et j'en suis fan ; ainsi, je suis probablement un peu partial. En revanche, je n'ai jamais regardé Linux Mint de près avant cette critique conjointe.

Commençons par une critique de la dernière version des deux distributions.

UBUNTU CINNAMON 24.04 LTS

Ubuntu Cinnamon 24.04 LTS (à support à long terme) est sortie le 25 avril 2024 en même temps que toutes les autres saveurs d'Ubuntu. C'est sa

dixième version et la troisième depuis qu'elle est devenue une saveur officielle d'Ubuntu.

Comme les trois versions intérimaires de ce cycle de publications, Ubuntu Cinnamon 24.04 LTS n'apporte que quelques petites modifications à cette version à support à long terme. Les mises à niveau comprennent le bureau Cinnamon 6.0.4 qui venait de sortir et un nouvel installateur basé sur Flutter. Ayant installé Cinnamon 24.04 LTS sur deux ordinateurs, je peux dire que le nouvel installateur est très simple, clair et facile à utiliser. La grand-mère de n'importe qui pourrait l'installer. L'installateur inclut

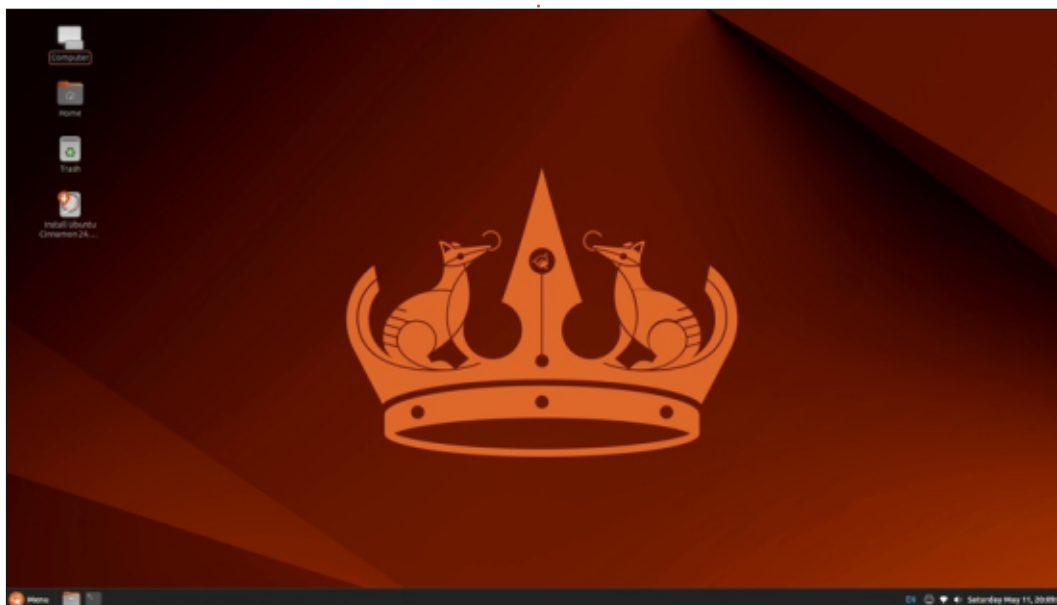
l'option d'une installation minimale, mais, en le testant, j'ai constaté qu'elle ne fonctionne pas et que, dans tous les cas, vous n'avez que l'installation complète.

Cette publication ajoute le support expérimental de Wayland ainsi que quelques autres corrections et mises à niveau mineures.

APPLICATIONS

Voici quelques-unes des applications livrées avec Ubuntu Cinnamon 24.04 LTS :

- Alacritty 0.12.2 émulateur de terminal*
- Archive Manager (File Roller) 44.1 archiveur
- Blueman 2.3.5 contrôleur Bluetooth
- Brasero 3.12.3 graveur de CD/DVD*
- Cheese 44.1 webcam*
- Cinnamon 6.0.4 environnement de bureau
- CUPS 2.4.7 système d'impression
- Document Scanner (Simple Scan) 46.0 scanner numérique
- Document Viewer 46.0 (Evince) visionneuse de PDF
- Firefox 125.0.2 navigateur Web**
- Deja Dup 45.2 sauvegardes
- GDebi 0.9.5.7 installateur de paquets
- GIMP 2.10.36 éditeur d'images
- GNOME Calendar 46.0 calendrier de bureau
- GNOME Disks 46.0 gestionnaire de disques
- GNOME Software 46.0 système de gestion de paquets
- GNOME System Monitor 46.0 moniteur de ressources système
- GNOME Terminal 3.52.0 émulateur de terminal
- GNOME Videos 43.0 (Totem) lecteur de vidéos*
- GNote 46.0 application de prises de notes
- Gparted 1.5.0 éditeur de partitions* ***

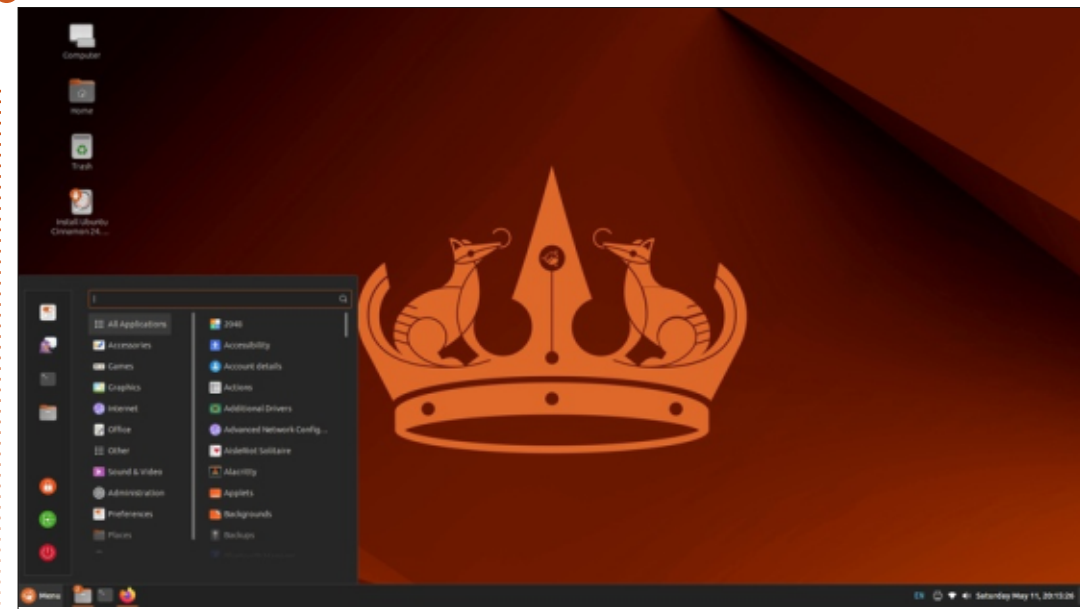


CRITIQUE

- gThumb 3.12.6 visionneuse d'images
- Hexchat 2.16.2 client IRC
- Image Magick 6.9.12.98 éditeur d'images en ligne de commande
- Image Viewer 45.3 (Eye of Gnome) visionneuse d'images
- LibreOffice 24.2.2 suite bureautique
- Muffin 6.0.1 gestionnaire de fenêtres
- Nemo 6.0.2 gestionnaire de fichiers
- Pidgin 2.14.13 client IRC
- Pipewire 1.0.5 contrôleur audio
- Remmina 1.4.35 client de bureau à distance
- Rhythmbox 3.4.7 lecteur de musique*
- Shotwell 0.32.6 organisateur de photos
- Sound Juicer 3.40.0 copieur de CD*
- Synaptic 0.91.3 gestionnaire de paquets*
- Text Editor (gedit) 46.2 éditeur de texte*

- Thunderbird 115.10.1 client mail**
- Transmission 4.0.5 client bittorrent
- * indique la même version de l'application que celle utilisée dans Ubuntu Cinnamon 23.10
- ** fournie en tant que snap ; ainsi la version dépend du gestionnaire de paquets en amont
- *** n'est présent que dans la version en session Live, pas dans l'installation normale

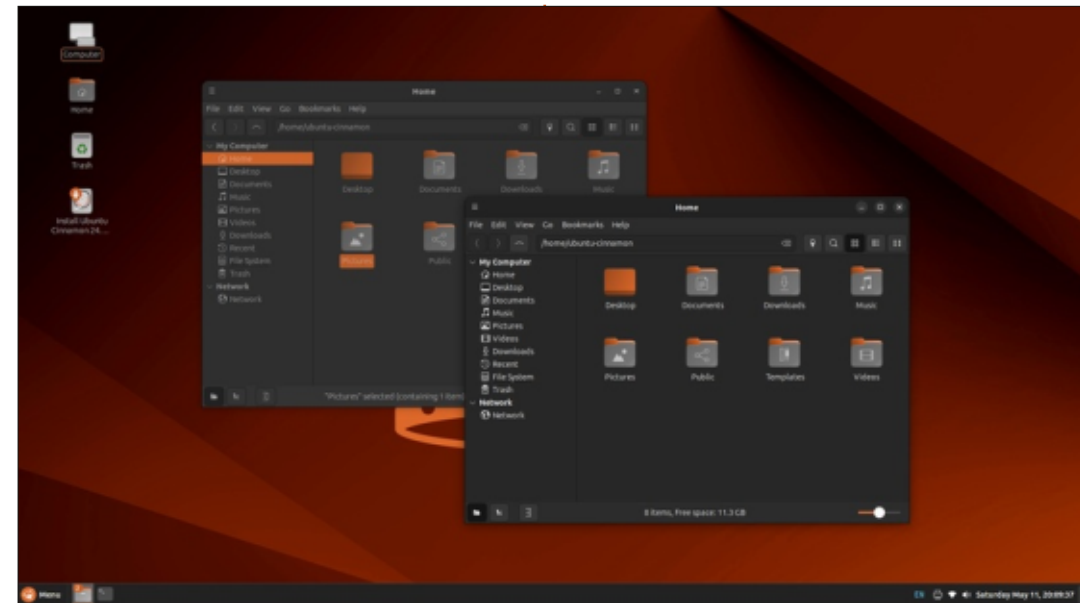
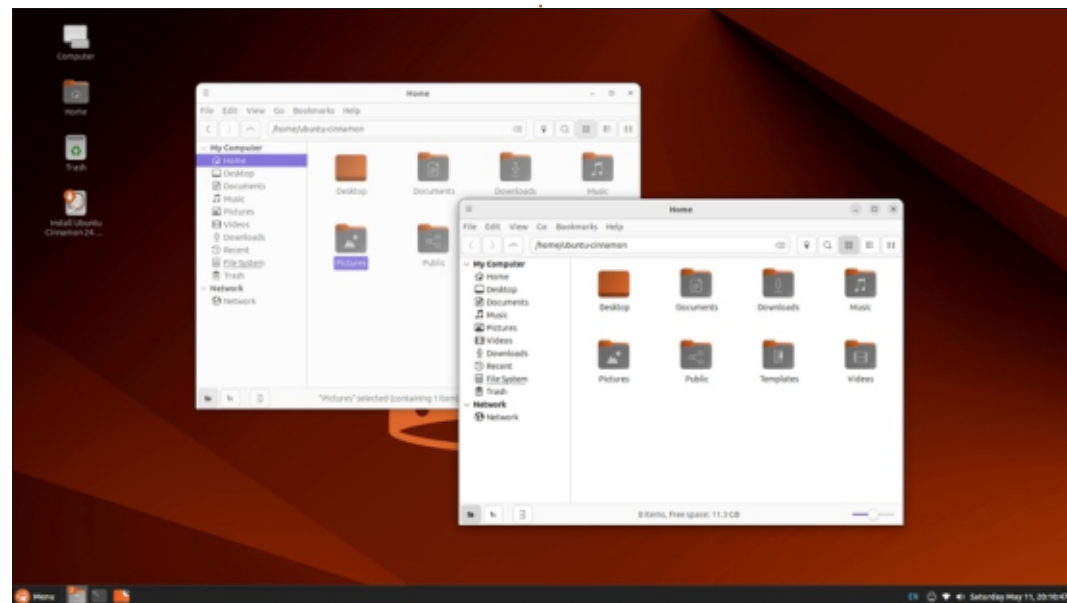
Il y a eu quelques changements imprévus dans cette longue liste d'applications, dont l'ajout du contrôleur Bluetooth Blueman. Cela est logique, car il n'y avait pas de contrôleur Bluetooth dans Ubuntu Cinnamon auparavant. Un autre ajout imprévu et nouveau est l'organisateur de photos



Shotwell.

Les suppressions imprévues d'application sont celles des lecteurs de vidéo Celluloid et MPV, ainsi que le

gestionnaire de photos GNOME Photos. Puisque la dernière version d'Ubuntu Cinnamon proposait trois lecteurs de vidéo, ne garder que GNOME Videos (Totem) est logique. On peut sup-



poser que Shotwell a été ajouté pour combler le vide laissé par GNOME Photos.

La liste des applications par défaut livrées avec Ubuntu Cinnamon est très longue et contient à peu près tout ce qu'un utilisateur d'ordinateur de bureau pourrait vouloir sauf, peut-être, un éditeur de vidéos. Il reste de nombreuses applications qui en copient d'autres, comme deux émulateurs de terminal, deux visionneuses d'images, deux éditeurs d'images et deux gestionnaires de paquets de logiciels. 19 jeux sont également inclus. Je pense que la plupart des utilisateurs voudront enlever quelques applications pour réduire le fouillis et la duplication des menus. Une véritable installation minimale serait la bienvenue.

LINUX MINT 21.3 CINNAMON EDITION

Linux Mint existe depuis 2006 ; elle est donc bien éprouvée et fiable. En fait, le bureau Cinnamon a été développé par l'équipe de Linux Mint. Il est sorti pour la première fois en janvier 2012 en tant que réponse à l'introduction de GNOME 3, le bureau que tout le monde aimait détester, lors de sa première publication en avril 2011. Jusque-là, Mint avait utilisé le bureau

GNOME 2. Le bureau Cinnamon est un digne successeur de GNOME 2.

Linux Mint a également deux autres éditions de bureau : MATE et Xfce, bien que Cinnamon reste leur produit phare.

Linux Mint 21.3, nom de code « Virginia », est sortie le 12 janvier 2024 et c'est une version ponctuelle mise à jour de l'originale 21.10 « Vanessa », du 31 juillet 2022. D'autres sorties ponctuelles de la version 21 existent : la 21.1 « Vera » et la 21.2 « Victoria », les deux basées sur Ubuntu 22.04 LTS. Oui, chaque version ponctuelle a le nom d'une fille pour nom de code et, à l'intérieur de chaque publication majeure, toutes les versions commencent par la même lettre de l'alphabet. La

Linux Mint 22.0 à venir sera basée sur Ubuntu 24.04 LTS et appelée « Wilma ». Choisir des noms de code en « X » pour Linux Mint 23 devrait être intéressant. Cependant, je ne sais pas du tout ce qu'ils feront après avoir atteint la lettre « Z » avec la sortie de Linux Mint 25.0, mais restez à l'écoute.

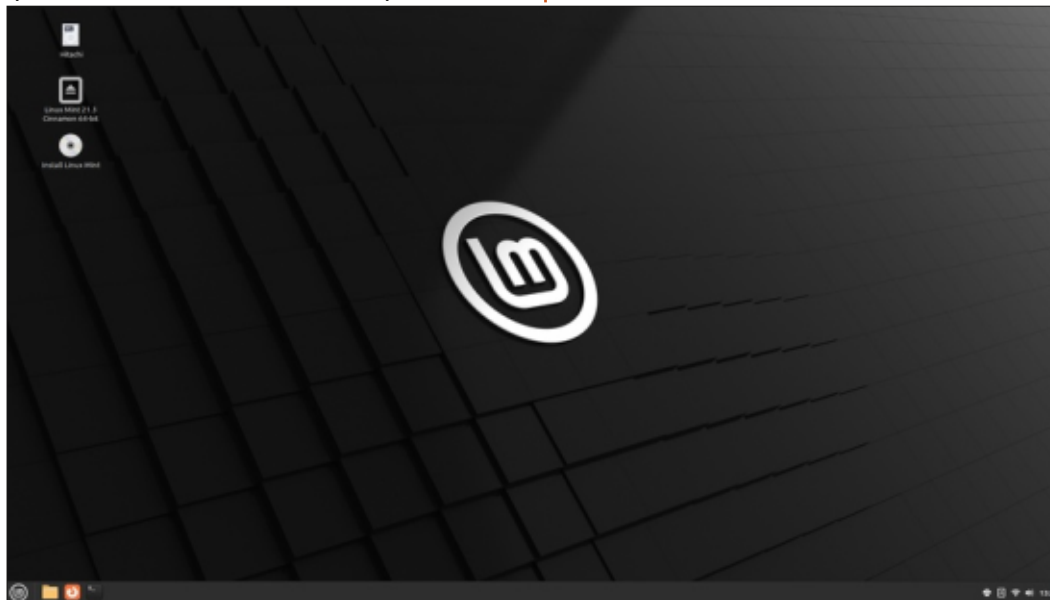
En tant que version ponctuelle, Linux Mint 21.3 n'apporte que quelques nouvelles mises à jour, dont le support complet de SecureBoot et une compatibilité plus large avec davantage de configurations BIOS et EFI. Grub est utilisé en mode EFI et Isolinux/syslinux est utilisé en mode BIOS. Les outils Mint et le framework employé pour produire des images ISO ont également été mis à jour.

Cette version utilise la version 6.0 du bureau Cinnamon qui ajoute davantage d'actions du gestionnaire de fichiers venant des menus à clic droit du gestionnaire de fichiers Nemo. Le travail sur le support d'un serveur d'affichage basé sur le protocole Wayland a également commencé, bien qu'il ne soit pas encore terminé. La nouvelle version du bureau apporte aussi une foule de plus petites améliorations comme la mise à l'échelle à 75 %, un raccourci clavier pour l'opacité des fenêtres et des gestes supplémentaires de la souris.

APPLICATIONS

Voici quelques-unes des applications livrées avec Linux Mint 21.3 Cinnamon Edition :

- Blueman 2.3.5 gestionnaire de Bluetooth
- Celluloid 0.21 lecteur de vidéo
- Bulky 3.2 renommateur de fichiers par lots (intégré dans Nemo)
- Drawing 1.0.2 éditeur d'images
- Firefox 121.0 navigateur Web
- GNOME Archive Manager (File Roller) 3.42.0 archiveur de fichiers
- GNOME Calculator 41.1 calculatrice
- GNOME Calendar 41.2 calendrier
- GNOME Disks 42.0 gestionnaire de disques
- GNOME Disk Usage Analyzer 41.0 affi-



CRITIQUE

chage de l'utilisation des disques

- GNOME Document Scanner (Simple Scan) 42.0 scanner numérique
- GNOME Terminal 3.44.0 émulateur de terminal
- Gparted 1.3.1 gestionnaire de partitions
- GUFW 24.04.0 pare-feu
- Hexchat 2.16.0 client IRC
- Hypnotix 4.3 application de diffusion en flux de la télévision
- LibreOffice 7.3.7.2 suite bureautique
- MintInstall 8.2.9 gestionnaire de logiciels
- MintUpdate 6.0.7 gestionnaire de mises à jour
- Nemo 6.0.2 gestionnaire de fichiers
- Pix 3.2.2 organisateur d'images
- Redshift 1.12 réglage jour/nuite du bureau
- Rhythmbox 3.4.4 lecteur de musique

- Synaptic 0.90.2 gestionnaire de paquets
- Thunderbird 115.6.0 client mail
- Timeshift 24.01.1 utilitaire de restauration du système
- Transmission 3.00 client BitTorrent
- Warpinator 1.8.3 client de transfert de fichiers
- xed 3.4.5 éditeur de texte
- xreader 4.0.2 visionneuse de documents
- xviewer 3.4.4 visionneuse d'images

Linux Mint 21.3 Cinnamon Edition est livrée avec un vaste assortiment d'applications installées dont la plupart sont probablement utiles aux utilisateurs d'ordinateur de bureau, mais sans beaucoup de duplication. Beaucoup des applications incluses sont essentiellement des versions génériques d'ap-

plications GNOME. Certaines ne sont que « dé-marquées » alors que d'autres sont des dérivées. Un exemple est l'éditeur de texte xed qui est un dérivé de Pluma, qui, à son tour, est un dérivé de l'éditeur de texte gedit de GNOME.

COMPARAISON

On peut voir que ces deux distributions sont beaucoup plus ressemblantes qu'elles ne sont différentes. Les deux sont simples, élégantes et faciles à utiliser. Regardons les domaines où elles diffèrent.

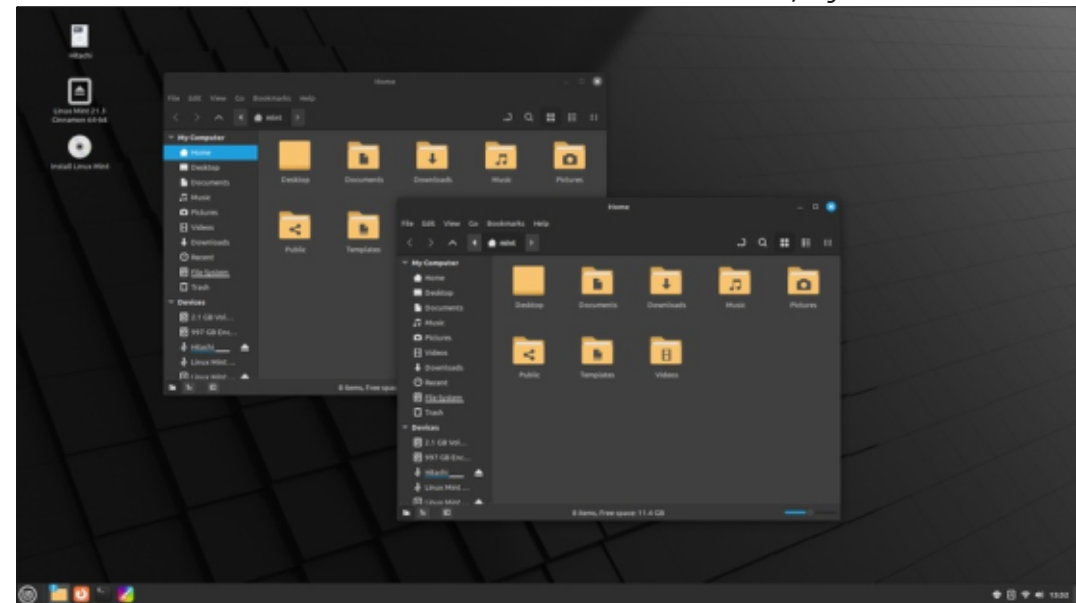
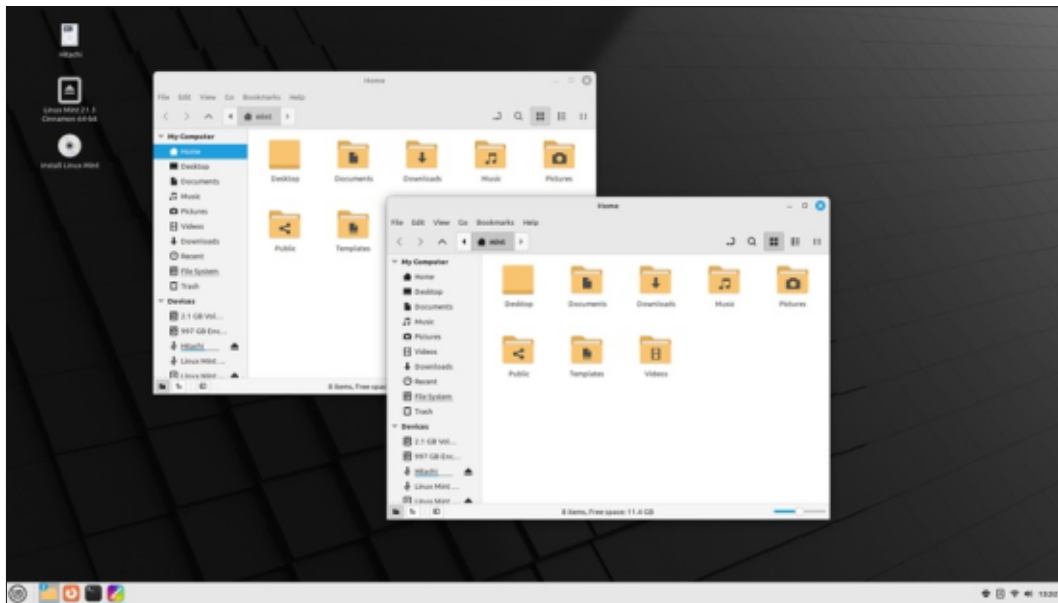
TAILLE DE TÉLÉCHARGEMENT

La taille de téléchargement de Linux Mint 21.3 est de 3,1 Go tandis que

celle d'Ubuntu Cinnamon 24.04 LTS est de 5,2 Go. Mais c'est un peu une comparaison « *de pommes et d'oranges* ». Linux Mint 21.3 est basée sur Ubuntu 22.04 LTS alors que Ubuntu Cinnamon 24.04 LTS est basée sur Ubuntu 24.04 LTS et Ubuntu a grossi pendant cette période de deux ans. Ubuntu Cinnamon 22.04 LTS faisait 3,9 Go. Je soupçonne que Linux Mint 22, qui sera basée sur Ubuntu 24.04 LTS sera plus grosse. Aujourd'hui, étant donné les vitesses de téléchargement depuis l'Internet et la capacité des disques de la plupart des gens, je ne suis pas certain que ce soit important.

SESSIONS LIVE

Dans une session Live d'Ubuntu Cinnamon 24.04 LTS, il y a une nouveauté



qui n'est pas la bienvenue du tout : on ne peut monter aucun disque, y compris les disques sur USB. Cela la rend inutile comme disque de secours et rend très complexe la récupération de captures d'écran de la session Live pour les critiques. En revanche, une session Live de Linux Mint 21.3 monte les disques sans problème et permet le transfert de fichiers entre la session Live et les disques.

PUBLICATIONS ET PÉRIODES DE SUPPORT

Linux Mint est publiée tous les deux ans en tant que version LTS, avec des versions ponctuelles entre les LTS. Le support de chaque publication majeure est de cinq ans. Si vous avez besoin du

support des derniers matériels pour un nouvel ordinateur, vous pouvez toujours installer la version « Edge », qui utilise un noyau Linux plus récent, à la place.

Ubuntu Cinnamon sort tous les six mois ; ainsi, un nouveau noyau est toujours disponible au besoin selon votre matériel. Comme Mint, Ubuntu Cinnamon a des publications LTS tous les deux ans, mais avec trois versions « intérimaires » entre les deux. Les versions LTS sont prises en charge pendant trois ans, tandis que les versions intérimaires ont neuf mois de support.

Les différences semblent significatives, mais, en pratique, elles ne le sont probablement pas. La plupart des

utilisateurs d'Ubuntu restent avec les versions LTS de toute façon, à moins d'avoir besoin du support de matériel plus récent. Cinq années de support contre trois semblent donner l'avantage à Mint, mais la plupart des utilisateurs de l'une ou l'autre distribution font probablement tourner les dernières LTS de toute façon et, avec des mises à niveau disponibles d'un seul clic, c'est facile à faire. Bien que ces versions et leur période de prise en charge semblent différentes, en pratique, elles sont probablement au même niveau. Avec l'une ou l'autre distribution, tout utilisateur peut faire tourner la version LTS actuelle sans beaucoup d'effort.

APPLICATIONS PAR DÉFAUT

Linux Mint a une liste d'applications par défaut soigneusement choisie, sans pratiquement aucun chevauchement ou duplication. Bien que la liste d'applications soit plutôt longue, elle fournit bel et bien un bureau très complet dès l'installation.

La liste des applications par défaut d'Ubuntu Cinnamon est beaucoup plus longue, mais pas meilleure. Elle contient pas mal de doubles bizarres, bien que, dans la 24.04 LTS au moins, quelques-unes des applications en double aient été enlevées. Les utilisateurs d'Ubuntu Cinnamon devront faire un peu de ménage parmi les applications ou alors vivre avec l'encombrement



supplémentaire. Linux Mint est devant quant aux applications par défaut.

PERSONNALISATION

Il est indubitable que, alors que Ubuntu Cinnamon propose une large gamme de personnalisations utilisateur, Linux Mint en fournit davantage. Mint est livrée avec 95 papiers peints contre 43 chez Ubuntu Cinnamon, 70 thèmes d'icône contre 33, 14 thèmes de curseur contre 6, 67 thèmes de couleur des fenêtres contre 35 et 65 modèles de panneau du bas contre 28. Étant donné que chacune des distributions fournit autant de choix, est-ce que c'est important ? Je pense que les choix supplémentaires fournis par Mint seraient importants pour quelqu'un dont le thème favori ne figurerait pas dans la liste d'Ubuntu

Cinnamon. Peu m'importe le nombre de papiers peints livrés avec une distribution, car c'est facile d'en obtenir ailleurs et de les installer.

SNAP VERSUS FLATPAK

Qu'est-ce qui est meilleur, Snap ou Flatpak ? Aujourd'hui cet argument est devenu émotionnel plutôt que technique. Mint est livrée avec Flatpak installée et prête à utiliser, bien qu'aucune application Flatpak ne soit déjà installée. Ubuntu Cinnamon active les Snaps et quelques-uns sont déjà installés, dont Firefox et Thunderbird. Objectivement, les deux systèmes de paquets fonctionnent bien aujourd'hui et sont probablement équivalents quant au fonctionnement. Pas besoin de choisir, car vous pouvez avoir les deux si vous voulez et les deux distributions

sont à égalité là-dessus.

RENOMMAGE DE FICHIERS PAR LOT

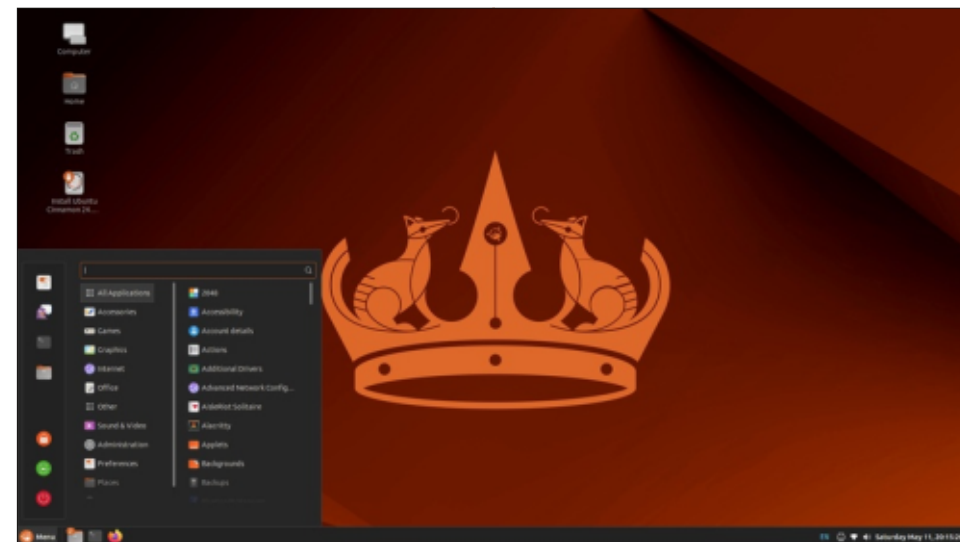
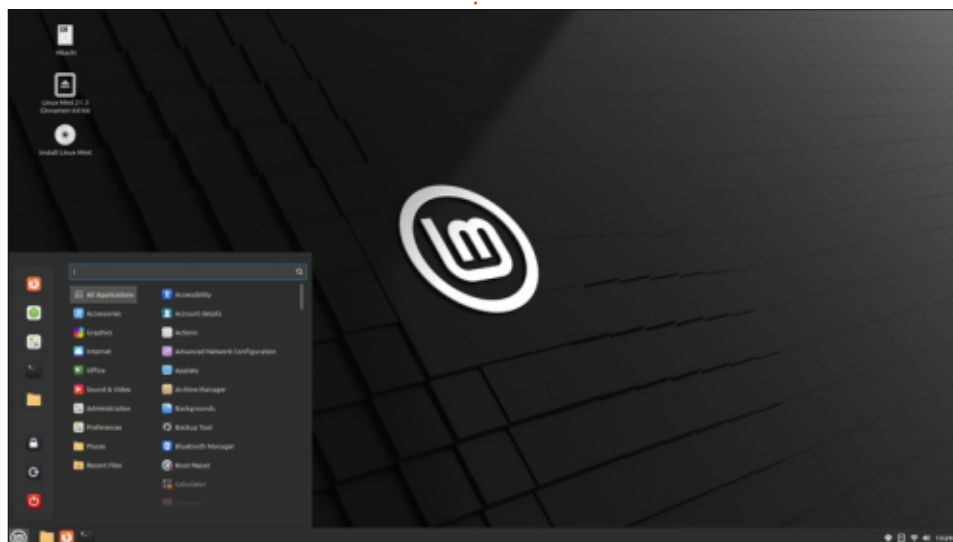
Linux Mint et Ubuntu Cinnamon utilisent tous les deux le gestionnaire de fichiers Nemo qui a été développé pour le bureau Cinnamon. Nemo est un dérivé de la version 3.4 du gestionnaire de fichiers GNOME, Nautilus, appelé maintenant GNOME Files. Sur Mint, il est intégré avec Bulky pour lui donner la capacité de renommage de fichiers par lot, mais Bulky et cette intégration sont manquantes dans Ubuntu Cinnamon. Bulky peut être installé sur Ubuntu Cinnamon et réglé afin qu'il fonctionne à partir de Nemo, mais tout cela doit être fait par l'utilisateur.

LEQUEL CHOISIR ?

Les deux systèmes d'exploitation fonctionnent très bien, mais, globalement, Linux Mint 21.3 Cinnamon Edition fonctionne mieux que Ubuntu Cinnamon dès l'installation. Cela étant dit, Ubuntu Cinnamon peut fonctionner aussi bien que Mint avec l'investissement d'un peu de temps. Pour quelqu'un qui voudrait installer un système d'exploitation et commencer à travailler, Linux Mint prend l'avantage sur Ubuntu Cinnamon, du moins actuellement.



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





Ubuntu MATE 24.04 LTS et Linux Mint 21.3 « Virginia » MATE Edition ont beaucoup de choses en commun. Les deux sont basées sur Ubuntu, les deux utilisent le bureau MATE 1.26 et les deux sont des versions actuelles que vous pouvez installer aujourd'hui. Étant donné leurs nombreuses similarités, regardons ce qui les différencie.

Le bureau MATE est essentiellement une continuation du bureau Linux le plus populaire, GNOME 2, qui était actif de 2002 à 2011. Avec son système simple à trois menus, GNOME 2 avait pris environ la moitié du marché de bureaux Linux et était le bureau fleuron sur Arch, Debian, Fedora, Slackware et Ubuntu, jusqu'à son remplacement par Gnome 3, qui était follement impopulaire, en avril 2011. Cela a motivé les développeurs de Linux de créer des alternatives, dont Unity d'Ubuntu, Cinnamon de Linux Mint et, venant d'Argentine, une branche franche de GNOME 2, appelée MATE (prononcez « ma-tay ») d'après la boisson caféinée locale.

Aujourd'hui, MATE fournit encore une expérience conviviale de Linux,

sans le bling-bling de certaines distributions, mais avec une plus petite empreinte de mémoire, une meilleure vitesse et quelque chose qui est difficile à trouver : la vraie simplicité. MATE est disponible sur de nombreuses distributions, y compris Ubuntu et Linux Mint. Nous allons commencer par un bref regard à la version actuelle de chacune.

UBUNTU MATE 24.04 LTS

Cette saveur officielle d'Ubuntu est sortie le 25 avril 2024 ; il s'agit de la 21^e publication puisqu'elle existe depuis

2014. Elle est devenue une saveur officielle d'Ubuntu en 2015 avec la publication de la 15.04.

En tant que version à support à long terme (LTS), Ubuntu MATE 24.04 LTS est prise en charge pendant trois ans, jusqu'en avril 2027.

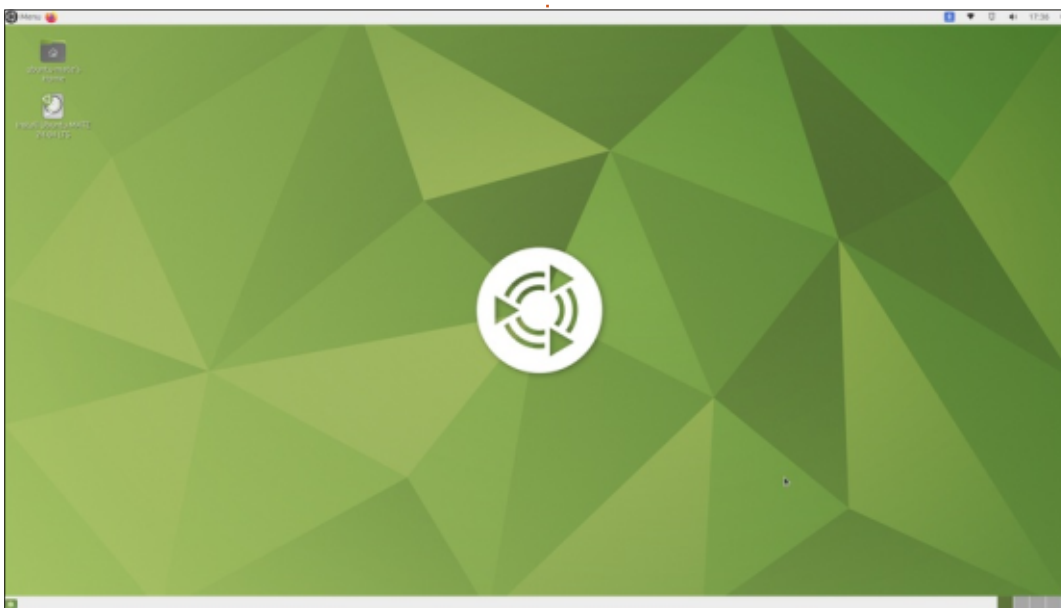
Les améliorations incorporées dans cette version sont minimales par rapport à la publication précédente, la 23.10. Elle utilise le MATE Desktop 1.26.2 et contient le nouvel installateur basé sur Flutter qui est utilisé dans Ubuntu 24.04 LTS aussi. Elle ajoute GNOME Firmware et le système de ges-

tion de paquets Ubuntu AppCenter, qui remplace la Software Boutique. L'accueil d'Ubuntu Mate a également été enlevé.

APPLICATIONS

Voici quelques-unes des applications livrées avec Ubuntu Mate 24.04 LTS :

- Atril 1.26.2 visionneuse de PDF
- Caja 1.26.3 gestionnaire de fichiers
- Celluloid 0.26 lecteur de vidéos
- CUPS 2.4.7 système d'impression
- Document Scanner (Simple Scan) 46.0 scanner numérique
- Engrampa 1.26.2 archiveur de fichiers
- Evolution 3.52.0 client mail
- Eye of MATE 1.26.1 visionneuse d'images
- Firefox 125.0.2 navigateur Web**
- GDebi 0.9.5.7 installateur de paquets*
- GNOME Disks 46.0 gestionnaire de disques
- GNOME Maps 46.0 cartographie
- GNOME Weather 46.0 affichage de la météo
- Gparted 1.5.0 éditeur des partitions*
- GFW 24.04.0 contrôleur de pare-feu
- MATE Calculator 1.26.0 calculatrice*
- MATE Control Center 1.26.1 gestionnaire de paramètres*
- MATE Disk Usage Analyzer 1.26.1 (bao-



CRITIQUE

bab) affichage des disques*

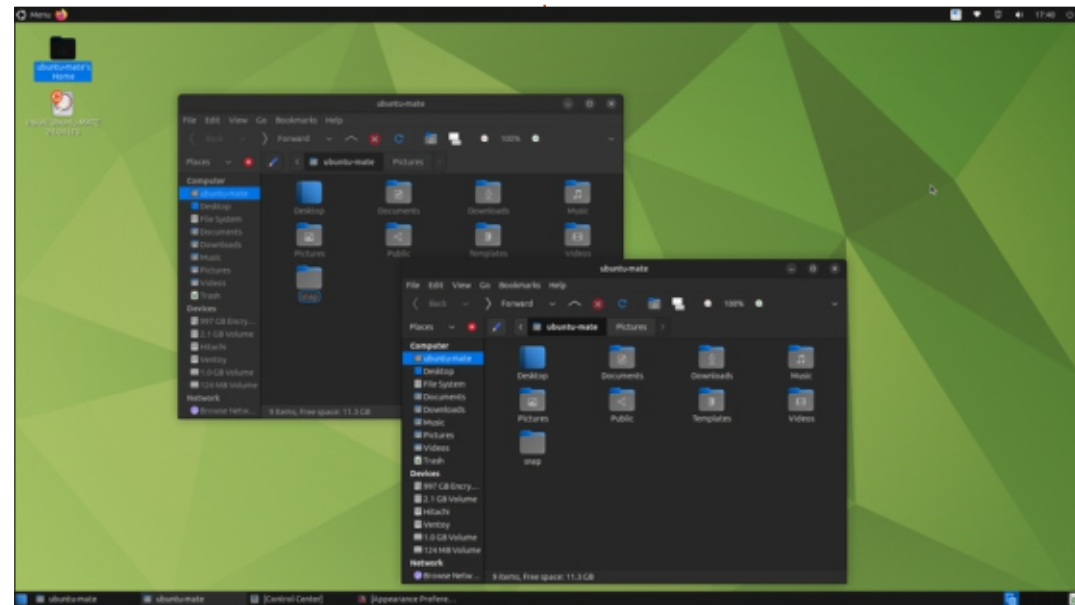
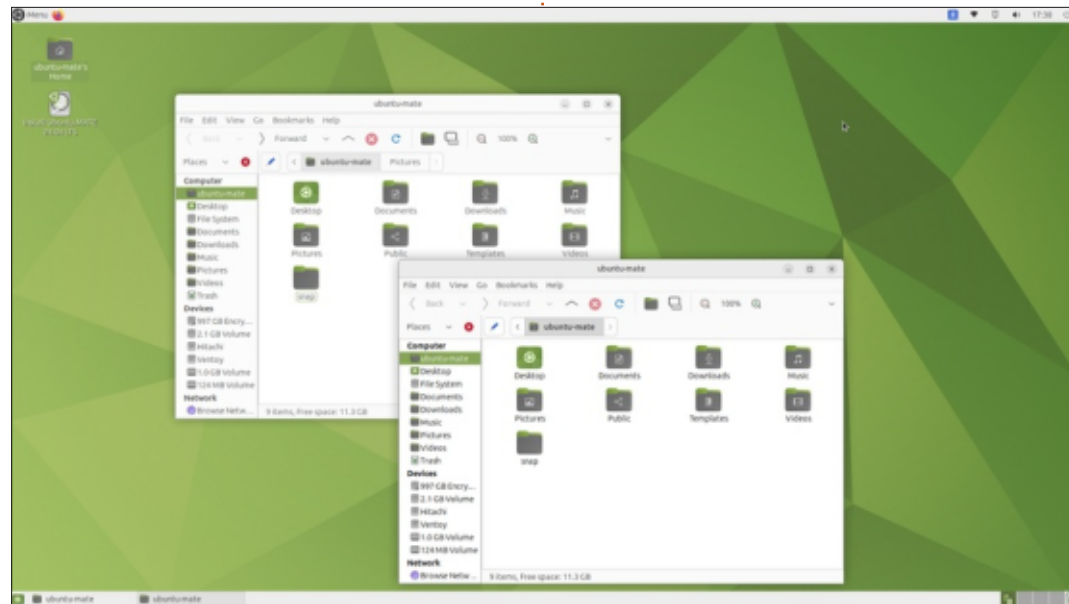
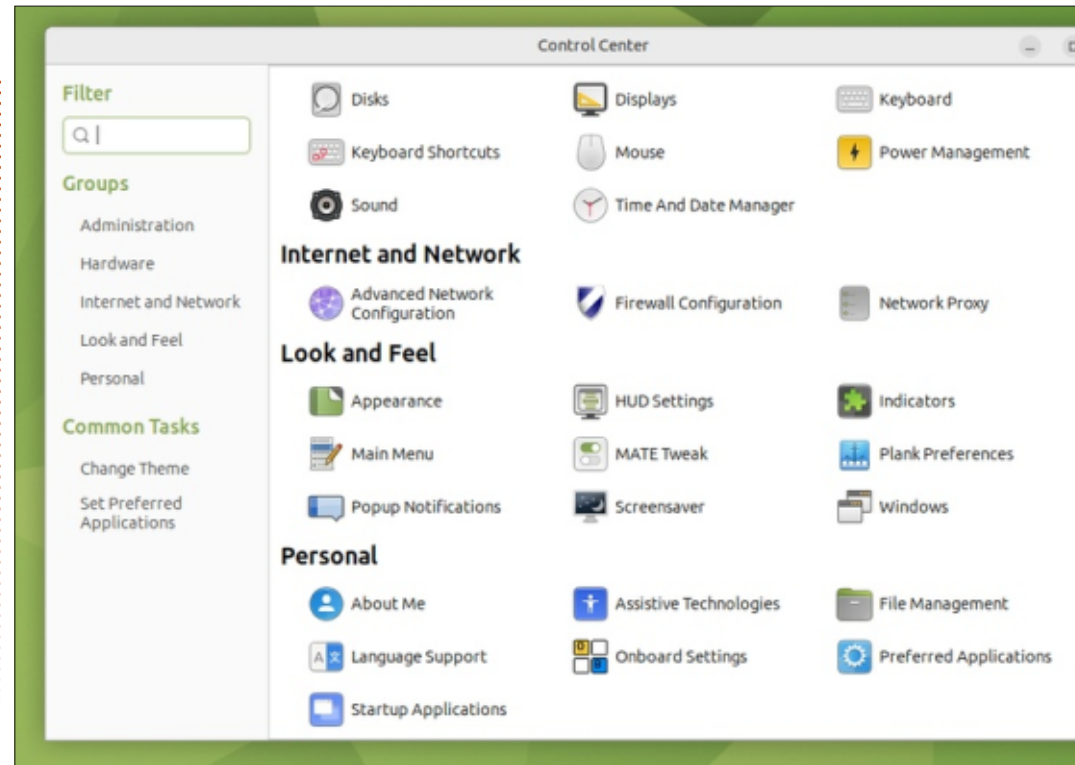
- MATE System Monitor 1.26.3 moniteur des ressources système
- MATE Terminal 1.26.1 émulateur de terminal*
- LibreOffice 24.2.2 suite bureautique
- Pipewire 1.0.5 contrôleur audio
- Plank 0.11.89 dock de bureau*
- Pluma 1.26.1 éditeur de texte
- Redshift 1.12 ajusteur de la température de la couleur de l'écran*
- Rhythmbox 3.4.7 lecteur de musique*
- Shotwell 0.32.6 gestionnaire de photos
- Transmission 4.0.5 client bittorrent
- Ubuntu App Center 1.0.0 système de gestion de paquets**
- Webcamoid 9.1.1 webcam*

* indique la même version de l'application que celle utilisée dans Ubuntu MATE 23.10

** fournie en tant que snap ; ainsi la version dépend du gestionnaire de paquets en amont

La liste des applications par défaut d'Ubuntu MATE contient à peu près tout ce dont un utilisateur d'ordinateur a besoin pour commencer, avec ni trop de ballonnement, ni duplication.

Le navigateur de fichiers est le gestionnaire de fichiers Caja, qui fait partie du bureau MATE. Caja est une branche antérieure de Nautilus dans laquelle certaines des fonctionnalités supprimées de Nautilus sont remises, comme le bouton « remonter un niveau ». Il contient également quelques capacités utiles comme le renommage de fichiers par lot.

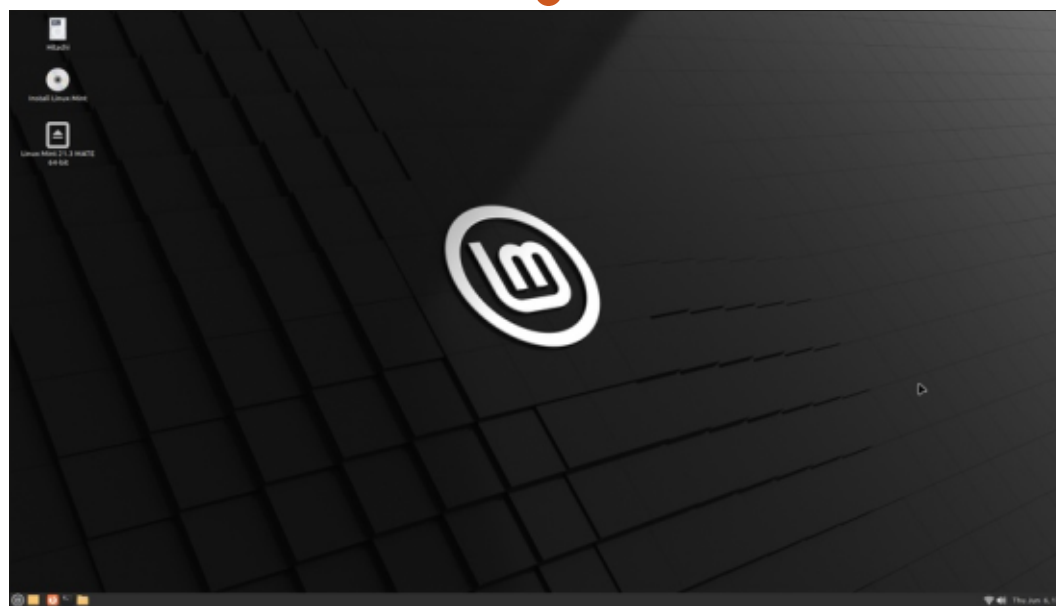


Ubuntu MATE 24.04 LTS contient la suite bureautique LibreOffice 24.2.2 complète, sauf LibreOffice Base, le programme de base de données.

LINUX MINT 21.3 « VIRGINIA » MATE EDITION

C'est la deuxième fois que je regarde Linux Mint 21.3 « Virginia », après la récente comparaison de la Cinnamon Edition et Ubuntu Cinnamon 24.04 LTS. Cette version de Mint a le même « back-end » basé sur Ubuntu 22.04 LTS, mais avec le bureau MATE au lieu de Cinnamon.

Troisième version ponctuelle de Mint 21.0 « Vanessa » du 31 juillet 2022,



Linux Mint 21.3 est sortie le 12 janvier 2024.

Linux Mint elle-même existe depuis 2006 et avait au départ le bureau

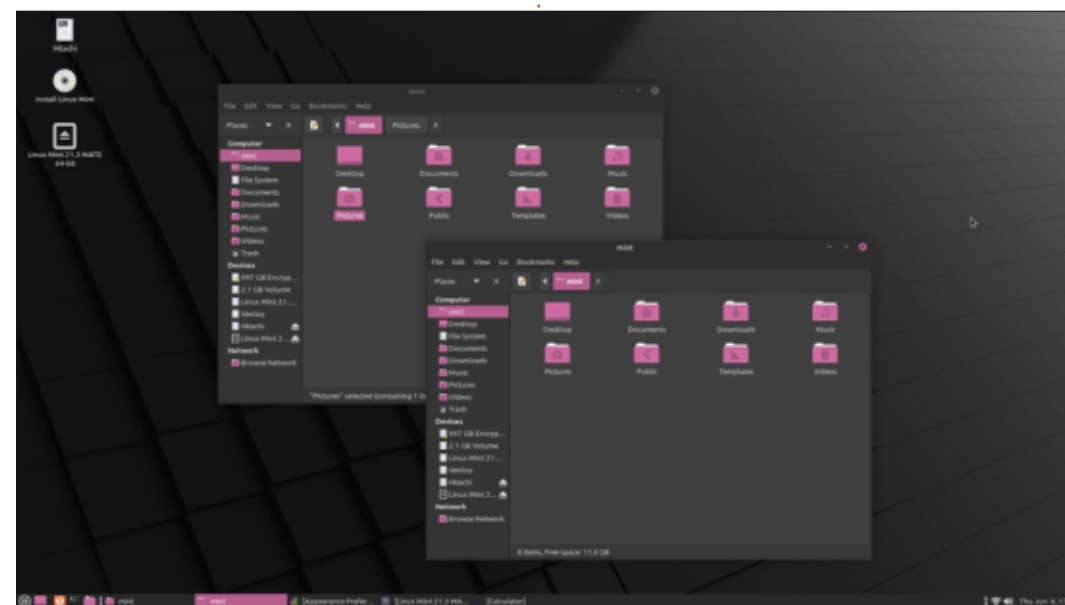
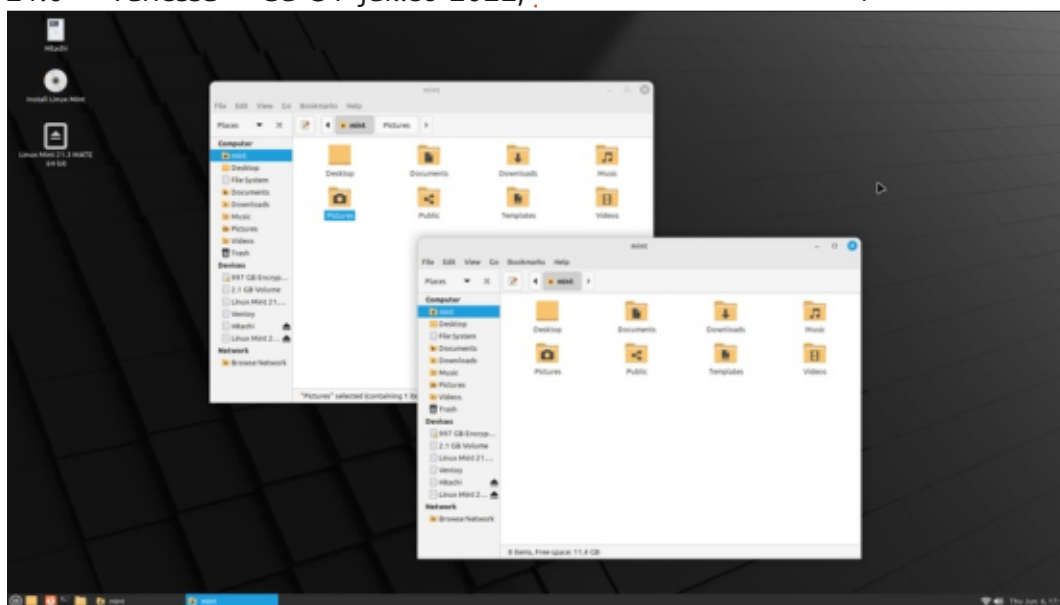
GNOME 2, ainsi une MATE Edition est une continuation naturelle. Elle est également disponible dans des éditions avec le bureau Cinnamon et celui de Xfce.

Puisqu'il s'agit d'une version ponctuelle, Mint 21.3 n'a que quelques mises à jour, dont le support complet de SecureBoot et une compatibilité plus large avec plus de configurations du BIOS et de EFI. Grub est utilisé en mode EFI et Isolinux/syslinux est utilisé en mode BIOS. De plus, les outils Mint et le cadre utilisé pour fournir les images ISO ont tous les deux été mis à jour.

APPLICATIONS

Voici quelques-unes des applications livrées avec Linux Mint 21.3 MATE Edition :

- Blueman 2.3.5 gestionnaire de Bluetooth
- Bulky 3.2 renommateur de fichiers (intégré dans Nemo)



- Celluloid 0.21 lecteur vidéo
- Caja 1.26.0 gestionnaire de fichiers
- Drawing 1.0.2 éditeur d'images
- Engrampa 1.26.0 archiveur de fichiers
- Firefox 121.0 navigateur Web
- GNOME Calculator 41.1 calculatrice
- GNOME Disks 42.0 gestionnaire de disques
- GNOME Document Scanner (Simple Scan) 42.0 scanner numérique
- Gparted 1.3.1 gestionnaire de partitions
- GFW 24.04.0 pare-feu
- Hexchat 2.16.0 client IRC
- Hypnotix 4.3 application de streaming de télévision
- LibreOffice 7.3.7.2 suite bureautique
- MATE Control Center 1.26.1 gestionnaire de paramètres
- MATE Disk Usage Analyzer 1.26.1 (baobab) affichage des disques
- MATE System Monitor 1.26.3 moniteur des ressources système
- MATE Terminal 1.26.1 émulateur de terminal
- MintInstall 8.2.9 gestionnaire de logiciels
- MintUpdate 6.0.7 gestionnaire de mises à jour
- Pix 3.2.2 organisateur d'images
- Redshift 1.12 ajusteur jour/nuit du bureau
- Rhythmbox 3.4.4 lecteur de musique
- Synaptic 0.90.2 gestionnaire de paquets
- Thunderbird 115.6.0 client mail
- Timeshift 24.01.1 utilitaire de restauration du système
- Transmission 3.00 client BitTorrent
- Warpinator 1.8.3 client de transfert de fichiers
- xed 3.4.5 éditeur de texte

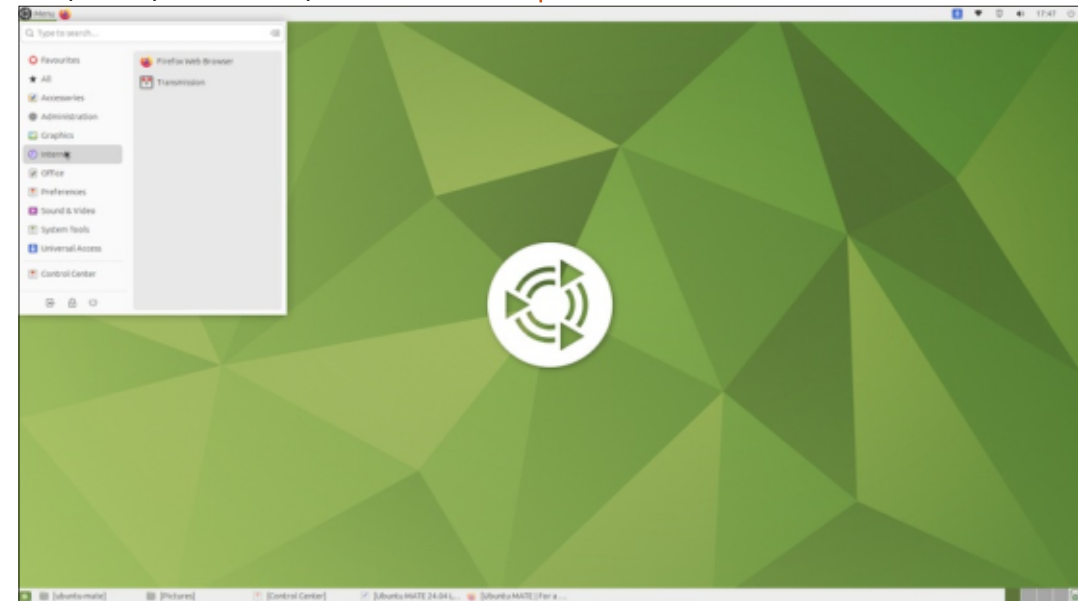
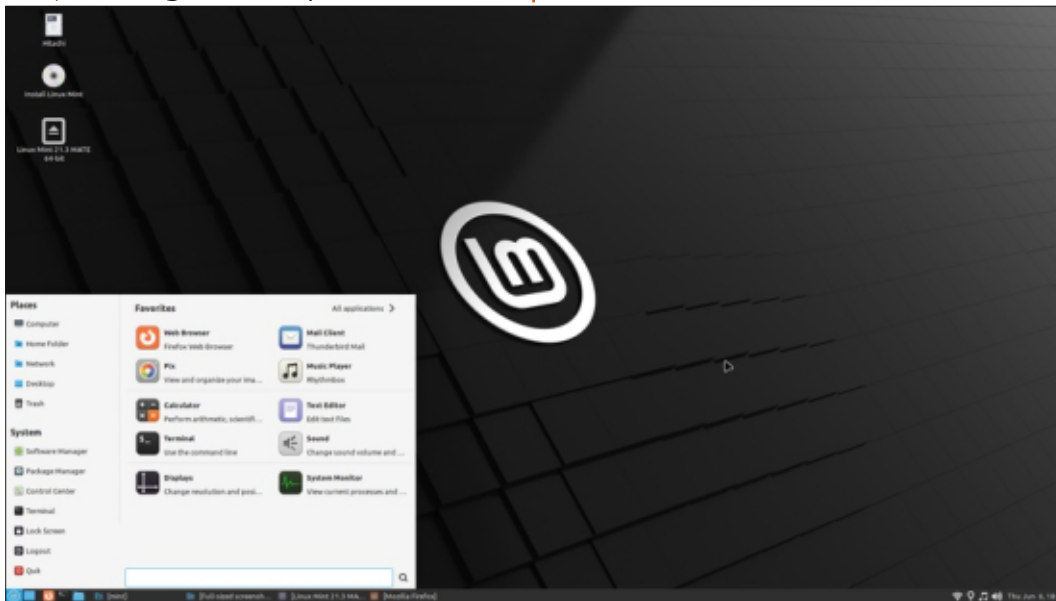
- xreader 4.0.2 visionneuse de documents
- xviewer 3.4.4 visionneuse d'images

Linux Mint 21.3 MATE Edition contient un mélange d'applications par défaut, dont beaucoup sont les mêmes que celles incluses dans la Cinnamon Edition. Les seules différences sont l'utilisation de quelques applications qui sont spécifiques au bureau MATE comme le gestionnaire de fichiers Caja. Comme dans la Linux Mint Cinnamon Edition, la MATE Edition est livrée avec la plupart des applications nécessaires aux utilisateurs d'ordinateur, sans duplication, sauf en ce qui concerne la gestion des paquets. Mint a, à la fois, la boutique de logiciels MintInstall et le gestionnaire de paquets APT, Synaptic, qui est plus technique. Comme c'est

le cas dans la Cinnamon Edition de Mint, quelques-unes des applications sont des versions « générisées » d'applications GNOME, dont certaines sont « démarquées » et d'autres sont des branches. Un exemple est l'éditeur de texte xed, qui est une branche de Pluma de MATE, qui est, à son tour, une branche de l'éditeur de texte gedit de GNOME.

Toutes les applications par défaut fournies sont des fichiers .deb, y compris une version personnalisée du navigateur Web Firefox, bien que Flatpak soit activé aussi.

Linux Mint 21.3 est livrée avec la suite bureautique LibreOffice 7.3.7.2, y compris LibreOffice Base, l'application de bases de données.



Ces deux distributions Linux sont très similaires quant à leur apparence et leur utilisation ; voyons donc où elles sont différentes.

VERSIONS ET PÉRIODES DE PRISE EN CHARGE

Il y a quelques différences dans ce domaine. Linux Mint est publiée tous les deux ans comme version LTS, avec des versions ponctuelles entre deux, qui existent essentiellement pour aider de nouveaux utilisateurs dans leur installation, en réduisant le nombre de mises à jour. Le support pour chaque version majeure de Mint est de cinq ans.

Ubuntu MATE se conforme au calendrier de diffusion d'Ubuntu ; ainsi, elle sort une nouvelle version tous les six mois, en avril et octobre. Comme Mint, Ubuntu MATE est disponible tous les deux ans en tant que publication LTS, mais elle a aussi trois versions intérimaires entre les LTS. Les versions LTS sont prises en charge pendant trois ans, alors que les versions intérimaires ont neuf mois de prise en charge.

Cela signifie que, si vous voulez le bureau MATE et que vous avez du matériel plus neuf que la plus récente version de Linux Mint MATE non prise en charge, alors la plus récente version intérimaire d'Ubuntu Mate pourrait vous satisfaire à cause de sa version plus récente du noyau Linux. Mint a en fait une version « Edge » avec un noyau plus récent, mais avec le bureau Cin-

namon, pas MATE.

Ces périodes de prise en charge ont l'air d'être différentes, mais, en pratique, elles ne sont pas importantes pour la plupart des utilisateurs. Les utilisateurs ont tendance à rester avec des versions LTS, sauf s'ils ont besoin du support d'un matériel plus récent. Avec cinq ans de prise en charge versus trois, cela semble donner l'avantage à Linux Mint, mais la plupart des utilisateurs ont tendance à faire une mise à niveau vers la dernière LTS et, avec des mises à niveau à un clic, c'est facile à faire. Bien que ces calendriers de sortie et les périodes de prise en charge soient différents, en pratique, ils sont probablement pareils, car n'importe qui utilisant l'une ou l'autre distribution peut utiliser la version LTS actuelle.

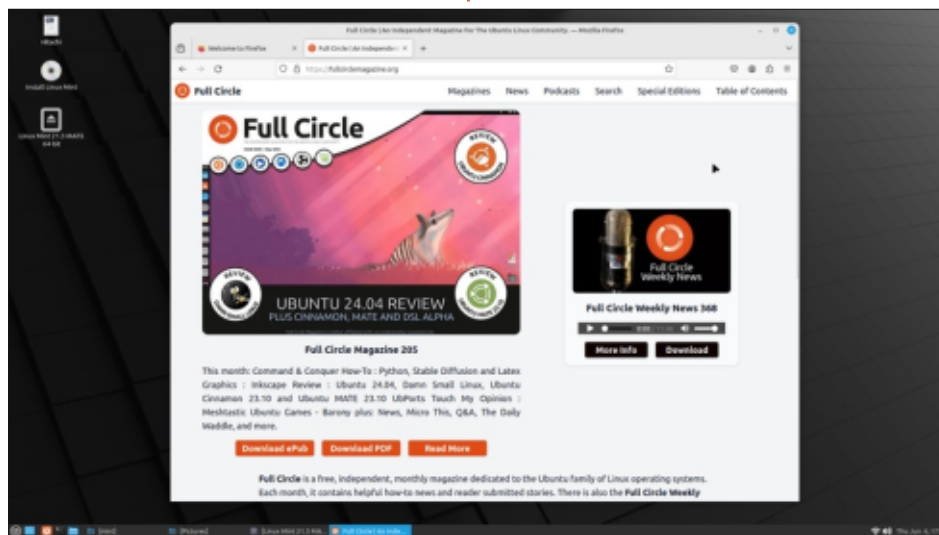
SNAPS VS FLATPAK

Ubuntu MATE hérite d'Ubuntu l'utilisation des paquets Snap et est même livrée avec deux installés : Firefox et l'Ubuntu App Center. Mint n'utilise pas des Snaps, mais a activé Flatpak, bien qu'aucune application Flatpak soit installée.

Alors que Snap et Flatpak sont des formats de paquets d'applications Linux concurrentiels, ces jours-ci, ils sont à peu près similaires en termes de convivialité et de gammes d'applications disponibles. Flatpak peut également être installé sur Ubuntu MATE et Snap sur Linux Mint.

LA PERSONNALISATION

Les deux, Linux Mint et Ubuntu MATE,



ont un grand nombre de choix de personnalisation, mais Mint en a davantage. Mint propose 101 papiers peints, ce qui est peut-être un record pour Linux, contre Ubuntu MATE, avec 28 papiers peints. Mint comporte 65 thèmes d'icônes et de fenêtres par rapport aux 23 d'Ubuntu MATE.

Un grand nombre de papiers peints n'est pourtant pas très important, car des papiers peints sont faciles à trouver sur le Net. Tous les deux, Ubuntu MATE et Mint ont également des thèmes supplémentaires qui peuvent être installés à partir du site Web MATE Look ; ainsi, si votre thème favori ne figure pas dans la configuration par défaut, il peut probablement être trouvé rapidement.

LES PANNEAUX

Par défaut dans Linux Mint MATE, il y a un seul panneau en bas de l'écran, ce qui optimise l'espace écran et lui donne une apparence plus moderne.

Ubuntu MATE est livrée par défaut avec deux panneaux, exactement comme GNOME 2, l'un en haut et l'autre en bas de l'écran, mais il n'est pas difficile d'utiliser les paramètres pour ajouter les utilitaires nécessaires au panneau du bas, puis de supprimer tout simplement celui du haut.

MENUS

Le menu par défaut d'Ubuntu MATE est le menu Brisk, qui est compact, comprend la recherche et fonctionne très bien mais il est facile d'ajouter un (ou plus) des multiples menus alternatifs fournis pour les panneaux, dont le GNOME 2 original à trois menus (applications, emplacements et système).

Mint est livrée avec le mintMenu qui, tout en étant différent de Brisk, fonctionne de façon similaire. En souvenir du système à trois menus de GNOME 2, elle garde par nostalgie les catégories applications, emplacements et système dans le menu.

DOCK

Dans Ubuntu MATE, si vous voulez un dock sur le bureau, Plank est déjà installé et prêt à être activé. Il suffit d'ouvrir les préférences de Plank et il apparaît. Plank est facile à désactiver aussi. Il suffit de faire un clic-droit « quitter » dessus et il est parti. Pour un dock, il est plus ou moins discret, car il est petit et se cache quand une fenêtre le touche.

Aucun lanceur ni dock, tel que Plank, n'est fourni dans la MATE Edition de Mint, bien qu'il puisse toujours être ajouté.

TAILLE DU TÉLÉCHARGEMENT

La taille de téléchargement de Linux Mint 21.3 est de 3,1 Go, alors que celle d'Ubuntu MATE 24.04 est de 4,2 Go. Cette différence semble bizarre, mais vous devez prendre en compte le fait que Linux Mint 21.3 est basée sur Ubuntu 22.04 LTS et la base d'Ubuntu s'est agrandie au cours des deux ans entre ces versions. Je pense que Linux Mint 22, qui sera basée sur Ubuntu 24.04 LTS, sera plus grande. Ainsi, cela aussi n'est probablement pas un vrai avantage pour l'une ou l'autre distribution. Tant que vous avez une connexion à l'Internet à une vitesse raisonnable et de l'espace disque, la taille du téléchargement importe probablement très peu.

ZOOM SUR L'ÉCRAN, MISE À L'ÉCHELLE OU GRAND TEXTE

Les deux, Ubuntu MATE et Mint MATE utilisent le même bureau MATE. Une limitation actuelle est qu'il ne comporte pas de fonction « grand texte », de zoom, ou de contrôle de mise à l'échelle, ce qui peut poser problème si vous avez un portable avec un petit écran à haute résolution. Toutefois, MATE peut ajuster les polices système dans le Centre de contrôle - Apparence - Polices et, d'après mes tests,

cela résout raisonnablement bien le problème. Il se peut que certaines applications, comme Firefox et LibreOffice Writer, aient besoin d'agrandir le texte à l'intérieur de l'application.

LEQUEL CHOISIR ?

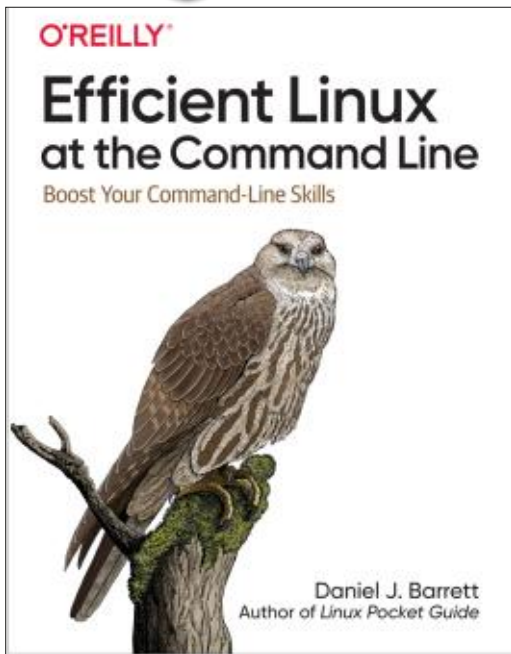
Ayant essayé les deux, je peux dire honnêtement qu'elles sont tellement similaires qu'il n'y a pas grand chose à choisir entre les deux. Mint est livrée avec un panneau et propose plus de papiers peints et de choix de thèmes, mais, avec un peu de configuration, Ubuntu MATE peut faire aussi bien. Les deux ont un bureau MATE qui est très propre et simple sans beaucoup d'effets raffinés, vous pouvez donc choisir ce que vous voulez !

LIENS EXTERNES :

Ubuntu MATE :
<https://ubuntu-mate.org/>

Linux Mint :
<https://www.linuxmint.com/>

MATE Look :
<https://www.mate-look.org/browse/>



Site Web : <https://www.oreilly.com/library/view/efficient-linux-at/9781098113391/>

Prix : 35 \$ US

Efficient Linux at the Command Line

(Linux efficace en ligne de commande)

par Daniel J. Barrett

Sorti en février 2022

Éditeur(s) : O'Reilly Media, Inc.

ISBN : 9781098113407

Présentation : « Faites passer vos compétences Linux au niveau supérieur ! Que vous soyez administrateur système,

développeur de logiciels, ingénieur en fiabilité de site ou amateur enthousiaste, ce livre pratique et concret vous aidera à travailler plus rapidement, plus intelligemment et plus efficacement. Vous apprendrez à créer et à exécuter des commandes complexes qui permettent de résoudre des problèmes réels, de traiter et d'extraire des informations et d'automatiser des tâches manuelles.

« Vous comprendrez également ce qui se passe derrière l'invite du shell, de sorte que, quelles que soient les commandes que vous exécutez, vous serez plus performant dans l'utilisation quotidienne de Linux et plus compétitif sur le marché du travail ».

Dans le FCM, nous traitons généralement des sujets qui concernent les débutants et les aident à démarrer avec Ubuntu en général. Aujourd'hui, je fais un léger écart. Si vous êtes débutant, je vous conseille de passer à l'article suivant. Cet ouvrage s'adresse aux utilisateurs intermédiaires de Linux. (Cela ne veut pas dire qu'en tant que débutant, vous devriez l'ignorer, il faut simplement vous fortifier davantage avant de vous atteler à celui-ci).

J'ai jeté un coup d'œil à la version préliminaire de ce livre l'année dernière et je n'avais pas réalisé qu'il y avait une version finale.

J'ai récupéré l'epub et l'ai ouvert dans MuPDF, j'ai mis mes lunettes pour lumière bleue et j'ai commencé à lire. C'est vraiment dans ces moments-là que j'aimerais pouvoir m'offrir des livres en papier, mais hélas... Le livre suppose que vous avez bash. Donc si vous avez zsh, ou fish, ou autre, vous devez faire vos propres traductions.

Bien que le livre précise qu'il ne s'agit pas d'une introduction, il commence par les concepts de base, mais pas les concepts fondamentaux. Il est suivi d'une introduction de base à l'interpréteur de commandes, aux variables, aux variables d'environnement, etc. Les exemples sont simples et faciles à suivre sur une installation Ubuntu standard.

Nous nous arrêtons ensuite à l'historique des commandes et à la manière d'interagir avec lui. Pour être honnête, la seule fois où je l'utilise en dehors des points d'exclamation (bang bang) ou de la flèche vers le haut,

c'est pour regarder ce que quelqu'un d'autre a fait dans le passé. Comment utilisez-vous l'historique ? Faites-le nous savoir sur : misc@fullcirclemagazine.org

Il y a un peu d'édition en ligne de commande, puis nous passons à la navigation dans le système de fichiers. Il y a une vue d'ensemble, et nous nous appuyons sur ce que nous avons appris dans les chapitres précédents, où nous utilisons la façon dont nous avons vérifié les doublons d'une autre manière. J'aime beaucoup cette façon d'apprendre, car elle renforce ce qui est encore frais dans votre esprit. Il y a même une bonne (pour une fois) explication de pushd et popd.

La deuxième partie du livre est intitulée « Next-level skills » (compétences de niveau supérieur). Elle commence par des choses simples, comme le décompte des mots, que nous utilisons presque tous les jours, et passe à l'expansion de l'accolade. J'ai immédiatement appris quelque chose que j'ignorais. « Les crochets sont un opérateur de recherche de motifs pour les noms de fichiers. L'expansion des accolades, en revanche, ne dépend en aucune façon des noms de fichiers. Elle

évalue simplement une liste de chaînes de caractères. Vous pouvez utiliser l'expansion des accolades pour imprimer les noms de fichiers, mais aucune recherche de motif n'est effectuée. »

En ce qui concerne la recherche de motifs, nous avons droit à une plongée dans 'grep' immédiatement après - et d'autres commandes pour travailler avec du texte. Là encore, rien que vous n'ignoriez, mais des choses que vous n'utilisez pas tous les jours (des choses que vous avez l'habitude de chercher avant de les utiliser).

Le chapitre six nous emmène dans « Parents, children and environments » (Parents, enfants et environnements). L'exemple de HALshell m'a bien fait rire. « Je suis désolé Dave, j'ai bien peur de ne pas pouvoir faire ça. » Tout ce chapitre se déroule à l'intérieur de votre shell et de votre environnement shell.

Tout ce que vous apprendrez ou qui vous rafraîchira la mémoire ici sera repris dans le chapitre suivant, « More ways to run a command » (Plus de façons d'exécuter une commande).

C'est un chapitre très intéressant, où vous apprendrez que « toutes les commandes sont des chaînes, mais certaines sont plus filandreuses que d'au-

tres ». Des commandes comme xargs, des commandes via ssh, tous ces types d'exécution de commandes sont expliqués de manière claire et concise avec de nombreux exemples pour vous. Il y a plus de façons d'exécuter des commandes ici que vous ne pouvez en compter sur vos doigts.

Le chapitre huit est ce chapitre génial de construction d'un ours (bear), euh je veux dire « Bash one-liner ». Il s'achève en quelque sorte par la génération de fichiers de test, ce que j'ai trouvé assez génial.

Nous exploitons des fichiers texte dans le chapitre neuf et il ne s'agit pas seulement d'analyser des fichiers journaux ; vous créez des bases de données simples et même un gestionnaire de mot de passe simple. Le chapitre dix est intitulé « Efficiency at the keyboard » (Efficacité au clavier). Il est exactement ce que vous attendez de lui et, pourtant, il parvient à s'appuyer sur les chapitres précédents. Le chapitre onze est intitulé « Time savers » (Gains de temps). J'ai appris à utiliser « make » pour des tâches qui ne relèvent pas de la programmation ! La dernière partie du livre est essentiellement une révision des commandes Linux, avec des références commodément liées.

Il s'agit d'un livre vraiment génial, car les livres couvrant des sujets intermédiaires sont généralement rares. Les livres pour débutants et les livres avancés ou d'approfondissement sont nombreux.

Si vous avez les moyens d'acheter ce livre, je vous recommande de l'ajouter à votre bibliothèque. Sinon, je vous recommande de le trouver dans votre bibliothèque locale et d'y jeter un coup d'œil.

This behavior leads some users to believe that the `export` command creates a global variable. It does not. The command `export WHATEVER` simply declares that the variable `WHATEVER` will be copied from the current shell to any future children.

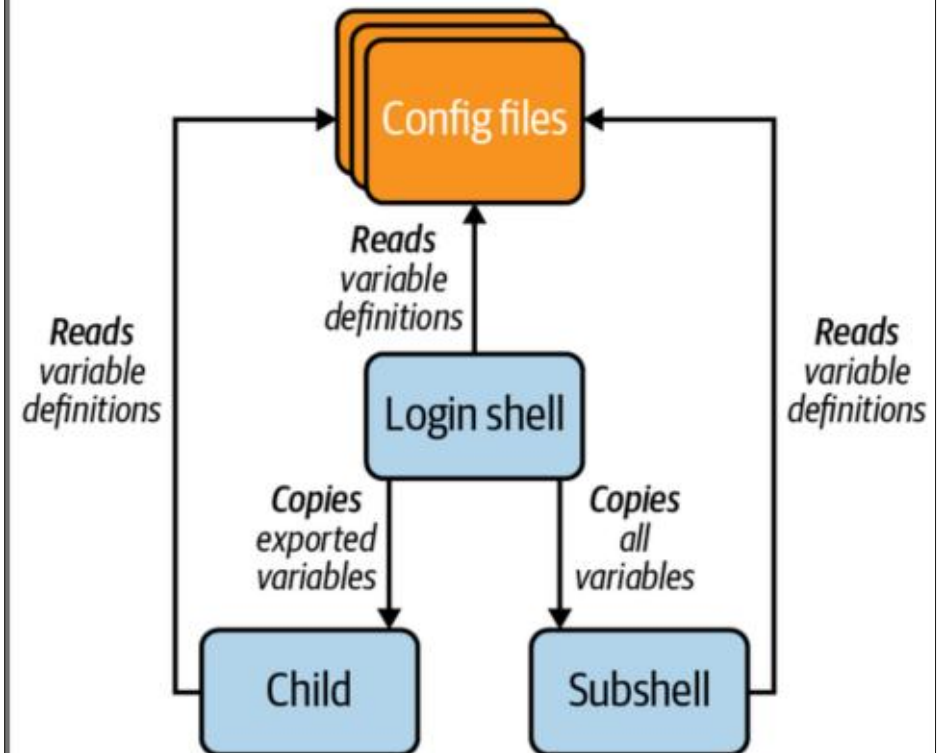


Figure 6-1. Shells may share variables and values by export or by reading the same configuration files

Child Shells Versus Subshells



COURRIERS

Si vous voulez nous envoyer une lettre, une plainte ou des compliments, veuillez les envoyer, en anglais, à : 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



[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.

Compilées par EriktheUnready

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

Bienvenue de retour dans un nouvel épisode de Q. ET R. ! Dans cette rubrique, nous essayerons 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 pourraient vous identifier 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'apparaît pas tout de suite, ce n'est que parce qu'il y en a beaucoup et que je les traite sur la base de premier arrivé, premier servi.

La société pour laquelle je travaille utilise Salesforce. Puisque je n'en connaissais rien, j'ai décidé de suivre un cours rapide à ce sujet le week-end passé. La frustration est réelle – le cours est présenté par une dame (supposée être la PDG) qui consacre 50 % du cours à des conneries personnelles. Le photocopié a une page de couverture « à propos de moi » qui montre des poses sur Instagram, la page suivante concerne les « mamans », puis il y a une page entière pour quatre puces, puis un plan du projet, et encore une page entière pour un seul lien de té-

lchargement, puis une page de publicité pour d'autres cours qui auraient dû faire partie de celui-ci, puis encore une page entière pour « commençons » suivie d'une page « merci ». Ciel ! Pour le *non respect du temps des étudiants, on a été servi. Je m'en fiche si vous êtes Zapp Brannigan, ou si *vous avez deux trous du cul, *vous n'êtes pas important, ce qui importe c'est si *vous pouvez faire comprendre des choses. Les vidéos ne présentent qu'elle lisant ce qui est sur un écran. Je plains les gosses aujourd'hui qui doivent apprendre d'un enseignant qui est plus intéressé par des « selfies » que par l'enseignement. Si vous, les gars, avez jamais le sentiment qu'un de mes articles rapides dans la revue ne vous apprend rien, ou que le contenu traite plus du bouton sur mes fesses que du véritable contenu, vous savez où m'écrire et je mettrai davantage d'effort dans les bases. Loué soit le pape (calmez-vous, ce n'est qu'une expression) pour la politique du retour. Si je devais dépenser de l'argent pour ces absurdités, je serais très contrarié.

Q : Si je tape `lsb_release` dans mon terminal, il dit qu'aucun module

`lsb` n'est disponible. Qu'est-ce que ça veut dire ? Dans le temps, il disait des choses comme les noms de code, tel que `hardy heron`. Puis j'ai trouvé ceci : <https://stackoverflow.com/questions/58395566/lsb-release-command-not-found-in-latest-ubuntu-docker-container> mais quand je l'ai essayé, il a dit que c'était déjà installé !

R : `lsb` est l'abréviation de Linux Standard Base. C'est l'une des commandes pour laquelle vous pouvez utiliser le manuel (sa page `man` est une des meilleures). Sur la dite page `man`, vous verrez l'option `-c` – essayez-la !

Q : Un PC sous Bodhi Linux est sur mon réseau. Je peux le voir et communiquer avec lui sans problème à partir d'Ubuntu, mais j'avais des problèmes avec mon vieux portable sous Kubuntu 16.04 que j'utilise pour regarder des films et des séries. J'ai décidé que ce n'était pas un problème et que j'utiliserai mon disque externe WD Green sur USB dans un boîtier avec une alimentation pour transférer quelques données. La vitesse des transferts varie énormément. Je ne comprends pas pourquoi. Mon portable

est nouveau et devrait être rapide.

R : Avez-vous essayé un autre boîtier de disque dur externe ? Quelques-uns peu chers de Chine ont un CI qui devient très chaud. Tâchez-le pour voir (sa température) après un transfert et peut-être mettre un dissipateur dessus ? Sinon, si vous êtes certain que le boîtier est parfait, vérifiez :

<https://smitchell.github.io/how-to-bind-to-the-right-usb-storage-driver>

Q : Bon : j'ai un portable sous Xubuntu 18.04 et depuis peu il a quelques problèmes sur le réseau. Il est sur le routeur sans fil de la maison, fourni par le FAI. Il utilise DHCP afin que tous puissent se connecter. Je peux surfer vers 1.1.1.1 et nulle part ailleurs. Si j'utilise un nom comme `www.google.com`, Firefox me dit qu'il ne peut pas atteindre le site. J'ai peut-être une ou deux adresses statiques sur le réseau, mais cela ne devrait pas poser problème. Je me sens complètement perdu.

R : Vous pourriez aller à l'icône du réseau et cliquer sur « edit network connections » double-cliquez sur le nom de votre WiFi et allez aux para-

Q. ET R.

mètres d'IPv6 (ceci est controversé, mais lisez jusqu'au bout). Réglez-le sur désactivé. Puis allez aux paramètres d'IPv4 et mettez-y 1.1.1.1, 8.8.8.8, 9.9.9.9 (vous choisissez ce que vous voulez) et cliquez sur sauvegarder. Redémarrez et vous devriez pouvoir surfer. Sinon, envoyez-moi un ping sur TG à nouveau et nous pourrions approfondir tout cela.

Q : Ceci va avoir l'air bizarre, mais j'ai besoin de retrouver l'économiseur d'écran que j'avais sur Ubuntu sur XFCE en 2010. J'ai toujours la sauvegarde du disque, mais je ne sais pas où retrouver le fichier de configuration. Il a dû être sauvegardé quelque part, non ?

R : Il *devrait être dans /home/<VOTRE NOM D'UTILISATEUR>/.config/xfce4/xfconf/xfce-perchannel-xml/xfce4-screensaver.xml

Q : Pourquoi Ubuntu n'est-elle pas considérée libre comme dans Triquel, puisque Triquel, c'est Ubuntu ? Et pourquoi n'est-elle pas libre comme dans liberté ? Pourquoi choisir Trisquel ?

R : Tout d'abord, la Liberté n'existe pas, c'est un mensonge. (Et donc, je n'ai jamais compris celui-là.) Après,

je pense que ce que vous cherchez, ce sont des « blobs binaires » ce qui signifie des morceaux de code qui sont, soit propriétaires, soit tout simplement pas ouverts, qui sont dans la distribution ou l'écosystème d'Ubuntu. En tant que quelqu'un qui a essayé Triquel et qui s'est battu avec le fonctionnement du WiFi parce que les pilotes n'étaient pas disponibles en tant qu'Open Source, je comprends pourquoi Ubuntu utilise le modèle mixte, mais ce n'est pas à des fins sulfureuses. Avec Trisquel, vous pouvez regarder tout le code et changer tout ce que vous voulez, si ça vous chante, génial !

Q : Après avoir installé Xubuntu 24.04 et configuré mon mot de passe comme il fallait, j'ai redémarré afin de me connecter pour la première fois. Elle refuse mon mot de passe, mais c'est celui que j'utilise toujours. À ce stade, je suis complètement perdu, donc je refais le tout pour avoir le même résultat. Je vous prie de bien vouloir m'aider...

R : J'allais suggérer de vérifier le verrouillage des majuscules (qui empêche la connexion depuis 1991), mais alors j'ai vu la même question presque mot à mot. Ainsi, cela peut être un bogue dans l'une des ISO et je vais donc voler cette réponse :

Dans le menu de récupération, sélectionnez root, puis appuyez sur ENTRÉE.

Dans le shell dessous, entrez mount -o remount, rw /

Entrez passwd your_login.

Entrez votre mot de passe deux fois.

Entrez exit pour quitter le shell.

Sélectionnez resume pour démarrer.

Q : Je fais tourner owntone [<https://github.com/owntone/owntone-container>] comme image docker sur une machine virtuelle sous Ubuntu 20.04 sur mon portable sous Ubuntu 24.04. J'utilise Rythmbox car c'est censé être pris en charge. Et pourtant je trouve que parfois Rythmbox saute un fichier complètement et passe au suivant. Y a-t-il un meilleur lecteur de média qui est pris en charge ?

R : Mon gars, je ne savais même pas que le logiciel existait et il vous serait plus productif de poser la question sur leurs forums. La seule chose à laquelle je pense, c'est de vérifier si le paquet ubuntu-restricted-extras est installé. Il se peut que le saut soit à cause

d'un codec manquant.

Q : J'ai récemment acheté un disque USB de 1 To sur gumtree et quoi que je fasse, je ne peux convaincre Ubuntu de voir plus de 128 Go. Je sais que le disque fonctionne, car le mec l'avait testé sur sa machine Windows quand je l'ai acheté. Voici la sortie de fdisk -l <enlevé>

R : Il y a plein d'idiots cupides dans ce monde. Exécutez lsblk pour confirmer, mais ça pourrait être un fraudeur qui a compressé un disque de 128 Go pour apparaître comme 1 To pour vous tromper. Si lsblk indique qu'il s'agit de 128 Go, vous avez été peut-être arnaqué, sinon essayez d'enlever toutes les partitions, redémarrez et refaites les partitions. Vous pouvez également essayer le partitionnement et le formatage sur une machine Windows pour voir si c'est un problème d'Ubuntu.

Q : J'ai un vieux Mac mini d'Intel qui est maintenant mort – j'y ai installé Ubuntu comme recommandé par Action Retro - <https://www.youtube.com/watch?v=ipJceL253Fo>. Mon problème, c'est que j'aimais utiliser Cyberduck et que l'alternative sous Ubuntu est Filezilla, qui est laide. Y a-t-il

Q. ET R.

quelque chose avec une interface propre que je peux utiliser ?

R : On essaie d'aider quand on pourra, mais nous ne faisons pas trop de recommandations. Beaucoup de logiciels ont une fonction FTP intégré, comme les gestionnaires de fichiers à deux panneaux. Je suggérerais gftp si vous voulez une application autonome. Vous n'avez pas dit quelle saveur d'Ubuntu vous utilisez, mais la plupart des gestionnaires de fichiers peuvent faire du « ftp » sans problème.

Q : J'ai installé Ubuntu sur mon disque NTFS pour la compatibilité, mais je ne sais pas comment le défragmenter.

R : OK, vous en savez plus que moi ; pour autant que je sache, cela n'arrive pas. Voulez-vous dire que vous avez écrasé votre disque NTFS, et dans ce cas le système de fichiers sera compatible Linux ? Généralement, Linux n'a pas besoin de défragmentation, même sur des disques mécaniques. https://www.theregister.com/2021/11/22/install_linux_on_ntfs

L'article ci-dessus en dit plus que ce que je peux taper ici.

Q : Salut. Je recherchais quelque chose que j'avais installé, mais il ne figurait pas dans le menu (il s'agit d'une Applmage), et je pensais donc que, comme dans Windows, vous pouvez voir si quelque chose est installé en regardant dans les fichiers programmes, mais où faut-il chercher sous Ubuntu ?

R : Dans le cas de paquets génériques, c'est d'habitude dans le dossier bin/ , mais, avec Applmages, c'est différent et il aurait en fait besoin de s'exécuter à partir du fichier d'installateur. Peut-être regardez ici ? <https://github.com/TheAssassin/AppImageLauncher> (Je ne l'ai pas utilisé moi-même et je n'en suis pas trop certain...)

Note du rédacteur : J'utilise AppImageLauncher tout le temps. Lors de la première exécution d'une AppImage, il vous demandera si vous voulez tout simplement l'exécuter ou si vous voulez l'exécuter et l'intégrer à votre système (c'est-à-dire : ajouter un élément au menu). C'est un logiciel formidable.

Q : Bonjour. Xubuntu 20.04.4 est sur mon portable. Je change les permissions avec `chmod +x balenaEtcher-1.7.9-ia32.AppImage` et je le lance. Il

ne s'exécute pas. Que me faut-il de plus ?

R : Salut ! Votre AppImage dit : « ia32 ». Vous devez récupérer la version x64. Ou alors, quand vous téléchargez Balena Etcher, il y a une section qui dit avoir besoin de fichiers deb ? (Ne vous inquiétez pas, car elle vous amènera jusqu'à github). Cliquez sur cela. Puis, une fois que github est chargé, cliquez sur « releases » (versions) à droite et récupérez le bon paquet à partir de là.



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.



JEUX UBUNTU

Écrit par Erik

Minami Lane

Site Web :

https://store.steampowered.com/app/2678990/Minami_Lane/

Prix : 3,99 \$ US

Présentation : « Bienvenue dans Minami Lane ! Construisez votre propre rue dans ce petit « sim » de gestion, douillet et occasionnel ! Déverrouillez et personnalisez des immeubles, gérez vos boutiques et maximisez le bonheur des villageois en terminant des quêtes et remplissant votre rue d'amour ! Minami Lane est un jeu minuscule de gestion d'une rue créé en moins de six mois avec un prix de 4,99 \$ US. Chaque jour, vous pouvez placer ou améliorer des immeubles et gérer votre boutique pour essayer d'arriver à l'offre parfaite. Puis la journée avance, avec des villageois qui viennent vous dire ce qu'ils pensent de votre rue, les déchets à ramasser, les chats à caresser et des tanuki qui se cachent comme des éléments ordinaires qu'il faut trouver. Le jeu se compose de 5 missions avec des objectifs simples sans aucun état d'échec, qui prennent entre 2 et 4 heures à terminer. Il y a aussi un mode « sandbox » pour que vous puissiez créer la rue de vos rêves. Pour le comparer à d'autres jeux : c'est

plus court et plus simple que les jeux traditionnels de gestion ou de construction de villes, même ceux de Kairosoft. C'est plus douillet et un peu plus orienté énigme que des jeux comme le simulateur Boba, mais avec moins de contenu aussi. »

Le jeu est fait par un gars et sa copine. (Je ne parle pas de l'« amie » qui a créé la musique, car elle m'a rapidement énervé.)

Blibloop - <https://blibloop.carrd.co/>

Doot - <https://linktr.ee/dodoot>

Zakku - <https://bento.me/zakku>

Ce jeu m'a totalement renversé ! C'est un jeu très informel où vous gérez une rue. J'y ai joué un peu, la musique m'a fatigué, j'ai donc mis autre chose en sourdine et, avant que je m'en rende compte, il faisait nuit ! J'étais tellement détendu que je me suis levé et j'ai lavé quelques mugs et par terre aussi. J'ai vidé les casiers à bouteilles et nettoyé toutes les bouteilles. J'étais tellement détendu... Bien qu'il y ait une vraie méthode à cette folie, pour mon premier jeu, je ne l'ai point suivie : j'ai construit des boutiques et des parcs, ajusté des recettes, ramassé des déchets et caressé le chat. (Le fait qu'il fallait saluer le cycliste m'a totalement

échappé.)

Puisque je saute la musique, parlons rapidement des graphismes (la conception sonore est pourtant géniale !). Vous pouvez placer des maisons et définir le type de toit et les couleurs. J'aurais aimé voir un peu plus de variété et peut-être quelques couleurs de plus en option. Ce qu'il y a n'est aucunement mauvais ; ainsi, il ne faut pas voir du négatif dans cette phrase. Je pense tout simplement que ce jeu aurait pu se lancer au-delà des nuages si ça avait été le cas. On peut dire la même chose à propos des mises à niveau. Vous avez le choix entre des « étoiles » et l'embellissement. Vous aurez évidemment besoin d'« étoiles » pour vraiment démarrer ou vous n'aurez pas de revenus, car plus d'« étoiles » veut dire plus de clients – qui sont l'équivalent de plus d'argent, pour que vous puissiez acheter la prochaine maison, par exemple. Ainsi, il aurait été sympa d'avoir un choix lors d'une mise à niveau. Plus de détails plus tard. Les personnages sont mignons, des petits chérubins bien dessinés, qui se promènent dans votre rue. Ils ont tous la même palette de couleurs que la rue (il n'y a pas de couleurs agressives).



Y JOUER

Le jeu est un Sim, mais il y a d'autres choses, comme ramasser les déchets, caresser le chat, saluer le cycliste, cliquer sur des éléments perdus et écouter ce que disent les gens qui fréquentent votre rue. J'ai vraiment aimé le fait que vous pouviez casser ce quatrième mur et caresser le chat ; j'aurais voulu que le jeu aille davantage dans cette direction. Par exemple, donner du pain aux canards ou dresser des maisons d'oiseaux, ou... J'ai trouvé que les gens dans la rue se plaignaient de quelque chose, comme, disons, qu'ils voulaient plus de nouilles dans leur ramen. J'en mettrais davantage, mais le lendemain, ils se plaindraient qu'il y en avait trop ; c'est comme

demander à ma copine ce qu'elle aimerait manger le soir – il n'y a pas de réponse définitive. J'ai aimé la dynamique des jeunes et des vieux, où les jeunes auraient voulu davantage de sodas et de pogos au Kon-bini, contrairement aux vieux qui aimaient des nouilles instantanées et des boulettes de riz.

À propos de ce que j'ai dit plus tôt, vous pouvez rendre un bâtiment plus populaire ou plus beau. Par exemple, si vous choisissez plus d'étoiles, votre boutique de ramen recevra un grand panneau (un bol). Vous n'avez aucun contrôle sur le panneau. Si vous choisissez l'embellissement, la boutique de ramen aura des lanternes en papier et, à nouveau, vous n'avez aucun contrôle,

ce qui signifie que, à la longue, les choses donnent l'impression d'être systématiques. À part la musique, c'est ma seule critique du jeu. Il aurait été sympa d'avoir quelques synergies aussi, disons rassembler quelques parcs, les faire devenir autre chose, mais ce serait simplement sympa, pas un « must ». La boucle principale du jeu est solide, c'est amusant et je pense que je n'ai accéléré le temps que le premier jour. L'élément de « où est Waldo », tous les jours, n'est pas devenu ennuyeux, car un jour un téléphone portable est perdu dans la rue et le lendemain c'est un violon perdu qui se voit derrière les marches d'un escalier.

Il me semblait aussi que les chérubins vieillissaient, car j'ai commencé avec dix qui étaient jeunes et bientôt

j'en avais 9 qui étaient un peu moins jeunes et un vieux. La dynamique a bientôt changé à six et quatre, mais je ne la suivais pas, car j'essayais des trucs différents. En parlant des petits chérubins, quand vous cliquez dessus, ils disent quelque chose sur ce qui leur est arrivé, mais la bulle disparaît trop vite parfois et j'ai dû cliquer sur un gars/fille deux fois pour pouvoir lire ce qu'ils aimaient ou n'aimaient pas et j'ai manqué un troisième qui entrerait doucement dans une maison. Puisque c'est un jeu occasionnel, cela importe peu et je ne me suis pas stressé à ce sujet, mais je peux imaginer quelqu'un avec un trouble obsessionnel compulsif qui lutte pour rester à niveau en essayant de cliquer sur chaque petit chérubin. Bien que les panneaux indicateurs semblent se répéter beaucoup,



ce n'est pas important quand vous avez fait un zoom en avant. Les zooms vers l'avant et vers l'arrière sont sans défaut, même sous Ubuntu, ce qui rend l'expérience globale encore meilleure.

J'ai récupéré le jeu en solde et, pour le prix, il n'y a aucune plainte. Aux développeurs : je payerais cette somme à nouveau avec plaisir s'ils pouvaient ajouter un peu de DLC (contenu téléchargeable – je n'ai jamais pensé que je dirais cela, mais le jeu était tellement bon marché, que l'on pourrait se permettre de payer pour du DLC, contrairement aux jeux Paradox !) avec une plus grande variété de chérubins et tâches et immeubles et, peut-être, une retouche de l'art. Je ne dis pas que l'art est mauvais, je vise des trucs comme le café qui a une chaussée sur la chaussée. Cela affecte mes yeux un peu. Ce serait chouette s'il y avait un cycle de nuit aussi, avec des lampadaires agréables, etc. Même le relever d'un cran avec des services de livraison et la possibilité de personnaliser l'autre côté de la rue aussi, avec des haies différentes, etc. Pour tous les lecteurs de ceci qui font hmmm... Oui, tout ce que je vois sont des possibilités sympas.

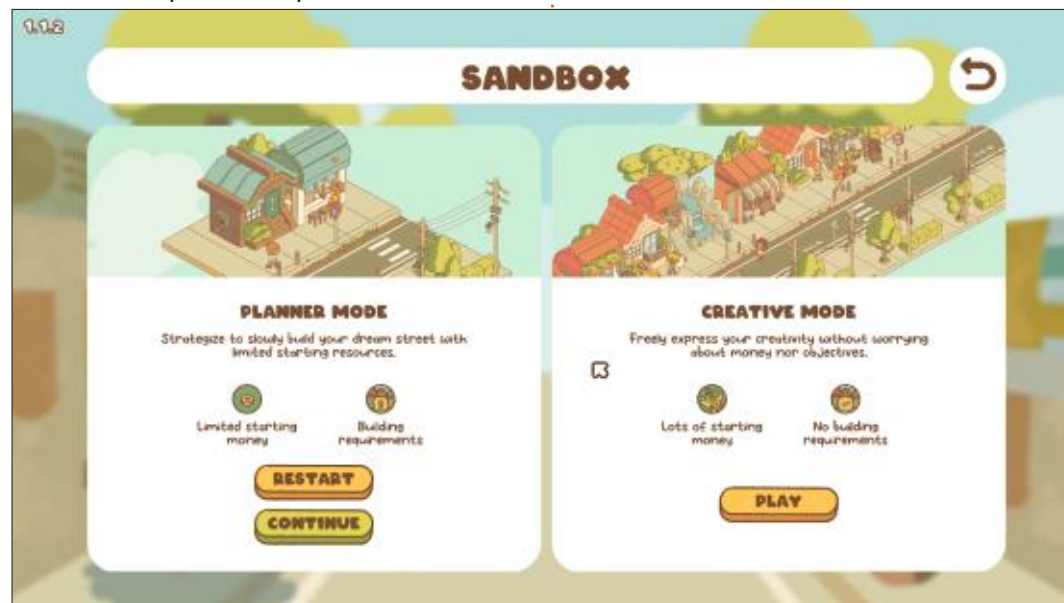
Votre petite rue part d'une maison que l'on ressent pleine de vie – en un rien de temps. À propos du temps, ce

serait génial si l'arrière-plan changeait du lever au coucher du soleil. Ce que j'ai bien aimé était que je pouvais remédier à ma première frustration en jouant avec seulement quelques clics. Vous voyez : par défaut la caméra suit un chérubin quand vous cliquez dessus. Vous pouvez désactiver cela ou choisir l'une des autres options. Vous pouvez également accepter des missions ; je ne l'ai pas fait, car je n'avais aucune idée de ce qu'était le thé à bulles et j'ai donc joué en mode « planning ». Le jeu est sauvegardé chaque « soir », ce qui fait que, si vous avez fait une erreur, vous pouvez quitter et il reviendra à la dernière sauvegarde.

Pour le tester, j'ai également joué en résolution 4K et j'ai le plaisir de vous dire que vous pouvez choisir un

grand curseur pour qu'il ne se perde pas à l'écran. Il y a un peu de délai sur des systèmes plus lents, tout simplement parce que c'est Unity, mais un ordinateur moyen des cinq dernières années devrait faire l'affaire.

Vaut-il le prix demandé ? Oui. Je me suis bien amusé sans m'en rendre compte.





MÉCÈNES

DONS MENSUELS

Alex Crabtree
Alex Popescu
Andy Garay
Bill Berninghausen
Bob C
Brian Bogdan
Carl Andersen
CBinMV
Darren
Dennis Mack
Devin McPherson
Doug Bruce
Elizabeth K. Joseph
Eric Meddleton
Francis Gernet
Gary Campbell
George Smith
Henry D Mills
Hugo Sutherland
Jack
Jack Hamm
Jason D. Moss
Joao Cantinho Lopes
John Andrews
John Malon
John Prigge
Jonathan Pienaar
Joseph Gulizia
JT
Katrina

Kevin O'Brien
Lee Allen
Lee Layland
Leo Paesen
Linda P
Mark Shuttleworth
Moss Bliss
Norman Phillips
Oscar Rivera
Paul Anderson
Paul Readovin
Rino Ragucci
Rob Fitzgerald
Robin Woodburn
Roy Milner
Scott Mack
Sony Varghese
Taylor Conroy
Tom Bell
Tony
Tony Hughes
Vincent Jobard
Volker Bradley
William von Hagen

DONS

2024 :

Louis W. Adams, Jr.
Sergio Arroyos
Brian Kelly
Linda Prinsen

Christophe CARON
Borso Zsolt
Ennio Quattrini
Kimberly James Kulak
Yvo Geens
David Cohen
Ronald Eike

Le site actuel a été créé grâce à Arun (de notre canal Telegram) qui s'est occupé de reconstruire complètement le site, à partir de zéro, sur son temps libre.

La page Patrons aide à payer les coûts du domaine et de l'hébergement. Cet argent nous aide aussi pour la nouvelle liste des adresses mail.

Parce que plusieurs personnes ont demandé une option PayPal (pour un don ponctuel), j'ai ajouté un bouton sur le côté droit du site Web. De très sincères remerciements à tous ceux qui ont utilisé Patreon et le bouton PayPal. Leurs dons m'aident ÉNORMÉMENT.



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



<https://paypal.me/ronnietucker>



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





COMMENT CONTRIBUER

FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

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

articles@fullcirclemagazine.org

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

<https://bit.ly/fcmwriting>

Envoyez vos remarques ou vos expériences sous Linux à : letters@fullcirclemagazine.org

Les tests de matériels/logiciels doivent être envoyés à : reviews@fullcirclemagazine.org

Envoyez vos questions pour la rubrique Q&R à : questions@fullcirclemagazine.org

et les captures d'écran pour « Mon bureau » à : misc@fullcirclemagazine.org

Si vous avez des questions, visitez notre forum : fullcirclemagazine.org

FCM n° 210

Date limite :

Dimanche 6 octobre 2024.

Date de parution :

Ven. 25 octobre 2024.



Équipe Full Circle

Rédacteur en chef - Ronnie Tucker

ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster :

admin@fullcirclemagazine.org

Correction et Relecture :

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

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

Pour la traduction française :

<https://www.fullcirclemag.fr>

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

webmaster@fullcirclemag.fr



Obtenir le Full Circle Magazine :

Pour les Actus hebdomadaires du Full Circle :



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



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

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



et sur Tunein à : <https://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



Issuu - Vous avez la possibilité de lire le Full Circle en ligne via Issuu : <https://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 :

<https://www.fullcirclemag.fr>

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

