



# Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 197 - Septembre 2023



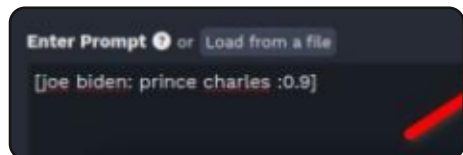
## Ubuntu Unity 23.04 CRITIQUE



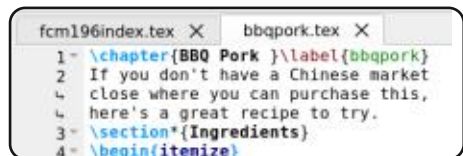
## Tutoriels



Python p. 24



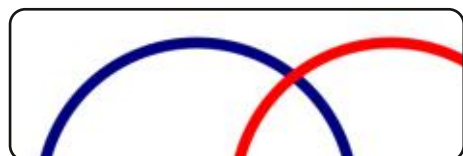
Stable Diffusion p. 28



LaTeX p. 30



FreeCAD p. XX



Inkscape p. 33

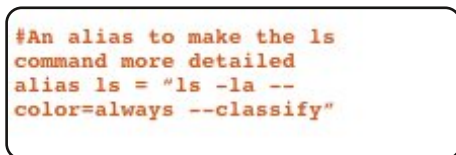


## Graphismes



# Full Circle

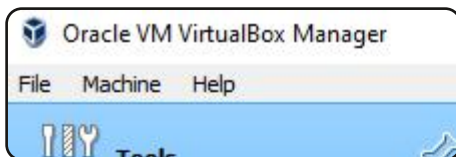
LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX



Command & Conquer p. 21



Dispositifs Ubuntu p. XX



Mon opinion p. 47



Q. ET R. p. 59



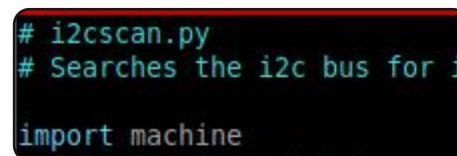
... p. XX



Le dandinement du pingouin p. 37



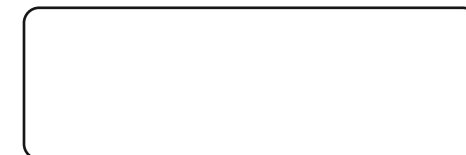
Courriers p. XX



Micro-ci Micro-là p. 39



Actus Linux p. 04



Ubuntu au quotidien p. XX



Critique p. 55



Critique p. 52



Jeux Ubuntu p. 63



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

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



## BIENVENUE DANS CE NOUVEAU NUMÉRO DU MAGAZINE FULL CIRCLE

Ce mois-ci, pour votre plaisir, nous vous proposons Python, Stable Diffusion, LaTeX, Micro-ci micro-là, Inkscape et, qui plus est, la courte série sur comment essayer Linux avec diverses méthodes continue.

Adam continue son examen de la série 23.04 avec la présentation de Ubuntu Unity. la deuxième critique d'une distro est celle de PikaOS. Pour la rubrique Jeux Ubuntu, j'examine Littlewood. Ce bon jeu de rôle d'agriculture et d'artisanat me plaît toujours beaucoup. Littlewood peut-il me convaincre ? Continuez votre lecture...

N'oubliez pas : nous avons une Table des matières qui liste chaque article de chaque numéro du FCM. Mille mercis à Paul Romano qui le maintient : <https://goo.gl/tpOKqm> et, si vous cherchez de l'aide, des conseils ou tout simplement un peu de bavardage, n'oubliez pas que nous avons un groupe sur Telegram : <https://t.me/joinchat/24ec1oMFO1ZiZDc0>. J'espère vous y voir. Venez me dire bonjour.

**Meilleurs vœux pour 2023 !**

Ronnie

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



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

Ce magazine a été créé avec :



Trouvez Full Circle sur :



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



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



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



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

## SORTIE DE BODHI LINUX 7.0

21/08/2023

La sortie de Bodhi Linux 7.0, fournie avec l'environnement de bureau Moksha, a été annoncée. Moksha se développe comme un dérivé de la base de code d'Enlightenment 17 (E17), créé pour continuer le développement d'Enlightenment comme bureau léger (suite à un désaccord avec la politique de développement du projet) avec l'entourage d'Enlightenment 19 (E19) et la détérioration de la base de code. Deux images d'installation sont proposées au téléchargement : l'image habituelle (1,3 Go) et le noyau Linux le plus récent (1,3 Go).

<https://www.bodhilinux.com/2023/08/21/introducing-bodhi-linux-7-0-a-landmark-release/>

## P2P VPN 0.10

22/08/2023

La version 0.10 de P2P VPN a été publiée - une implémentation d'un réseau privé virtuel décentralisé fonctionnant sur le principe Peer-To-Peer,

où les participants sont connectés les uns aux autres, et non par l'intermédiaire d'un serveur central. Les membres du réseau peuvent se trouver par l'intermédiaire d'un tracker BitTorrent ou d'autres membres du réseau. Le projet continue de développer l'application P2PVPN originale (auteur Wolfgang Ginolas), qui n'a pas été mise à jour depuis 2010. Le code source de P2P VPN est écrit en Java et en partie en C, et est distribué sous la licence LGPL 3.0.

<https://gitlab.com/Monsterovich/p2pvpn/-/releases/0.10>

## TRACES D'ACTIVITÉS

### MALVEILLANTES SUR LE SERVEUR DE TÉLÉCHARGEMENT INKSCAPE

21/08/2023

Les développeurs de la distribution NixOS ont attiré l'attention sur l'apparition de traces d'activité malveillante sur l'hôte media.inkscape.org, utilisé pour charger l'éditeur libre de graphiques vectoriels Inkscape. Dans le catalogue « /dl/resources/file/ » à partir duquel sont téléchargées les ver-

sions officielles d'Inkscape (/dl/resources/file/file/inkscape-1.3.tarxz), est apparu un fichier index avec le formulaire d'inscription à un casino en ligne, envoyant des données au numéro WhatsApp 855717520276. Il est possible que les fichiers fournis à Inkscape aient été compromis lors de l'attaque. Les représentants du projet Inkscape n'ont pas encore commenté l'incident.

<https://discourse.nixos.org/t/inkscape-possible-domain-compromise/32008>

Téléchargez ici : <https://gitlab.com/inkscape/inkscape-web/-/issues/647>

## UBUNTU DDE 23.04 PUBLIÉ

23/08/2023

Une version d'Ubuntu DDE 23.04 (Remix) a été publiée, basée sur le code de base d'Ubuntu 23.04 et fournie avec l'environnement graphique DDE (Deepin Desktop Environment). Le projet est une version non officielle d'Ubuntu, mais les développeurs essaient d'obtenir l'inclusion d'Ubuntu DDE parmi les éditions officielles d'Ubuntu. La taille de l'image ISO est de 3,5 Go.

Ubuntu DDE propose la dernière version du bureau Deepin et un ensemble d'applications spécialisées développées par le projet Deepin Linux, notamment le gestionnaire de fichiers Deepin, le lecteur de musique DMusic, le lecteur vidéo DMovie et le système de messagerie DTalk. Dans Deepin Linux, la différence réside dans le traitement de la conception et de la livraison au lieu de la boutique de catalogue de l'application Deepin comme Ubuntu Software Center avec le support des paquets en Snap et DEB. Kwin, développé par le projet KDE, est utilisé comme gestionnaire de fenêtres.

<https://ubuntudde.com/blog/ubuntudde-remix-23-04-lunar-release-note/>

## LE PROJET LIBREOFFICE A MIS EN PLACE UN SYSTÈME DE VERSIONS LIÉES À LA DATE

23/08/2023

Conformément au plan précédemment approuvé, le projet LibreOffice est passé à un nouveau schéma



de numérotation des versions, lié aux dates, reflétant l'année et le mois de la version. La prochaine version après LibreOffice 7.6 sera LibreOffice 24.2, le numéro indique que la version sort en février 2024. Elle sera suivie par la version 24.8, prévue pour août 2024.

La numérotation basée sur la date de sortie est plus pratique pour les utilisateurs qui peuvent immédiatement évaluer la pertinence de la version utilisée et comprendre le moment de sa création. Pour les développeurs, le nouveau schéma est adapté en raison du modèle de préparation planifiée des versions, où la date de la prochaine version est initialement connue. En outre, le nouveau schéma est plus optimal en termes de marketing, car il signale que des améliorations significatives sont promues dans chaque numéro, et pas seulement dans des branches iconiques individuelles.

<https://wiki.documentfoundation.org/ReleaseNotes/24.2>

## PUBLICATION DE QEMU 8.1

23/08/2023

En tant qu'émulateur, QEMU vous permet d'exécuter un programme conçu pour une plateforme matérielle sur un système doté d'une architecture complètement différente, par exemple, d'exécuter une application pour ARM sur un PC compatible x86. En mode virtualisation dans QEMU, les performances 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.

Le projet a été créé à l'origine par Fabrice Bellard pour permettre le lancement d'exécutables Linux x86 sur des architectures autres que x86. Au fil des ans, la prise en charge de l'émulation complète de 14 architectures matérielles a été ajoutée, et le nombre de périphériques matériels émulés a dépassé les 400. Lors de la préparation de la version 8.1, plus de 2 900 modifications ont été apportées par 250 développeurs.

<https://lists.nongnu.org/archive/html/qemu-devel/2023-08/msg03802.html>

## OPENMANDRIVA ROME 23.08

25/08/2023

OpenMandriva a publié la version 23.08 d'OpenMandriva ROME, la rédaction de la distribution utilisant le modèle rolling release. La version proposée permet d'accéder aux nouvelles versions des paquets développés pour la branche OpenMandriva Lx 5, sans attendre la distribution classique. Pour le téléchargement, des images ISO d'une taille de 1,8 à 2,9 Go avec les bureaux KDE, GNOME et LXQt sont préparées, supportant le mode Live. Les versions pour KDE et LXQt sont préparées en x86\_64 et en version « znver1 » (assemblage optimisé pour les processeurs AMD Ryzen, ThreadRipper et EPYC). Les versions de KDE sont fournies en version réduite (1,9 Go) et en version complète (2,8 Go). Il existe également une version serveur, ainsi que des images pour les cartes RaspberryPi 4 et RaspberryPi 400.

<https://www.openmandriva.org/en/news/article/openmandriva-rome-23-08-and-a-qlimpse-of-omlx-5-0>

## SORTIE DE KALI LINUX 2023.3

24/08/2023

Kali Linux 2023.3, basée sur Debian et conçue pour tester les systèmes en matière de vulnérabilités, d'audit, d'analyse des informations résiduelles et de détection des conséquences d'une attaque, est sortie. Tous les développements originaux créés au sein de la distribution sont distribués sous licence GPL et sont disponibles via leur dépôt Git public. Plusieurs variantes d'images ont été préparées pour le téléchargement. Des versions sont disponibles pour i386, x86\_64, ARM (armhf et armel, Raspberry Pi, Banana Pi, ARM Chromebook, Odroid). Par défaut, le bureau Xfce est proposé, mais les bureaux KDE, GNOME, MATE, LXDE et Enlightenment e17 sont supportés en option.

<https://www.kali.org/blog/kali-linux-2023-3-release/>

## DÉPÔT ALMALINUX AVEC DES PAQUETS SUPPLÉMENTAIRES

25/08/2023

Le projet AlmaLinux a annoncé la création de deux nouveaux dépôts qui publieront des paquets différents de ceux de Red Hat Enterprise Linux.

Dans le dépôt Synergy, la fourniture de paquets supplémentaires a commencé, initialement absents de la base de données de paquets RHEL et du dépôt EPEL, mais demandés par les utilisateurs d'AlmaLinux. Synergy est présenté comme un complément de EPEL ; donc, dans le cas d'un paquet similaire dans EPEL, sa version d'AlmaLinux sera supprimée de Synergy.

Actuellement, le dépôt Synergy a déjà publié des paquets avec l'environnement Pantheon personnalisé développé par le projet Elementary OS. La composition comprend également des applications et des composants tels que zeitgeist, rygel, plank, gala, folks pantheon, gupnp, switchboard, xcursorgen, granite, mdbtools, malcontent, libgd, libgda, libadwaita-1.0.0, dee et bamf. En outre, l'utilitaire Warpinator de Linux Mint, conçu pour le partage de fichiers cryptés entre deux

ordinateurs, a été ajouté. Le dépôt peut être utilisé dans AlmaLinux OS 8 et 9, ainsi que dans toutes les autres distributions basées sur RHEL 8.x et 9.x, y compris RHEL et CentOS.

Le dépôt Testing contiendra des paquets destinés à éliminer les vulnérabilités qui n'ont pas encore été publiées par Red Hat pour la base de paquets RHEL. Le dépôt est conçu pour un accès anticipé aux corrections dans AlmaLinux OS 8 et AlmaLinux OS 9, mais n'est pas recommandé pour une utilisation dans des environnements de travail, car les corrections proposées dans ce dépôt n'ont pas encore réussi toute la batterie de tests.

<https://almalinux.org/blog/new-repositories-for-almalinux-os-synergy-and-testing/>

## DEBIAN ET UBUNTU ONT CRÉÉ UN DÉPÔT AVEC DES VERSIONS FRAÎCHES DU NOYAU LINUX

25/08/2023

Stéphane Graber, chef du projet Linux Containers, membre du conseil technique d'Ubuntu et membre de l'équipe responsable de la sortie d'Ubuntu, a annoncé la création du dépôt Zabbly. Il a commencé à publier des paquets avec les nouvelles versions du noyau Linux pour Debian et les versions LTS d'Ubuntu. Le dépôt présenté permettra des versions Ubuntu et Debian du noyau, plus récentes que les noyaux livrés par le système régulier de mises à jour.

La raison de la création d'un nouveau dépôt est qu'il est nécessaire de fournir aux utilisateurs la possibilité d'utiliser des noyaux avec les derniers

pilotes et un support d'équipement plus large (lorsqu'aucun pilote n'est disponible pour le nouveau matériel).

<https://stgraber.org/2023/08/24/stable-linux-mainline-builds/>

## PLANS DE DÉVELOPPEMENT D'UBUNTU DESKTOP

25/08/2023

Canonical a publié un aperçu du développement de la distribution Ubuntu Desktop. L'article mentionne également que plus de 6 millions d'utilisateurs actifs utilisent les builds Ubuntu pour les ordinateurs de bureau (données basées sur les sections mensuelles des statistiques de livraison de mises à jour). À en juger par le classement de Stack Overflow, la distribution Ubuntu Desktop est utilisée par 27,28 % des 87 000 développeurs interrogés (à titre de comparaison, Debian est utilisée par 8,39 % des répondants, Arch Linux - 8,06 %, Fedora - 4,37 %, RH - 2,14 %, Chrome OS - 1,88 %, BSD - 0,96 %). Parmi les utilisateurs Linux actifs du service de jeux Steam, la part d'Ubuntu 22.04.2 est de 7,38 %, SteamOS - 42,07 %, Arch Linux - 7,94 %, Linux Mint 21.1 - 3,84 %, Manjaro Linux - 4,29 %.



# DistroWatch.com

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

<https://canonical.com/blog/ubuntu-desktop-charting-a-course-for-the-future>

## OPENTF A CRÉÉ UN FORK DE TERRAFORM

L'organisation « OpenTF » a annoncé qu'elle allait développer un fork de la plateforme de gestion de configuration et d'automatisation pour la maintenance de l'infrastructure Terraform. Il est prévu que le développement soit transféré à la Fondation Linux pour la poursuite du développement de la plateforme, ceci sur une plateforme neutre de la Cloud Native Computing Foundation avec la participation d'entreprises et de passionnés intéressés par le projet. L'adhésion à la Fondation Linux garantira l'ouverture de la plateforme et protégera le projet contre les changements de politique des différentes entreprises. Actuellement, tous les documents nécessaires ont été préparés pour joindre le projet à la Fondation Linux. 108 entreprises, 11 projets et 416 développeurs individuels ont annoncé leur soutien à la nouvelle organisation et leur intention de participer au développement du dérivé.

La raison de la création du fork est le transfert des produits vers une licence propriétaire BSL 1.1, restreignant l'utilisation du code dans les systèmes en nuage en concurrence avec les produits et services de HashiCorp. L'objectif du projet OpenTF est de préserver le caractère totalement ouvert de la plateforme Terraform et de continuer à la distribuer sous une licence libre. Le nouveau projet simplifiera également la participation d'entreprises tierces et de passionnés au développement et à la prise de décision.

<https://opentf.org/announcement>

## SORTIE DE MAGEIA 9

27/08/2023

Deux ans et demi après la dernière version majeure, la version 9 de la distribution Linux Mageia a été publiée, dans laquelle une communauté indépendante de passionnés développe un fork du projet Mandriva. Des installations 32-bit et 64-bit (4,3 Go) et un ensemble d'images Live (3,4 - 3,8 Go) basées sur GNOME, KDE et Xfce sont disponibles au téléchargement.

<https://www.mageia.org/en/9/>

## PUBLICATION D'ANTI-X 23

28/08/2023

La sortie de la distribution Live légère AntiX 23, construite sur Debian et axée sur les équipements obsolètes, a été annoncée. La version est basée sur Debian 12, mais est livrée sans gestionnaire systemd et avec eudev au lieu de udev. Runit ou sysvinit peuvent être utilisés pour l'initialisation. L'environnement utilisateur est IceWM par défaut, mais fluxbox, jwm et herbstluftwm sont également inclus dans la livraison. Taille de l'image ISO : 1,8 Go (complète, inclut LibreOffice et 4 gestionnaires de fenêtres - IceWM, fluxbox, jwm et herbstluftwm), 1 Go (base), 527 Mo (sans affichage graphique) et 252 Mo (mise en réseau). Des Builds sont préparés pour les architectures x86\_64 et i386.

<https://antixlinux.com/antix-23-released/>

## NOYAU LINUX 6.5

28/08/2023

Après deux mois de développement, Linus Torvalds a publié le noyau Linux 6.5. Parmi les changements les plus notables : la prise en

charge du mécanisme de gestion de l'alimentation Intel TPMI, l'appel système cachestat, la poursuite de l'intégration de la prise en charge de Rust, la prise en charge du protocole Unaccepted Memory, la prise en charge des instructions vectorielles RISC-V, le mécanisme « fprobe-events », le transfert vers le mécanisme obsolète de distribution de la mémoire SLAB, le mode « data-only » dans Overlayfs, le mode de montage « beneath ».

La nouvelle version a accepté 14 674 corrections de 2 016 développeurs. La taille du correctif est de 78 Mo (les changements ont affecté 17 646 fichiers, ajouté 1 294 205 lignes de code, supprimé 930 515 lignes). Environ 32 % de tous les changements dans la version 6.5 sont liés aux pilotes de périphériques, environ 26 % des changements sont liés à la mise à jour du code spécifique aux architectures matérielles, 8 % sont associés à la pile réseau, 2 % aux systèmes de fichiers et 2 % aux sous-systèmes internes du noyau.

<https://lkml.org/lkml/2023/8/27/348>



## KNOTDNS 3.3.0 AVEC SUPPORT DNS SUR QUIC

28/08/2023

**K**notDNS 3.3.0, un serveur DNS d'autorité à haute performance (le récurseur est fait comme une application séparée), qui supporte toutes les capacités des DNS modernes, est sorti. Le projet est développé par le registre tchèque de CZ.NIC, écrit en Xi et distribué sous la licence GPLv3.

KnotDNS se caractérise par l'accent mis sur la haute performance du traitement des requêtes, pour lequel l'implémentation multithread et, pour l'essentiel, non bloquante, s'adapte bien aux systèmes SMP. Il existe des fonctionnalités telles que l'ajout et la suppression de zones à la volée, le transfert de zones entre serveurs, le DNS par-dessus HTTPS, DDNS (mises à jour dynamiques), NSID (RFC 5001), EDNS0 et les extensions DNSSEC (y compris NSEC3), les limites d'intensité de réponse (RRL).

<https://www.knot-dns.cz/2023-08-28-version-330.html>

## SORTIE DU TOARUOS 2.2

29/08/2023

**L**a version 2.2 du système d'exploitation ToaruOS, de type Unix, écrit à partir de zéro et fourni avec son noyau, son chargeur, sa bibliothèque C standard, son gestionnaire de paquets, ses composants d'espace utilisateur et son interface graphique avec un gestionnaire de fenêtres composite, a été publiée. Le projet a été développé à l'origine à l'Université de l'Illinois en tant que travail de recherche dans le domaine de la création de nouvelles interfaces graphiques composites, mais il a ensuite été transformé en un système d'exploitation distinct. Le code du projet est écrit en langage C et distribué sous licence BSD. Pour le téléchargement, ils ont préparé une image Live, d'une taille de 6,3 Mo, qui peut être testée dans QEMU, VMware ou VirtualBox.

ToaruOS est basé sur un noyau utilisant une architecture modulaire hybride qui combine une base monolithique et des outils pour l'utilisation de modules téléchargeables, qui formalisent la plupart des pilotes de périphériques existants, tels que les pilotes de disques (PATA et ATAPI), EXT2 et ISO9660, framebuffer, claviers, souris, cartes réseau (AMD PCnet FAST,

Realtek RTL8139 et PROM's d'Intel). Le noyau supporte les flux Unix, TTY, virtual FS, pseudo-FS /proc, multithreading, IPC, ramdisk, ptrace, mémoire partagée, multitasking et d'autres caractéristiques typiques. C'est aussi la base des distributions comme Pony OS.

<https://github.com/klange/toaruos/releases/tag/v2.2.0>

## REGOLITH 3.0

30/08/2023

**L**'environnement utilisateur Regolith Desktop 3.0, développé par les développeurs de la distribution Linux du même nom, est sorti. Regolith est basé sur les technologies de gestion de session GNOME, le gestionnaire de fenêtres i3 et les serveurs composites Picom et Sway. Le projet est distribué sous licence GPLv3. Des paquets pour Ubuntu 20.04/22.04/23.04 et Debian 11/12 ont été préparés pour le téléchargement.

Le projet se positionne comme un environnement de bureau moderne, développé pour une exécution plus rapide des actions typiques grâce à l'optimisation des processus et à l'élimination des désordres inutiles. L'ob-

jectif est de fournir une interface fonctionnelle mais minimaliste qui peut être personnalisée et étendue en fonction des préférences de l'utilisateur. Regolith peut intéresser les débutants, habitués aux systèmes de fenêtres traditionnels, mais qui souhaitent essayer les méthodes d'agencement des fenêtres (mosaïque).

<https://www.freelists.org/post/regolith-linux/Regolith-Desktop-30-general-availability-announcement>

## MIDNIGHTBSD 3.1

30/08/2023

**L**a version 3.1 du système d'exploitation MidnightBSD, basé sur FreeBSD avec des éléments portés de DragonFly BSD, OpenBSD et NetBSD, a été annoncée. L'environnement de bureau de base est basé sur GNUstep, mais les utilisateurs ont la possibilité d'installer WindowMaker, GNOME, Xfce ou Lumina. Une image d'installation de 1 Go (i386, amd64) a été préparée pour le téléchargement.

Contrairement aux autres versions de FreeBSD, MidnightBSD OS a été développé à l'origine comme un fork de FreeBSD 6.1-beta, qui en 2011 a été synchronisé avec la base de code



FreeBSD 7 et a, par la suite, absorbé de nombreuses fonctionnalités des branches FreeBSD 9-12. Les paquets de MidnightBSD utilisent le système mport, qui utilise une base de données SQLite pour stocker les index et les métadonnées. L'installation, la suppression et la recherche de paquets s'effectuent à l'aide d'une seule commande, mport. Comme alternative, l'installation des ports Ravenports est supportée.

<https://www.justjournal.com/users/mbsd/entry/33943>

## SORTIE DE VIVALDI 6.2

30/08/2023

Le navigateur Vivaldi 6.2 est disponible. Des versions de Vivaldi sont préparées pour Linux, Windows, Android et macOS. Des modifications ont été apportées à la base de code Chromium, le projet est distribué sous une licence ouverte. L'interface du navigateur est écrite en JavaScript à l'aide de la bibliothèque React, de la plateforme Node.js, de Browserify et de divers modules NPM prêts à l'emploi. L'implémentation de l'interface est disponible dans le texte source, mais sous une licence propriétaire.

Dans la nouvelle version, les développeurs ont beaucoup travaillé sur l'optimisation du code, ce qui a permis d'accélérer considérablement le navigateur. En particulier, la nouvelle version desktop a été intégrée à l'API React, ce qui a pour conséquence d'accélérer l'ouverture d'une nouvelle fenêtre de 37 % par rapport à la version précédente du navigateur, et de 64 % par rapport au navigateur Vivaldi 2018. Les tests ont été réalisés avec un profil propre sur une machine équipée d'un processeur Intel Core i3 cadencé à 2 GHz. Les développeurs du navigateur évoquent les grandes perspectives de cette technologie et prévoient de l'utiliser pour accélérer le fonctionnement d'autres composants et fonctions du navigateur. Cela augmentera considérablement la vitesse du navigateur et le niveau de confort des utilisateurs qui travaillent activement sur le réseau.

<https://vivaldi.com/blog/vivaldi-on-desktop-6-2/>

## JETBRAINS ANNONCE LE SUPPORT DE WAYLAND DANS L'IDE INTELLIJ

31/08/2023

JetBrains a annoncé la mise en œuvre du protocole de support Wayland dans la plateforme ouverte IntelliJ et les environnements de développement intégrés. Les changements sont importants pour tous les développeurs d'applications graphiques en langage Java, car ils couvrent également l'ajout du support Wayland dans OpenJDK. Une fois les modifications apportées à l'une des prochaines versions d'OpenJDK, les programmes Java pourront être exécutés directement dans des environnements basés sur Wayland sans utiliser la couche XWayland. JetBrainsRuntime 21, le fork d'OpenJDK 21 avec le support intégré de Wayland, utilisée dans les produits JetBrains, est déjà disponible pour les tests.

<https://blog.jetbrains.com/platform/2023/08/wayland-support/>

## REISERFS EST DÉCLARÉ OBSOLETE DANS LE NOYAU LINUX

31/08/2023

Dans la base de code du noyau Linux 6.6, une modification a été acceptée qui fait passer l'implémentation du système de fichiers ReiserFS de la catégorie des systèmes de fichiers pris en charge à celle des systèmes de fichiers obsolètes (Obsolete). Auparavant, la question de la suppression du système de fichiers ReiserFS du noyau Linux a été discutée en février 2022 et a conduit à l'ajout au noyau 5.18 de la note sur l'obsolescence (Deprecate) pour ReiserFS. L'intention est d'arrêter son support en 2025 et les recommandations sont de traduire les environnements existants en btrfs, xfs ou ext4. La raison du transfert de ReiserFS dans la catégorie des systèmes obsolètes est le désir de réduire les coûts de main d'œuvre pour la maintenance des systèmes de changement basés sur les fichiers associés à la prise en charge d'une nouvelle API pour le montage, l'iomap et les folios.

Ils ont également mentionné la stagnation comme raison, le problème non résolu de la date de 2038 et le manque de possibilités de tolérance

aux pannes offertes par les systèmes de fichiers modernes pour se protéger contre les dommages en cas d'achèvement d'urgence ou de compromission. La base d'utilisateurs de ReiserFS est estimée insignifiante et en constante diminution. La dernière distribution majeure qui prenait en charge ReiserFS était openSUSE, mais il y a un an, les développeurs d'openSUSE ont cessé de supporter ce système de fichiers dans le dépôt Tumbleweed (dans SUSE, le support a été interrompu il y a 5 ans).

<https://git.kernel.org/pub/scm/linux/kernel/git/torvalds/linux.git/commit/?id=1500e7e0726e963f64b9785a0cb0a820b2587bad>

## PUBLICATION DE LXD 5.17

01/09/2023

Canonical a dévoilé les nouvelles versions du système de gestion de conteneurs LXD 5.16 et 5.17, formées après la transformation de LXD d'un projet développé par la communauté Linux Containers, en un projet d'entreprise entièrement contrôlé par Canonical. Le code de LXD est écrit en Go et distribué sous la licence Apache 2.0.

La version 5.17 de LXD met en œuvre la capacité de déléguer des espaces de noms dans ZFS, ce qui permet au conteneur d'accéder à la gestion de son ensemble de données dans ZFS. La boîte à outils a ajouté la prise en charge de la copie de l'instantané des partitions sur un autre hôte avec une nouvelle partition. Dans l'utilitaire de récupération, la définition des pools de stockage inconnus et la recréation des enregistrements dans la base de données ont été ajoutées. LXD 5.16 a ajouté la prise en charge du téléchargement d'une machine virtuelle à partir de l'image ISO, des informations sur la gestion des adresses IP et des modifications des propriétés des objets lxc.

<https://canonical.com/blog/lxd-5-17-is-now-available>

## PUBLICATION DU SERVEUR D'APPLICATION NGINX UNIT 1.31

01/09/2023

Le serveur d'application NGINX Unit 1.31.0 a été publié, où une solution est développée pour permettre aux applications Web de fonctionner dans différents langages de programmation (Python, PHP, Perl, Go, JavaScript/

Node.js, WebAssembly et Java). NGINX Unit peut exécuter plusieurs applications dans différents langages de programmation en même temps, les paramètres de lancement peuvent être modifiés dynamiquement sans qu'il soit nécessaire d'éditer des fichiers de configuration et de redémarrer. Le code est écrit en C et est distribué sous la licence Apache 2.0. Les caractéristiques de NGINX Unit peuvent être trouvées dans l'annonce de la première version.

<https://unit.nginx.org/news/2023/unit-1.31.0-released/>

## LINUX FROM SCRATCH 12.0 ET BEYOND LINUX FROM SCRATCH 12.0

02/09/2023

Les nouvelles éditions de Linux From Scratch 12.0 (LFS) et Beyond Linux From Scratch 12.0 (BLFS), ainsi que LFS et BLFS avec la gestion de systemd, sont sorties. Dans Linux From Scratch, des instructions sont données pour créer 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 façon de com-

piler et de configurer environ 1 000 logiciels couvrant diverses applications, des SGBD et des systèmes de serveurs aux shells graphiques et aux lecteurs multimédias.

Pour Beyond Linux From Scratch 12.0, il a été noté 1 543 mises à jour, dont GNOME 44, Xfce 4.18.1, KDE Plasma 5.27.7, KDE Gears 23.08, LibreOffice 7.6, Fmpeg 6.0, Inkscape 1.3, Thunderbird 115.2.0, Firefox 115.2.0, SeaMonkey 2.53.17, GIMP 2.10.34, IceWM 3.4, IGD, I, 3, I, 3, 3, 3, 3, 2.0, Postfix 3.8.1, Exim 4.96, BIND 9.18.18, Apache httpd 2.4.57, etc. L'environnement utilisateur LXQt a été ajouté. Une méthode alternative de compilation d'une version compacte de la bibliothèque Qt, utilisant moins de dépendances, a été proposée. Dans la prochaine version, il est prévu de mettre fin à la prise en charge de l'environnement utilisateur LXDE et du système de fichiers ReiserFS (reiserfs-progs).

<https://lists.linuxfromscratch.org/sympa/arc/lfs-announce/2023-09/msg00000.html>

**ARMBIAN 23.08**

02/09/2023

La version 23.08 d'Armbian, qui fournit un environnement système compact pour divers ordinateurs monocartes avec des processeurs basés sur les architectures ARM, RISC-V et x86, dont divers modèles de Raspberry Pi, Odroid, Orange Pi, Banana Pi, Helios64, pine64, Nanopi et Cubieboard basé sur Allwinner, a été annoncée.

Debian et Ubuntu sont utilisés pour former les builds, mais l'environnement est complètement réassemblé en utilisant son propre système d'assemblage avec l'inclusion d'optimisations pour réduire la taille, augmenter la productivité et l'utilisation de mécanismes de protection supplémentaires. Par exemple, la section /var/log est montée à l'aide de zram et stockée en RAM sous une forme compressée, écrite dans les données de stockage une fois par jour ou en fin d'utilisation. La section /tmp est montée à l'aide de tmpfs.

Le projet prend en charge plus de 30 versions du noyau Linux pour différentes plateformes ARM et ARM64. Pour simplifier la création d'images système, de paquets et d'éditions de distribution, un SDK est fourni. Lors de

l'entrée dans SSH, une option est fournie pour l'utilisation de l'authentification à double facteur. La composition inclut l'émulateur box64, qui vous permet d'exécuter des programmes assemblés pour des processeurs basés sur l'architecture x86. Elle propose des paquets prêts à l'emploi pour lancer des environnements personnalisés basés sur KDE, GNOME, Budgie, Cinnamon, i3-wm, Mate, Xfce et Xmonad.

<https://www.armbian.com/newsflash/armbian-23-8/>

**SORTIE DE NITRUX 3.0**

03/09/2023

NitruX 3.0, construit sur Debian, les technologies KDE et le système d'initialisation OpenRC, a été publié. Le projet offre son propre bureau NX Desktop, qui est une extension de KDE Plasma. Un ensemble d'applications utilisateur typiques est en cours de développement, qui peuvent être utilisées à la fois sur les ordinateurs de bureau et les appareils mobiles, et qui sont basées sur la bibliothèque Maui. Applimages est promu pour installer des applications supplémentaires. La taille de l'image complète est de 3,3 Go. Le projet est distribué sous licence libre.

Le bureau NX Desktop offre un design différent, sa propre implémentation de la barre des tâches, du centre de sortie des notifications et de divers plasmoides, tels qu'un connecteur réseau et un applet multimédia pour contrôler le volume et la lecture de contenus multimédias. Le gestionnaire de fichiers Index (vous pouvez également utiliser Dolphin), l'éditeur de texte Note, l'émulateur de terminal Station, le lecteur de musique VVave, le lecteur vidéo Clip, le centre d'applications NX Software Center et la visionneuse d'images Pix sont autant d'applications créées à l'aide du cadre MauiKit.

<https://nxos.org/changelog/release-announcement-nitruX-3-0-0/>

**LE DÉVELOPPEMENT DE SERVO A ÉTÉ TRANSFÉRÉ À LA LINUX FOUNDATION EUROPE**

11/09/2023

Le développement du moteur de navigation Servo a été officiellement confié à l'organisation à but non lucratif Linux Foundation Europe. Il sera développé en tant que moteur de navigateur indépendant sur une plateforme neutre avec l'implication de la

communauté des développeurs et des entreprises intéressés.

Le projet Servo a été créé en 2012 par Mozilla dans le cadre d'une expérience visant à améliorer la sécurité et le multithreading de Firefox. En 2013, Samsung a rejoint le développement. En 2020, Mozilla a licencié l'équipe qui a développé Servo et l'a placé sous l'aile de la Linux Foundation. Après cela, le développement du moteur a stagné pendant environ deux ans. En 2023, Igalia, un membre de la Linux Foundation Europe, a rejoint le développement de Servo. Sous les auspices de la Linux Foundation Europe, Igalia a réussi à rassembler une nouvelle équipe d'ingénieurs pour le développement de Servo.

Servo est écrit en Rust et se distingue par la prise en charge du rendu multithread des pages Web, ainsi que par la mise en parallèle des opérations avec le DOM (Document Object Model). Certaines parties de Servo, comme un moteur CSS multithread et le système de dessin WebRender, ont déjà été intégrées à Firefox.

<https://servo.org/>

## LE LANGAGE

## DE PROGRAMMATION MOJO

11/09/2023

Les développeurs du langage de programmation Mojo ont ouvert l'accès à la boîte à outils Mojo SDK, qui permet de compiler des projets sur le système local. La version de Mojo SDK pour la plateforme Linux a été préparée pour le téléchargement. L'inscription sur le site du projet est nécessaire. Le code original du compilateur et d'autres parties du projet devraient être ouverts après l'achèvement de la conception de l'architecture interne.

Le SDK Mojo comprend les composants nécessaires au développement d'applications Mojo, notamment le compilateur, le runtime, un shell REPL interactif pour l'assemblage et l'exécution de programmes, un complément à l'éditeur de code Visual Studio Code (VS Code), avec prise en charge de l'auto-addition, du codefringing et de la coloration syntaxique, un module d'intégration avec Jupyter pour la compilation et le lancement d'un carnet de notes Mojo. Dans un avenir proche, un débogueur sera également ajouté à la composition, prenant en charge le débogage et l'inspection des programmes étape par étape.

Le projet Mojo est développé sous la direction de Chris Lattner, fondateur et architecte en chef du projet LLVM et créateur du langage de programmation Swift.

<https://www.modular.com/blog/mojo-its-finally-here>

## PLUS DE 1,5 MILLION DE COPIES DE LIBREOFFICE 7.6

### TÉLÉCHARGÉES EN DEUX

#### SEMAINES

11/09/2023

La Document Foundation a publié des statistiques sur la sortie de LibreOffice 7.6. Au cours des deux premières semaines qui ont suivi la sortie de LibreOffice 7.6.0, le logiciel a été téléchargé 1 587 million de fois depuis le site du projet (les statistiques ne tiennent pas compte des utilisateurs de distributions utilisant LibreOffice à partir de dépôts réguliers).

Si nous comparons cela à l'ancien projet Apache OpenOffice, la dernière version d'Apache OpenOffice était la 4.1.14, publiée en février, elle a été téléchargée 791 000 fois au cours des deux premières semaines, et 1,85 million de fois depuis, bien que le projet

soit en profonde stagnation.

<https://blog.documentfoundation.org/blog/2023/09/11/1-5-million-downloads-of-libreoffice-7-6/>

## SORTIE DE FHEROES2 - 1.0.8

11/09/2023

Le projet fheroes2 1.0.8 est disponible. Il recrée le moteur de Heroes of Might and Magic II à partir de zéro. Le code du projet est écrit en C++ et distribué sous licence GPLv2. Le démarrage du jeu nécessite des fichiers contenant les ressources du jeu, qui peuvent être obtenus à partir du jeu original Heroes of Might and Magic II.

<https://github.com/iHhub/fheroes2/releases/tag/1.0.8>

## UNE DISTRIBUTION OPENSUSE SLOWROLL POUR REMPLACER OPENSUSE LEAP

12/09/2023

Le projet openSUSE a commencé le développement d'une nouvelle distribution openSUSE, Slowroll, créée à

partir de la distribution openSUSE Tumbleweed, mais qui diffère par le cycle plus lent de mise à jour en continu de la version du programme. Il est prévu que de nouvelles versions d'openSUSE Slowroll soient créées tous les mois ou tous les deux mois, avec la publication permanente intermédiaire de mises à jour de paquets avec des corrections de bogues et de vulnérabilités. Des images prêtes à l'emploi sont préparées (4,4 Go) pour l'architecture x86\_64.

openSUSE Slowroll se positionne comme une option intermédiaire entre openSUSE Tumbleweed, constamment mis à jour, et openSUSE Leap, plus conservateur, tous deux basés sur des paquets Linux de SUSE Enterprise. Il est prévu que les mises à jour soient d'abord transférées vers le dépôt Factory/Tumbleweed et, après un certain temps alloué à l'inspection et à l'identification des problèmes, automatiquement transférées vers le dépôt Slowroll. Slowroll peut donc être considéré comme une variante de Tumbleweed, où les paquets auront un certain délai pour se stabiliser.

<https://en.opensuse.org/openSUSE>



**SORTIE DE SYSLINUXOS 12.1**

12/09/2023

La nouvelle version 12.1 de la distribution SysLinuxOS, construite sur Debian 12 et optimisée pour les intégrateurs et administrateurs système, est disponible. Vous pouvez télécharger les versions GNOME (4,8 Go) et MATE (4,9 Go). L'environnement fonctionne en mode Live, mais prend également en charge l'installation sur le disque à l'aide de l'installateur Calamars.

Il comprend une sélection d'applications préinstallées pour la surveillance et le diagnostic d'un réseau, le tunnelage du trafic, le lancement d'un VPN, l'accès à distance, la détection d'intrusion, les contrôles de sécurité, la simulation de réseaux et l'analyse du trafic, qui peuvent être utilisées immédiatement après avoir téléchargé la distribution sur une clé USB. Les applications incluses sont : Wireshark, Etherape, Ettercap, PackETH, PacketSender, Putty, Nmap, GNS3, Lssid, Packet Tracer, Wine, Virtualbox, Teamviewer, Anydesk, Remmina, Zoom, Skype, Packetsender, Sparrow-Wifi, Angry Ip Scanner, Fast-cli, Speed, Speed, ip, ip, ip,jails, Cacti, Icinga, Monit, Nagios4, Fail2ban, Wireguard, OpenVPN, Firefox, Chrome, Chromium, Microsoft Edge

et Tor Browser. Dans la nouvelle version, le noyau Linux a été mis à jour à la version 6.4.

<https://syslinuxos.com/syslinuxos-12-1-released/>

**SORTIE DE RCLONE 1.64**

13/09/2023

La sortie de l'utilitaire rclone 1.64, qui est un analogue de rsync, conçu pour copier et synchroniser les données entre le système local et divers stockages en nuage, tels que Google Drive, Amazon Drive, S3, Dropbox, etc., a été annoncée. L'utilitaire peut être utilisé pour stocker des sauvegardes cryptées dans des systèmes en nuage, transférer des données entre des stockages en nuage, monter des stockages en nuage dans des répertoires locaux et présenter plusieurs FS en nuage comme un tout. Le code du projet est écrit en Go et distribué sous la licence du MIT.

<https://forum.rclone.org/t/rclone-v1-64-0-release/41649>

**FEDORA 40 PRÉVOIT D'ARRÊTER LE SUPPORT DE X11****DANS KDE**

14/09/2023

Ilffe Moloney de l'équipe d'ingénierie de la plateforme communautaire Fedora a publié un plan pour la transition vers l'environnement utilisateur KDE Plasma 6 dans la version de printemps de Fedora 40. Le plan a été préparé avec la participation des développeurs Fedora de l'équipe KDE SIG, qui sont responsables du support des paquets KDE pour Fedora. Ils indiquent que la transition vers KDE 6 mettra complètement fin au support des sessions basées sur le protocole X11, ne laissant que Wayland. La prise en charge du lancement d'applications X11 dans une session basée sur Wayland sera assurée par le serveur XWayland DDX. La proposition n'a pas encore été examinée par le FESCo (Fedora Engineering Steering Committee), responsable de la partie technique du développement de la distribution Fedora.

<https://lists.fedoraproject.org/archives/list/devel-announce@lists.fedoraproject.org/thread/I3O6DZCT6WFGF5SQ2IPJSYAVBGZ3N47U/>

**UBUNTU 23.10 ET ZFS**

14/09/2023

Dans les installeurs utilisés pour installer Ubuntu 23.10 serveur et bureau, l'installation en utilisant le système de fichiers ZFS, sur la partition racine, sera supportée. Dans Ubuntu Desktop, cette fonctionnalité était présente auparavant, mais a été supprimée dans Ubuntu Desktop 23.04 en raison de l'utilisation d'un nouvel installateur écrit en Dart et d'une interface utilisateur basée sur le framework Flutter.

L'un des inconvénients du nouvel installateur, qui est également utilisé dans Ubuntu Server, était l'absence de support de ZFS, mais dans la version 23.10, cela sera éliminé, avec une mise en garde - jusqu'à ce que la possibilité de créer des partitions cryptées ZFS soit implémentée. Par défaut, toutes les versions d'Ubuntu continuent d'offrir le système de fichiers Ext4, et la prise en charge de ZFS est considérée comme expérimentale.

Sachez simplement que des avocats sont impliqués à ce stade.

<https://github.com/canonical/ubuntu-desktop-installer/issues/2312>

## TÉLÉCHARGER GRATUITEMENT MANAGERBACKDOOR

14/09/2023

Des chercheurs de Kaspersky Lab ont identifié un paquet deb malveillant pour le gestionnaire de téléchargement Free Download Manager (FDM), distribué par le biais du dépôt de.fdmpkg.org, qui a été référencé par le site officiel du projet après le piratage. Le code nuisible qui a envoyé des informations confidentielles et des identifiants a été appelé par le gestionnaire de paquets après l'installation. La version du FDM contenant l'insertion malveillante a été publiée en janvier 2020 et a été distribuée via le site Web officiel du projet (freedownloadmanager.org) au moins jusqu'à la mise à jour du site en 2022.

Les développeurs de Free Download Manager ont indiqué qu'ils avaient entamé la procédure et annoncé des mesures visant à renforcer la protection de l'infrastructure, ce qui permettra d'éviter de tels incidents à l'avenir. Les utilisateurs qui ont installé la version Linux de FDM entre 2020 et 2022 doivent vérifier la présence de logiciels malveillants sur leur système et modifier tous les mots de passe utilisés. Selon des données préliminaires, en 2020, le site du projet a été

piraté et les attaquants ont modifié le contenu de la page avec un lien de téléchargement. La référence originale a été remplacée par le dépôt deb.fdm-pkg.org contrôlé par les assaillants.

<https://www.freedownloadmanager.org/blog/?p=664>

## SORTIE DU SGBD POSTGRESQL 16

15/09/2023

Après 11 mois de développement, une nouvelle branche stable du SGBD PostgreSQL 16, a été publiée. Les mises à jour de la nouvelle branche seront publiées pendant cinq ans, jusqu'en novembre 2028. Le support de PostgreSQL 11.x, la plus ancienne branche supportée, sera arrêté le 9 novembre.

<https://www.postgresql.org/about/news/postgresql-16-released-2715/>

## SORTIE DE LKRG 0.9.7

15/09/2023

LKRG 0.9.7 (Linux Kernel Runtime Guard) est un module conçu pour détecter et bloquer les attaques et les

violations de l'intégrité des structures du noyau. Par exemple, le module peut protéger contre les modifications non autorisées du noyau d'exploitation et les tentatives de changer l'autorité des processus utilisateur (application définie d'exploits). Le module convient à la fois à la protection contre les exploitations de vulnérabilités déjà connues du noyau Linux (par exemple, dans les situations où il est problématique de mettre à jour le noyau dans le système), et à la résistance aux exploits de vulnérabilités encore inconnues. Le code du projet est distribué sous licence GPLv2. Vous pouvez lire les caractéristiques de l'implémentation de LKRG dans la première annonce du projet.

<https://www.mail-archive.com/announce@lists.openwall.com/msg00193.html>

## VERSION 8.16 DE WINE

16/09/2023

Une version expérimentale de l'implémentation ouverte de WinAPI, Wine 8.16, a été annoncée. Depuis la publication de la version 8.15, 33 rapports d'erreur ont été fermés et 489 modifications ont été apportées.

<https://www.winehq.org/announce/8.16>

## SYSTÈME D'EXPLOITATION RÉSEAU DENTOS 3.2

16/09/2023

La version 3.2 du système d'exploitation par le réseau DentOS, basé sur le noyau Linux et conçu pour les commutateurs, les routeurs et les équipements réseau spécialisés, a été publiée. Le projet a été fondé à l'origine par Amazon pour les équipements de réseau de son infrastructure, puis a été placé sous le patronage de la Linux Foundation. Les principaux participants au projet sont des entreprises telles que Delta Electronics, Marvell, NVIDIA, Edgecore Networks et Wistron NeWeb (WNC). Le code de DentOS est écrit en C et distribué sous la licence publique Eclipse.

Le système est disponible pour les commutateurs basés sur les ASIC Marvell et Mellanox, avec jusqu'à 48 ports de 10 gigabits. Il prend en charge divers ASIC et processeurs de données de réseau, y compris les puces ASIC Spectrum de Mellanox, Marvell Aldrin 2 et Marvell AC3X avec la mise en œuvre de tables de redirection de paquets matériels.

<https://github.com/dentproject/dentOS/releases/tag/v3.2>

## BIBLIOTHÈQUE LIBADWAITA 1.4

17/09/2023

Le projet GNOME a publié la version 1.4 de la bibliothèque Libadwaita, qui comprend un ensemble de composants pour la conception du style de l'interface utilisateur qui répond aux directives GNOME HIG (Human Interface Guidelines). La bibliothèque comprend des widgets prêts à l'emploi et des objets pour créer des applications qui correspondent au style général de GNOME et qui peuvent s'adapter à des écrans de toutes tailles. Le code de la bibliothèque est écrit en C et distribué sous la licence LGPL 2.1+.

La bibliothèque libadwaita est utilisée en combinaison avec GTK4 et inclut des composants du thème de conception Adwaita utilisé dans GNOME, qui ont été repris de GTK dans une bibliothèque séparée. Le retrait des éléments de conception visuelle de GNOME dans une bibliothèque distincte permet de développer les changements nécessaires pour GNOME séparément de GTK, ce qui permet aux développeurs de GTK de se concentrer sur les choses fondamentales

et aux développeurs de GNOME de promouvoir plus rapidement et avec plus de souplesse les changements nécessaires dans la conception du style, sans affecter GTK lui-même.

La bibliothèque comprend des widgets typiques couvrant divers éléments d'interface tels que des listes, des panneaux, des blocs d'édition, des boutons, des onglets, des formulaires de recherche, des boîtes de dialogue, etc. Les widgets proposés vous permettent de créer des interfaces universelles qui fonctionnent organiquement à la fois sur les grands écrans des PC et ceux des ordinateurs portables ainsi que sur les petits écrans tactiles des smartphones. L'interface de l'application change dynamiquement en fonction de la taille de l'écran et des périphériques d'entrée disponibles. La bibliothèque comprend également un ensemble de styles Adwaita qui permettent d'aligner l'apparence de l'application sur les recommandations de Gnome, sans la nécessité d'une adaptation manuelle.

<https://blogs.gnome.org/alicem/2023/09/15/libadwaita-1-4/>

## PUBLICATION DE WEBKITGTK 2.42.0

18/09/2023

La nouvelle branche stable, la 2.42.0, de WebKitGTK, un portage du moteur de navigateur WebKit pour la plateforme GTK, est disponible. WebKitGTK vous permet d'utiliser toutes les fonctionnalités de WebKit à travers une interface logicielle orientée GNOME basée sur GObject et peut être utilisé pour intégrer des outils conçus pour le Web dans n'importe quelle application, de l'utilisation d'analyseurs HTML/CSS spécialisés à la création de navigateurs Web complets. Parmi les projets bien connus utilisant WebKitGTK, vous connaissez le navigateur GNOME (Epiphany). Auparavant, WebKitGTK était utilisé dans le navigateur Midori, mais après le transfert du projet à la Fondation Astian, ils ont créé un produit fondamentalement différent avec le même nom Midori, mais basé sur la plateforme Electron et React.

<https://webkitgtk.org/2023/09/15/webkitgtk2.42.0-released.html>

## ANGIE 1.3.0, UN FORK RUSSE DE NGINX

18/09/2023

Le serveur HTTP haute performance et un serveur proxy multi-protocole Angie 1.3.0, dérivé de Nginx par un groupe d'anciens développeurs du projet qui ont démissionné de la société F5 Network, a été publié. Le code original d'Angie est disponible sous licence BSD. Le projet a reçu des certificats de compatibilité avec les systèmes d'exploitation russes Red OS, Astra Linux Special Edition, Alt et les versions FSTEC d'Alt.

Le développement est soutenu par une société nommée « Webserver », créée à l'automne dernier et qui a reçu un investissement d'un million de dollars. Parmi les copropriétaires de « Webserver » : Valentin Bartenev (chef de l'équipe qui a développé le produit Nginx Unit), Ivan Poluyanov (ancien chef des développeurs de frontland Rambler et Mail.Ru), Oleg Mamontov (chef de l'équipe de support technique NGINX Inc) et Ruslan Yermilov (Rus.FreeBSD.org).

<https://github.com/webserver-llc/angie/releases/tag/1.3.0>



## PUBLICATION DU GESTIONNAIRE DE PAQUETS RPM 4.19

19/09/2023

Après un an de développement, le gestionnaire de paquets RPM 4.19.0 a été publié. Le projet RPM4 est développé par Red Hat et est utilisé dans des distributions telles que RHEL (y compris les projets dérivés CentOS, Scientific Linux, AsiaLinux, Red Flag Linux, Oracle), Fedora, SUSE, openSUSE, ALT Linux, OpenMandriva, Mageia, PC-LinuxOS, Tizen et bien d'autres. Auparavant, le projet RPM5 a créé une équipe de développement indépendante qui n'est pas directement liée au RPM4 et qui est actuellement abandonnée (pas de mise à jour depuis 2010). Le code du projet est distribué sous les licences GPLv2 et LGPLv2.

<http://rpm.org/>

## CELA FAIT 32 ANS DEPUIS LA PUBLICATION DE LA PREMIÈRE VERSION DU NOYAU LINUX 0.01

19/09/2023

Cela fait 32 ans depuis que la première version du noyau Linux a été publiée. Le noyau 0.01 avait une taille de 116 Kb sous forme compres-

sée (62 Kb après reconditionnement de tar.Z à tar.gz), qui incluait 88 fichiers et contenait 10 239 lignes de code source. Selon Linus Torvalds, c'est le moment de la publication du noyau 0.01, et non le jour de l'annonce du prototype fonctionnel, qui est le véritable anniversaire de Linux.

<https://lkml.org/lkml/2023/9/17/253>

## BCACHEFS AJOUTÉ AU NOYAU LINUX-NEXT

20/09/2023

La branche linux-next, qui teste les futures versions du noyau Linux, a ajouté le code du système de fichiers Bcachefs. Auparavant, Kent Overstreet, auteur de Bcachefs et d'un système de mise en cache des blocs du noyau Linux sur les disques SSD BCache, avait envoyé à Linus Torvalds une demande d'intégration du code Bcachefs dans le noyau Linux, mais Linus l'avait rejetée et lui avait recommandé d'évaluer l'adéquation des correctifs proposés dans la branche Linux expérimentale. Si l'évaluation de Bcachefs est concluante, il pourra être inclus dans le noyau 6.7, dont la sortie est prévue en décembre.

L'objectif du développement de Bcachefs est d'atteindre le niveau de performance de XFS, ainsi que la fiabilité et l'extensibilité. [Tout en offrant des fonctionnalités supplémentaires inhérentes à Btrfs et ZFS, telles que l'inclusion dans la partition de plusieurs périphériques, les dispositions multicouches, le RAID, la mise en cache, la compression transparente des données (modes LZ4, gzip et ZSTD), les coupures d'état, et la capacité d'enregistrer la quantité de données, le stockage d'informations sous forme cryptée (utilisé par ChaCha20 et Poly1305Poly1305)]. En termes de performances, Bcachefs devance Btrfs et d'autres systèmes de fichiers basés sur le mécanisme de copie sur écriture (Copy-On-Write), et affiche une vitesse proche de celle d'Ext4 et de XFS.

<https://bcachefs.org/>

## APACHE PINOT 1.0

20/09/2023

L'Apache Software Foundation a publié le stockage OLAP Apache Pinot 1.0, conçu pour effectuer des requêtes analytiques. Le projet Pinot a été développé à l'origine par LinkedIn et, en 2015, il a été confié à la Fondation Apache pour un développement

conjoint. Le dépôt est conçu pour l'ajout constant de nouvelles données et pour fournir des délais minimaux et prévisibles afin d'utiliser le stockage pour traiter des requêtes en temps réel. Le code du projet est écrit en Java et distribué sous la licence Apache.

Apache Pinot offre une évolutivité horizontale et permet d'obtenir une tolérance aux pannes et une capacité de survie en cas d'erreurs logicielles et matérielles. Les processus de réplication et de sauvegarde sont intégrés directement dans le cycle de traitement des données ajoutées au stockage. D'une part, cette approche facilite grandement le travail de l'architecture, mais, d'autre part, elle entraîne un délai entre l'ajout de données et leur disponibilité pour les demandes. Les données dans le dépôt peuvent être téléchargées à partir de différentes sources, en commençant par Hadoop et des fichiers ordinaires jusqu'à la réception d'informations provenant de sources en ligne telles que Kafka. Apache Helix est utilisé pour contrôler le cluster Pinot.

<https://pinot.apache.org/blog/2023/09/19/Announcing-Apache-Pinot-1-0/>



**OPENTF RENOMMÉ OPENTOFU**

20/09/2023

Le projet de création d'un fork de la plateforme de gestion de configuration et d'automatisation pour la maintenance de l'infrastructure Terraform a été renommé d'OpenTF en OpenTofu pour éviter les marques déposées d'Hashicorp. L'extension « tf » a été remplacée par « Tofu » car la combinaison « tf » est déjà utilisée dans les extensions de fichiers Terraform, dans les variables et les fonctions du code, ainsi que dans les noms des produits TFC (Terraform Cloud) et TFE (Terraform Enterprise). OpenTofu étant positionné comme un produit destiné aux entreprises, les créateurs du dérivé ont décidé d'exclure tous les risques potentiels liés à d'éventuelles poursuites pour violation de marque et de la marque et de la propriété intellectuelle de Hashicorp.

L'adoption officielle a été annoncée et, dans le même temps, OpenTofu est devenu l'un des projets de la Fondation Linux. Le développement d'un fork sur une plateforme neutre sous les auspices de la Fondation Linux garantira la préservation de la nature ouverte de la plateforme, protégera le projet des changements de politique des entreprises individuelles

et simplifiera la participation d'entreprises tierces. 147 entreprises et 734 développeurs individuels ont annoncé leur soutien à la nouvelle organisation et leur intention de participer au développement du fork. Les entreprises qui ont rejoint l'initiative OpenTofu ont alloué des ressources pour le développement du dérivé équivalentes au travail de 18 ingénieurs à temps plein au cours des 5 prochaines années (à titre de comparaison, pendant les deux dernières années, cinq ingénieurs ont développé Hashicorp Terraform).

<https://www.terraform.io/>

**GNOME 45**

20/09/2023

Après six mois de développement, le bureau GNOME 45 est disponible. Des Live-builds basées sur openSUSE et des images d'installation openSUSE préparées dans le cadre de l'initiative GNOME OS sont spécialement proposées pour une évaluation rapide de GNOME 45. GNOME 45 est également inclus dans les versions expérimentales d'Ubuntu 23.10 et de Fedora 39.

<https://foundation.gnome.org/2023/09/20/introducing-gnome-45/>

**FEDORA LINUX 39 BETA**

21/09/2023

Les tests de la version bêta de Fedora Linux 39 ont commencé. La version bêta marque le passage à la phase finale de test, où seule la correction des erreurs critiques est autorisée. La sortie est prévue pour le 17 octobre. La version couvre Fedora Workstation, Fedora Server, Fedora Silverblue, Fedora IoT, Fedora CoreOS, Fedora Cloud Base, Fedora Cloud Base, Fedora Onyx et les builds Lives fournis sous forme de spins avec des environnements utilisateur comme KDE Plasma 5, Xfce, MATE, Cinnamon, LXDE, LXQt, Budgie et Sway. Les builds sont uniquement pour les architectures x86\_64, Power64 et ARM64.

<https://fedoramagazine.org/announcing-fedora-39-beta/>

**VULNÉRABILITÉ LOCALE****DANS LE SOUS-SYSTÈME RÉSEAU DU NOYAU LINUX**

22/09/2023

Il a été identifié dans le sous-système réseau du noyau Linux une vulnérabilité (CVE-2023-42752), qui permet, par des manipulations avec des soc-

kets réseau dans l'espace utilisateur, d'écraser le contenu de la mémoire du noyau, ce qui peut potentiellement être utilisé pour l'exécution d'un morceau de code par un utilisateur non privilégié au niveau du noyau. La vulnérabilité est locale et ne peut pas être exploitée à distance sur le réseau. L'inclusion du mécanisme SMAP (Supervisor Mode Access Prevention) dans le noyau bloque le problème.

<https://www.openwall.com/lists/oss-security/2023/09/18/3>

**BOTTLEROCKET 1.15**

22/09/2023

La version 1.15.0 de Bottlerocket, développée avec la participation d'Amazon pour le lancement efficace et sécurisé de conteneurs isolés, a été publiée. Les outils et les composants de contrôle de la distribution sont écrits en langage Rust et distribués sous la licence Apache 2.0 et celle du MIT. Bottlerocket est lancé dans les clusters Amazon ECS, VMware et AWS EKS Kubernetes, ainsi que dans la création de builds arbitraires et d'éditeurs qui permettent l'utilisation de divers outils d'orchestration et de runtime pour conteneurs.

La distribution fournit une image système indivisible, mise à jour de manière atomique et automatique, comprenant le noyau Linux et un environnement système minimal, incluant uniquement les composants nécessaires à l'exécution des conteneurs. Le gestionnaire de système, la bibliothèque Glibc, les outils d'assemblage sont impliqués dans l'environnement Buildroot, le chargeur GRUB, le configurateur de réseau, le runtime pour les conteneurs isolés containerd, la plateforme d'orchestration de conteneurs Kubernetes, aws-iam-authenticator et l'agent Amazon ECS.

Les outils d'orchestration de conteneurs sont fournis dans un conteneur de contrôle séparé qui est activé par défaut et exploité via l'API et l'agent AWS SSM. L'image de base ne dispose pas d'un shell de commande, d'un serveur SSH et de langages interprétés (par exemple, il n'y a ni Python ni Perl) - les moyens pour l'administrateur et les outils de débogage sont placés dans un conteneur de service séparé, qui est également désactivé par défaut.

<https://github.com/bottlerocket-os/bottlerocket/releases/tag/v1.15.0>

## VERSION BÊTA D'UBUNTU 23.10

23/09/2023

La version bêta de la distribution Ubuntu 23.10 « Mantic Minotaur » est sortie, après le gel complet de la base de paquets, et après que les développeurs ont commencé les derniers tests et la correction finale d'erreurs. Cette version, qui est une version intermédiaire, avec des mises à jour pendant 9 mois, est prévue pour le 12 octobre. Des images de test prêtes sont créées pour Ubuntu, Ubuntu Server, Lubuntu, 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/2023-September/000295.html>

## ARCH LINUX PASSE À YESCRYPT POUR LES HACHAGES

### DE MOTS DE PASSE

23/09/2023

Les développeurs d'Arch Linux ont annoncé le changement du schéma par défaut des mots de passe de SHA512 à yescrypt. Ils ont également

annoncé la transition vers le stockage des paramètres umask dans le fichier de configuration /etc/login.defs au lieu de /etc/profile. L'algorithme Argon2, qui a remporté la Password Hashing Competition en 2015, a également été envisagé dans la qualité de l'option de hachage de mot de passe, mais il n'est pas utilisé dans Arch Linux car il n'est pas pris en charge dans la bibliothèque libxcrypt utilisée dans PAM.

Yescrypt étend les capacités du support classique de scrypt pour l'utilisation de circuits à forte consommation de RAM et réduit l'efficacité des attaques utilisant des GPU, FPGA et des puces spécialisées. La sécurité de Yescrypt est assurée par l'utilisation d'algorithmes cryptographiques déjà éprouvés, SHA-256, HMAC et PBKDF2.

<https://archlinux.org/news/changes-to-default-password-hashing-algorithm-and-umask-settings/>

## SORTIE DE VISOPSYS 0.92

23/09/2023

Après deux ans de développement, le système d'exploitation visuel

Visopsys 0.92 (VISual OPERating SYSTEM) a été publié. Le code du système a été conçu à partir de zéro et est distribué en tant que code source sous la licence GPLv2. L'image Live téléchargeable occupe 23 Mo.

Le sous-système graphique, avec lequel l'interface utilisateur est formée, est intégré directement dans le noyau du système d'exploitation, tandis que le travail en mode console est également pris en charge. FAT32 est proposé parmi les systèmes de fichiers en lecture/écriture, le mode lecture est également pris en charge par Ext2/3/4. Visopsys a mis en œuvre le multitâche, le multithreading, la pile réseau, la liaison dynamique, la prise en charge des entrées/sorties asynchrones et la mémoire virtuelle. Un type d'application et une bibliothèque C standard ont été préparés. Le noyau fonctionne en mode protégé 32-bit et est décoré dans un style massivement monolithique (tout compilé, sans support de module). Les fichiers sont exécutés au format standard ELF. Il y a un support intégré pour les images JPG, BMP et ICO.

<https://visopsys.org/news/>

## SORTIE DE GECKOS 2.1

24/09/2023

Après 4 ans de développement, le système d'exploitation GeckOS 2.1 a été publié, destiné à être utilisé sur les systèmes équipés de processeurs 8-bits MOS 6502 et MOS 6510 utilisés dans les PC Commodore PET, Commodore 64 et CS/A65. Le projet est développé par un seul auteur depuis 1989, écrit en assembleur et en C, et est distribué sous la licence GPLv2.

La nouvelle version a amélioré l'implémentation des utilitaires ps et ls, ajouté l'application setinfo pour modifier les informations sur les tâches effectuées, créé les utilitaires kill, hexdump, wc et autres, proposé un nouvel interpréteur de commandes lsh. Amélioration du fonctionnement des ports pour les plateformes C64, PET et CBM 8x96. Il existe également un port de retour pour la plateforme CS/A65.

<https://github.com/fachat/GeckOS-V2/tree/v2.1.0>

## SORTIE DE RETROARCH 1.16

24/09/2023

La version 1.16 du projet RetroArch, qui développe un add-on pour l'émulation de diverses consoles de jeux, permettant d'exécuter des jeux classiques à l'aide d'une interface graphique simple et unifiée, a été publiée. Il existe des émulateurs pour des consoles telles que Atari 2600/7800/Jaguar/Lynx, Game Boy, Mega Drive, NES, Nintendo 64/DS, PCEngine, PSP, Sega 32X/CD, SuperNES, etc. Les manettes de jeu des consoles de jeu existantes, y compris la Playstation 3, la Dualshock 3, la 8bitdo, la Xbox 1 et la Xbox360, ainsi que les manettes de jeu à usage général telles que la Logitech F710 sont prises en charge. L'émulateur prend en charge des fonctionnalités avancées telles que les jeux multijoueurs, la sauvegarde de l'état, l'amélioration de la qualité de l'image des vieux jeux à l'aide de shaders, le rembobinage du jeu, la connexion à chaud des consoles de jeu et le streaming vidéo.

<https://www.libretro.com/index.php/retroarch-1-16-0-release/>

# THE VIRTUALBOX NETWORKING PRIMER

Connecting and Configuring  
Virtual Machines



Robin Catling

## L'abécédaire de la mise en réseau VirtualBox

Connexion et configuration des machines virtuelles

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

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

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

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

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

Auteur : Robin Catling

Éditeur : Proactivity Press

ISBN13 : 9781916119482

Lien Amazon US :

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

Lien Amazon FR :

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

Lien Kobo :

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

*Précisons que le livre est en anglais exclusivement.*





# COMMAND & CONQUER

Écrit par Erik

Après avoir choisi un serveur Web (voir le C&C précédent), vous aurez peut-être besoin d'un compte sur Github. Je sais que certains deviennent fous et demande vos informations personnelles et celles de vos cartes de crédit (comme Gitlab !!!), mais nous ne jouons pas à ce jeu-là. Je vais vous donner une recette que vous pouvez suivre. Je vais parler juste des bases et, si vous jouez avec ce que nous vous aurons montré, vous serez bien plus à l'aise avec git.

1. Allez sur github.com et cliquez sur m'inscrire (sign up).

2. Allez sur proton.me et créez une adresse mail uniquement pour cela.

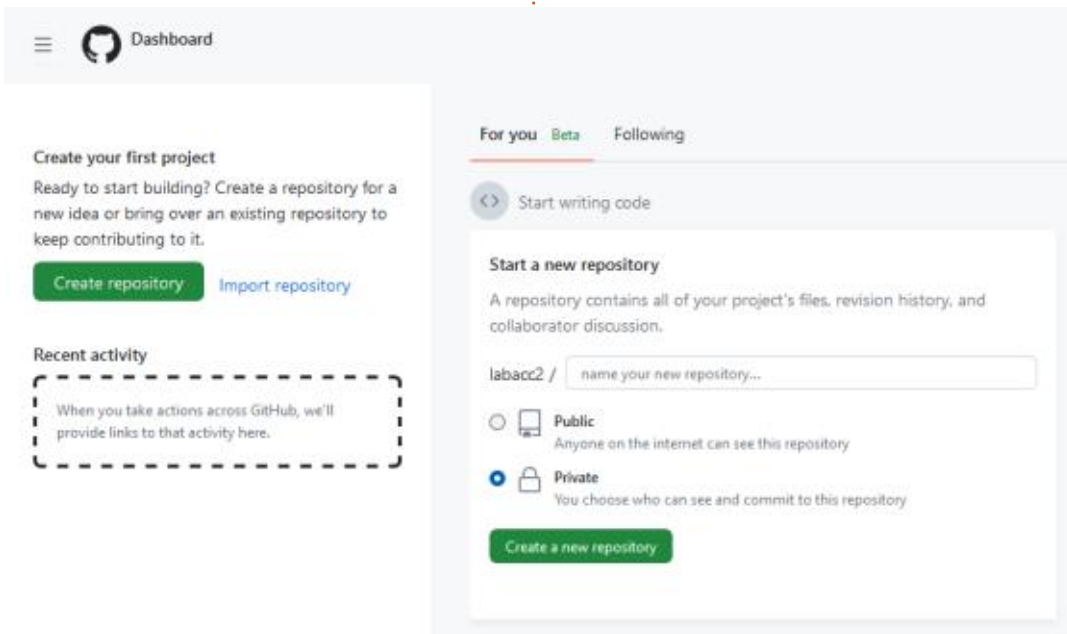
3. Utilisez le compte proton gratuit pour vous inscrire sur github.

4. Ne cliquez pas sur le bouton entreprise.

5. Remplissez tous les détails, choisissez étudiant (student) et, enfin, cliquez sur « Continuez gratuitement » (Continue for free).

6. Je me fiche que le pape lui-même bénisse le site Web, ne donnez jamais vos détails exacts où que ce soit.

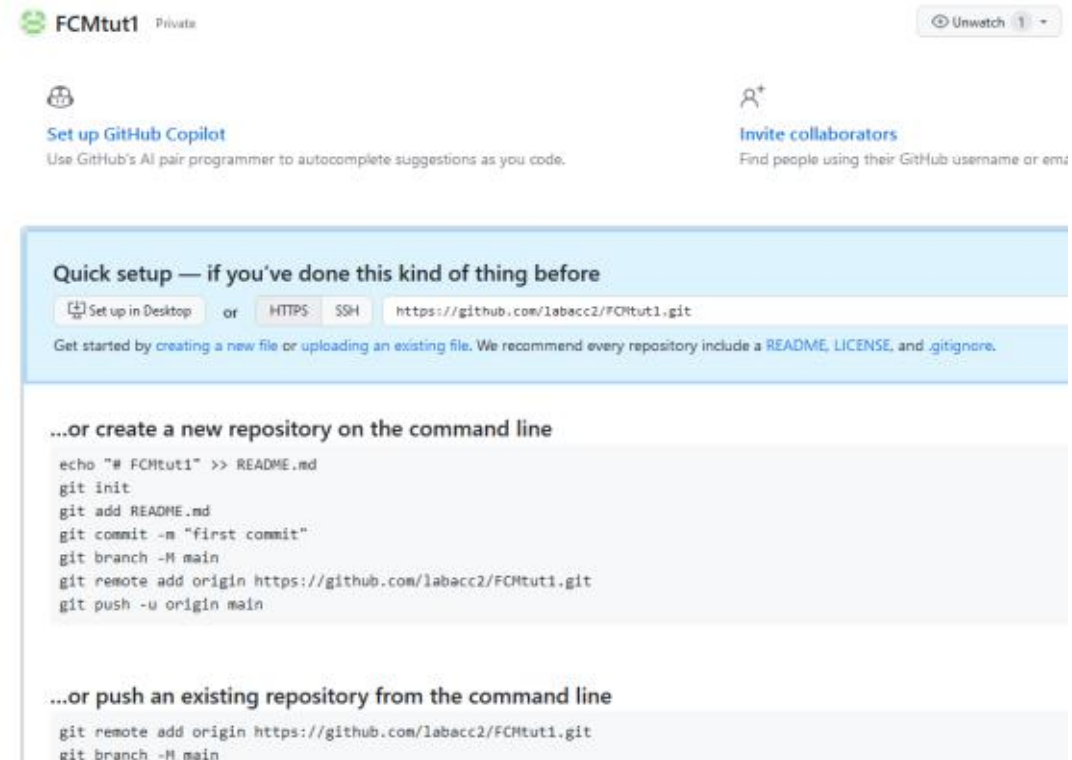
Le processus se terminera et un tableau de bord s'affichera, comme ceci :



Bien que cela puisse paraître très intimidant, ça ne l'est pas. Les boutons verts « créer un dépôt » (create repository) sont là pour vous aider à créer votre « codepage ». En fait, ce n'est pas nécessaire que ce soit du CODE !! Vous pouvez y stocker vos recettes de napalm. Il suffit de choisir un nom qui vous dira quelque chose si vous y retournez un an après. Alors que hailzoltan peut être un nom amusant pour un dépôt, voiclesprixdemesvoitures peut être meilleur, mais, comme tou-

jours, c'est à vous de décider.

J'ai appelé le mien FCMtut1 et cette fenêtre m'a accueilli (ci-dessous). Eh bien, vous pouvez constater que la conception de son interface n'est pas l'objectif de Github ! Puisque nous sommes des n00bs et n'avons jamais utilisé Git auparavant, nous ne voulons surtout pas créer une tonne de problèmes en cliquant sur quelque chose qui n'est pas familier... non ?



# COMMAND & CONQUER

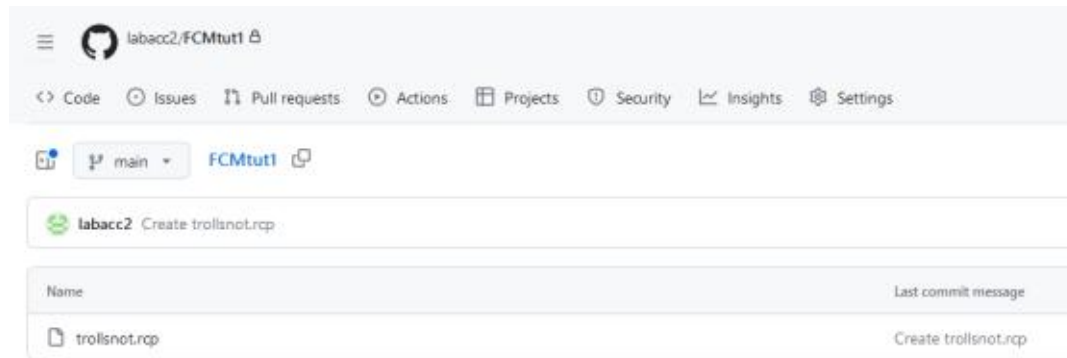
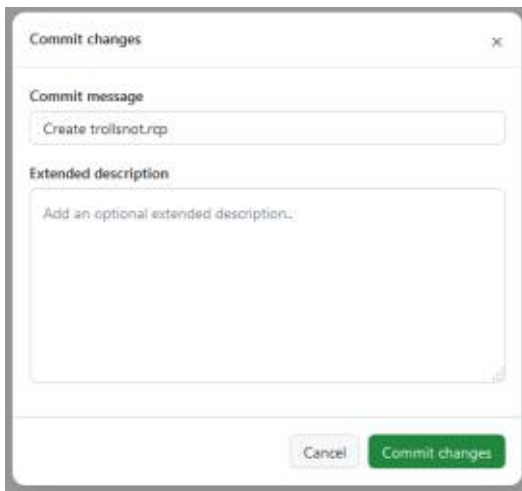
Vous avez peut-être également reçu un mail vous dirigeant ici : [https://docs.github.com/en/get-started/quickstart/set-up-git?email\\_source=welcome](https://docs.github.com/en/get-started/quickstart/set-up-git?email_source=welcome) – mais à moins que vous ne sachiez tout cela déjà, ce n'est que du charabia.

Bien que l'on N'A PAS fait ceci avant, le meilleur endroit pour commencer est dans cette boîte bleue... « créer un nouveau fichier » (creating a new file).

Chaque projet que vous créez doit avoir un nom, qui peut être aussi simple que citations.txt. Il peut être un projet de code, monpagedaccueil.html, n'importe quoi. Allez y et essayez plein de choses (ci-dessous).

Une fois que vous aurez terminé vos

bricolages, vous remarquerez un grand bouton vert « commit changes... » (valider ou publier les changements) à droite. Pensez-y comme au bouton Sauvegarder. Pour quelqu'un qui ne l'a jamais vu auparavant, il peut faire peur ou paraître idiot, mais, comme pour n'importe quoi, vous allez vous y habituer.



Ensuite, l'image ci-contre à gauche s'affiche. :

Honnêtement, si vous utilisez git pour vos poèmes ou autre, vous n'avez pas besoin d'ajouter quoi que ce soit ici, mais cela devient important lorsque vous partager votre dépôt avec d'autres personnes. Elles n'ont aucune idée de ce que vous avez fait et cela est une façon de le dire. Cela pourrait être important pour vous à l'avenir aussi, car le message commit peut dire « taille de cache changée » (changed the cache size) ou même faire référence à un ticket envoyé par un utilisateur qui demande une fonctionnalité. C'est comme l'étiquette sur une bouteille de vin : tous les vins rouges se ressemblent et vous ne pouvez pas distinguer un Shiraz d'un Merlot en le regardant.

Cliquez sur « Modifications d'un commit » (Commit changes) et au lieu de se contenter d'enregistrer le fichier comme d'autres éditeurs, vous vous

trouvez dans ce qui ressemble à un index (voir ci-dessus).

Si vous survolez le nom ou le message commit avec la souris, vous verrez que vous pouvez cliquer dessus et un clic sur le nom vous remettra tout de suite dans l'éditeur.

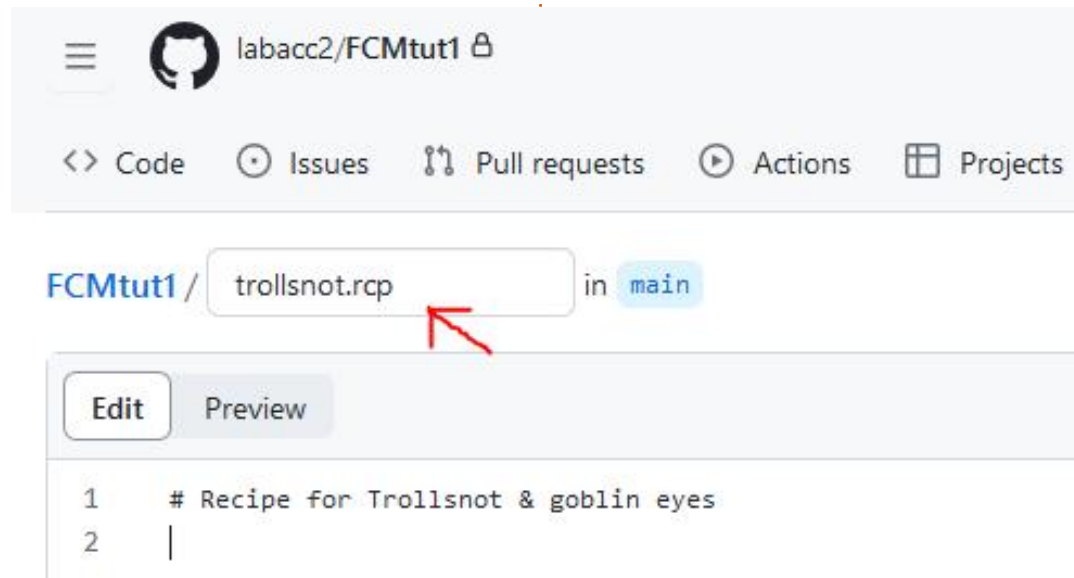
Cela est très bien pour vos modèles de crochet, mais nous allons créer des choses sur nos machines sous Ubuntu et nous voulons qu'elles arrivent sur Github, sans devoir, soit faire un copier/coller et se connecter au site Web, soit cliquer sur téléverser le fichier. Nous voulons que les choses soit rationalisées !!

Ouvrez votre terminal et tapez :

```
sudo apt install git
```

Voilà ! Vous avez maintenant git.

Si vous n'avez jamais utilisé git, vous allez probablement l'utiliser à un



# COMMAND & CONQUER

moment quelconque. Voici un exemple : je veux changer mes icônes sous Ubuntu et je vais être plus paresseux que d'habitude. Je vous prie de bien me suivre pour voir jusqu'à quel point c'est vraiment facile. Nous allons l'utiliser dans cette série, alors ne le sautez pas.

Voici votre destination : <https://github.com/vinceliuice/WhiteSur-icon-theme>

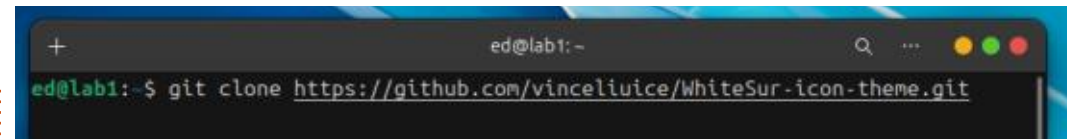
Sur cette page je voudrais que vous développiez le bouton « code » et cliquez sur le bouton copy à côté de l'adresse comme celle montrée ci-dessous.

Dans le terminal tapez :

```
git clone <collez le lien ici>
```

comme ce qui est montré en haut à droite.

Appuyez sur Entrée et attendez que cela se termine. Ce qui s'est passé, c'est que vous venez de recevoir tous les fichiers de Vince (c'est ce qui arrive quand vous rendez votre dépôt « public »). Vous pouvez maintenant cd vers le répertoire qu'il vient de créer pour vous et lancez l'exécutable install.sh. (Ne vous inquiétez pas, c'est sûr ; j'ai vérifié et vous pouvez le faire à votre tour !) Si l'outil Gnome-tweaks est installé sur votre machine, vous pouvez changer le thème d'icônes en WhiteSur. Ce n'est qu'une façon d'utiliser git, mais ça



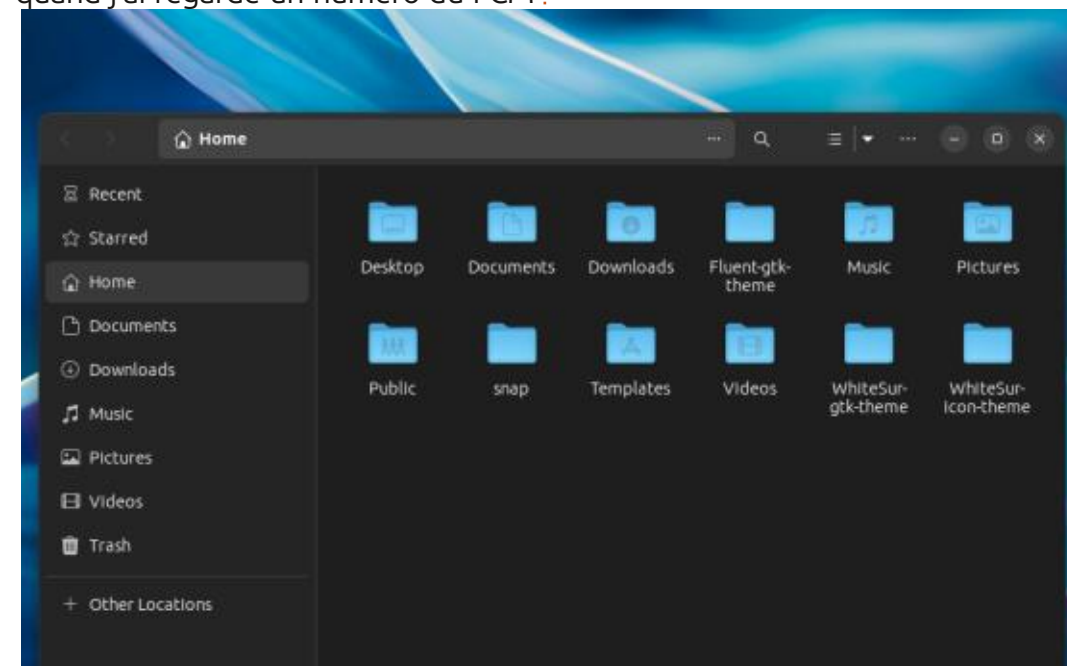
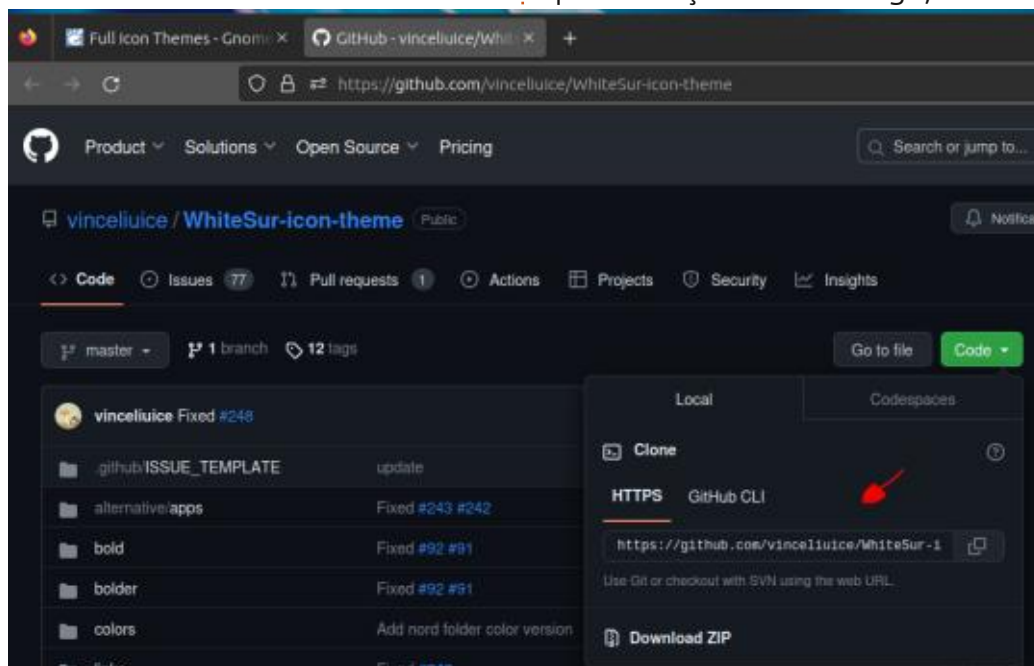
fonctionne dans les deux sens. Avec git, vous pouvez aussi bien téléverser quelque chose que le télécharger. Cela rend le travail sur un projet très facile pour des utilisateurs multiples, tous à la fois. Je ne vais pas expliquer les détails pratiques de git à moins que quelqu'un veuille que je le fasse ? Dans ce cas, vous savez quoi faire : [misc@full-circlemagazine.org](mailto:misc@full-circlemagazine.org) ou contactez-moi sur Telegram.

Chouette. Maintenant savoir ce qu'est git peut l'avoir un peu démystifié pour d'autres n00bs, comme moi quand j'ai regardé un numéro du FCM.

la première fois il y a très très longtemps. De plus, maintenant, j'ai un nouveau jeu d'icônes qui est très chouette – regardez-le !)



**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.







Bonjour à nouveau, chers amis. Je viens à nouveau vers vous depuis le pays lointain du Texas central.

Cette fois-ci, je vais encore parler de PAGE. Je vais vous montrer comment pousser l'enveloppe et ajouter des widgets Tcl SANS utiliser de widget personnalisé.

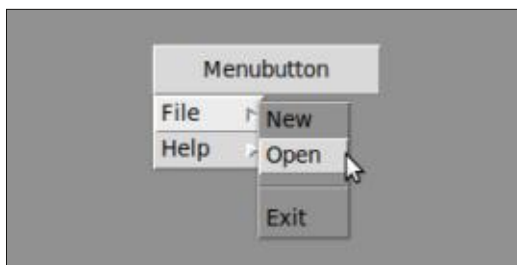
Si vous connaissez un tant soit peu PAGE, vous savez peut-être qu'il y a quelques widgets « normaux » que PAGE n'inclut pas dans sa boîte à outils. Bien que cela laisse un vide dans PAGE et son ensemble de widgets que vous pouvez utiliser, il n'y a jamais eu une grande demande de support pour ces widgets, ce qui est une des raisons pour lesquelles ils n'ont pas été ajoutés auparavant.

De quels widgets s'agit-il ? Des widgets Menubutton et OptionMenu.

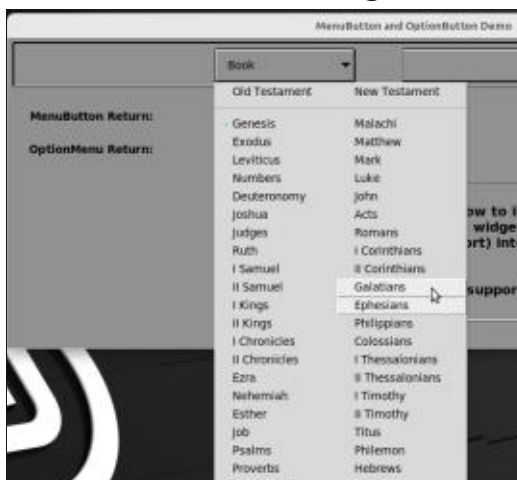
Jetons un coup d'œil rapide à chacun d'entre eux pour voir quels avantages ils nous apportent.

## MENUBUTTON

Le widget Menubutton revient à disposer d'un menu normal de type barre de menu, mais sur un bouton.



Vous pouvez utiliser tous les éléments de menu « normaux » sur un Menubutton. Cela inclut la cascade, les commandes, les séparateurs, les boutons à cocher et les boutons radios. En outre, vous pouvez inclure des accélérateurs, des images et créer



des sauts de colonne.

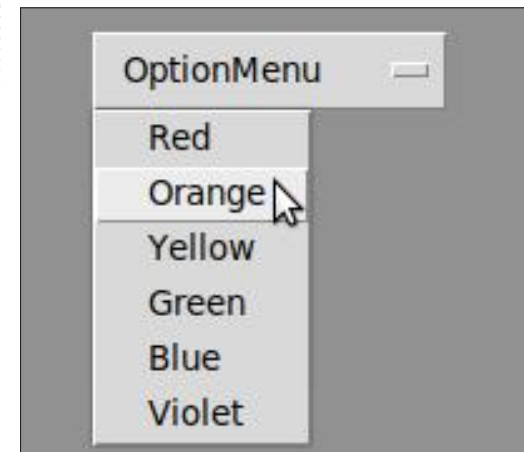
L'image en bas à gauche ci-dessus montre un très long ensemble d'options de bouton de menu qui représente tous les livres de la version King James de la Bible, regroupés en livres de l'Ancien Testament et livres du Nouveau Testament, séparés par un saut de colonne, et chaque colonne a un « entête » qui est composé d'un élément de menu désactivé. Chaque élément de menu est un bouton radio qui renvoie immédiatement une valeur entière qui peut être consultée dans la liste qui a créé le menu représentant la sélection effectuée par l'utilisateur.

## OPTIONMENU

Le widget OptionMenu est comme un widget combobox de faible technicité.



Lorsque vous cliquez sur le tiret sur le côté, vous obtenez un menu déroulant avec vos options.

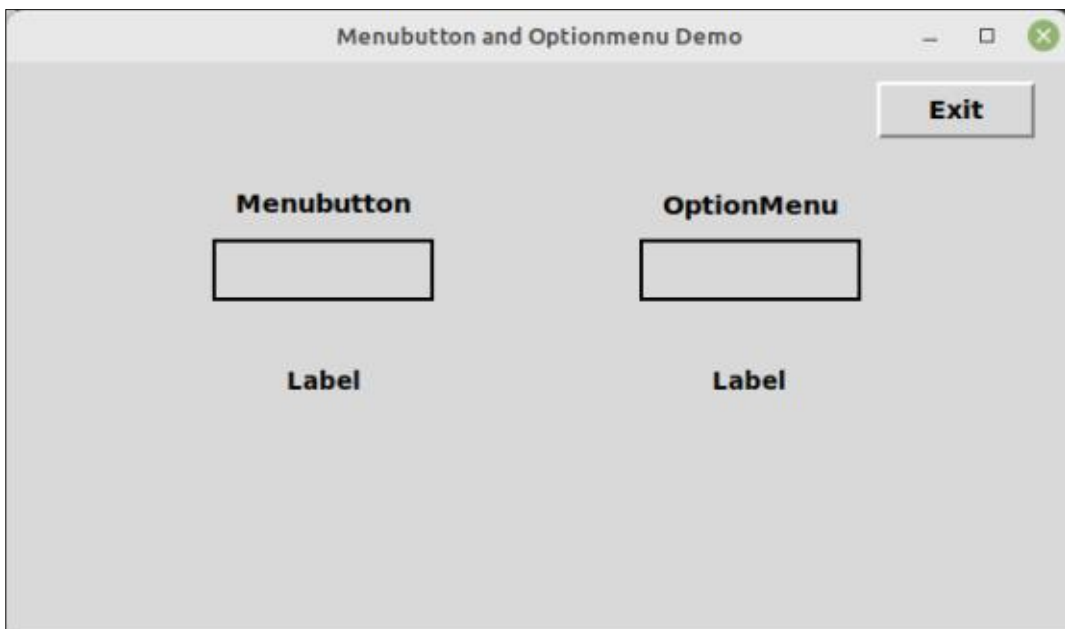


## LE PROJET

J'ai en fait créé deux projets assez similaires pour ce mois-ci, mais je ne vais passer en revue qu'un seul d'entre eux. (Vous entendez Ronnie pousser un soupir de soulagement ?) Cependant, je vais les inclure tous les deux dans le dépôt du mois. Celui que nous allons étudier ici est un projet simple qui peut être trouvé dans le dépôt sous le nom de « mb\_om\_demo.py ». Je ne m'étendrai pas trop sur la création du projet sous PAGE, car la façon dont je l'ai créé est assez évidente.

En gros, il y a quatre étiquettes (deux statiques et deux dynamiques), un bouton (le bouton Exit) et deux





cadres. Les cadres sont les cases vides situées entre les deux séries d'étiquettes. J'ai utilisé le relief « solid » pour les cadres. Ainsi, lorsque vous concevez le formulaire, vous savez exactement où se trouvent les cadres. J'ai conçu le projet sous PAGE 7.6 ; le fichier .tcl est donc inclus.

Le gros du travail est entièrement fait dans le module de support ; nous ne risquons donc pas de casser le projet en modifiant le module GUI. Comme je le fais toujours, j'ai inséré une ligne dans la fonction principale pour appeler la fonction de démarrage juste avant que le programme ne soit affiché à l'écran.

Comme vous pouvez le voir (en haut

à droite), il y a deux fonctions pour chacun de nos widgets spéciaux. L'une d'elles définit les éléments que les widgets afficheront et l'autre crée le widget sur le formulaire de niveau supérieur pour nous. Il y a également deux fonctions supplémentaires, qui sont les gestionnaires de rappel.

Nous allons donc commencer par la fonction `setup menubutton items()`

```
def setup_optionmenu_items():
    global optionlist
    optionlist = ("Red", "Orange", "Yellow", "Green", "Blue", "Violet")
```

```
def setup_menubutton_items():
    global carTypes
    carTypes = ["Chevy", "Oldsmobile", "Chrysler", "Jeep", "Toyota"]
```

(voir en bas à droite).

Cette fonction simple crée simplement une liste de chaînes de caractères qui seront utilisées pour remplir le widget Menubutton. Alors que ce code aurait facilement pu être inclus dans la fonction de création, j'ai décidé de le séparer dans sa propre fonction, et de faire la même chose pour les éléments du widget OptionMenu (ci-dessous).

Une chose à noter ici. Les éléments du Menubutton sont dans une liste. Les éléments de l'OptionMenu sont des tuples. C'est important, comme vous le verrez dans quelques instants.

```
def create_menubutton():
    global carTypes
    global selection
    # Set the container frame to flat relief
    _w1.mbFrame.configure(relief="flat")
    selection = tk.IntVar()
```

```
def startup():
    setup_menubutton_items()
    setup_optionmenu_items()
    create_menubutton()
    create_optionmenu() }
```

Nous allons maintenant créer le widget Menubutton et le placer dans le cadre approprié (ci-dessous).

La première chose à faire pour créer le widget Menubutton est de définir quelques variables globales, l'une pour les carTypes, que nous venons de définir dans la fonction `setup_menubutton_items`, et l'autre nommée `selection`, qui sera un type de `tk.IntVar`, puisque nos éléments de

menu seront tous de type radiobutton. Ensuite, nous définissons le relief du cadre de solid à flat, pour rendre le cadre invisible. Enfin, nous procédons à l'affectation réelle de tk.IntVar. Encore une fois, nous faisons cela pour que la sélection de l'utilisateur soit immédiatement traitée et pour réduire le nombre de fonctions de rappel.

Ensuite, nous créons le widget proprement dit. Nous utiliserons ensuite le gestionnaire de géométrie Pack pour « pousser » le widget dans le cadre et le forcer à remplir le cadre complètement. Le nom de l'instance du Menubutton est mnuBtn. Nous l'utiliserons chaque fois que nous devons y faire référence. Notez que nous n'utilisons pas le préfixe normal \_w1, puisque nous l'avons créé en dehors de PAGE.

```
mnuBtn =  
ttk.Menubutton(_w1.mbFrame,  
text="Items")
```

```
mnuBtn.pack(expand=True,  
side="top", fill="both",  
anchor="nw")
```

Maintenant (en haut à droite), nous devons définir l'objet menu qui sera attaché au bouton de menu.

La dernière chose que nous faisons pour le Menubutton est de définir une variable compteur, de parcou-

rir la liste des carTypes, puis de créer l'élément de menu radiobutton avec le nom du type de voiture, le rappel, la valeur de la variable compteur que nous définissons comme la valeur qui sera transmise au rappel, et le nom de la variable qui, dans notre cas, est la sélection. Enfin, en bas à droite, nous ajoutons un à la variable counter.

Nous commençons par le même type de code que pour le widget Menubutton. Nous définissons les globales, nous définissons le relief du cadre de solid à flat, et nous définissons tk.StringVar pour notre valeur de retour.

La ligne suivante n'est techniquement pas nécessaire, puisqu'elle définit la portion d'affichage de l'OptionMenu à « Options ». Si nous ne faisons

```
cntr = 0  
for car in carTypes:  
    mnuBtn.menu.add_radiobutton(  
        label=car, command=menubutton_callback, value=cntr, variable=selection  
    )  
    cntr += 1
```

C'est fait pour le widget Menubutton. Maintenant, nous allons nous occuper du widget OptionMenu, qui est vraiment plus facile.

```
def create_optionmenu():  
    global optionlist  
    global returnval  
    # Set the container frame to flat relief  
    _w1.omFrame.configure(relief="flat")  
    returnval = tk.StringVar()
```

```
mnuBtn.menu = tk.Menu(  
    mnuBtn, disabledforeground="black", tearoff=0  
)  
mnuBtn["menu"] = mnuBtn.menu
```

pas cela, le menu n'affichera rien.

```
returnval.set("Options")
```

Enfin, nous créons l'instance du bouton OptionMenu et nous plaçons le widget dans son cadre, comme nous l'avons fait pour le widget Menubutton.

Cependant, remarquez que dans les options du widget, nous utilisons \*optionlist comme la « liste » d'options à afficher. Rappelez-vous que j'ai dit que nous devons en faire un tuple, et non une liste. La raison en est que vous pouvez fournir chaque élément séparément, comme le montre la ligne

de syntaxe ci-dessous...

```
w = ttk.OptionMenu(parent,  
variable, choix 1 , choix  
2 , ...)
```

Si nous devions utiliser une véritable liste, les options seraient toutes placées sur la même ligne au lieu d'un ensemble d'éléments déroulants. Vous pourriez avoir une raison de vouloir faire cela, mais je n'en vois pas (page suivante).

Voilà, c'est fait. Je dois dire que le widget OptionMenu est VRAIMENT beaucoup plus facile à utiliser que Menubutton. Si vous avez déjà créé un

```
optMenu = ttk.OptionMenu(  
    _w1.omFrame, returnval, None, *optionlist, command=optionmenu_callback  
)  
optMenu.pack(expand=True, side="top", fill="both", anchor="nw")
```

Nous avons maintenant les fonctions de rappel. D'abord pour Menubutton, qui obtient simplement la valeur de l'élément du menu que l'utilisateur a sélectionné et qu'il met dans le Label sous Menubutton.

```
def menubutton_callback(*args):  
    global carTypes, selection  
    which = selection.get()  
    _w1.mbReturnValue.set(carTypes[which])
```

Et enfin, le rappel pour le widget OptionMenu. Il fait en gros la même chose que le rappel de Menubutton.

```
def optionmenu_callback(*args):  
    global returnval  
    which = returnval.get()  
    print(f"OptionMenu returned {which}")  
    _w1.omReturnValue.set(which)
```

Il y a un appel de plus, pour le bouton Exit, que je balance ici juste pour le plaisir.

```
def on_btnExit(*args):  
    if _debug:  
        print("mb_om_demo_support.on_btnExit")  
        for arg in args:  
            print("    another arg:", arg)  
        sys.stdout.flush()  
    sys.exit()
```

menu à la main dans Tkinter, vous savez que ce n'est pas un processus sans douleur et qu'il ne vaut souvent pas la peine d'y consacrer tout son temps. Vous pouvez voir ce que je veux dire dans le deuxième projet. Si vous revenez à la première image de l'article, vous verrez l'exemple du Menubutton. J'ai vraiment fait cela

comme une preuve de concept plus que pour un besoin réel. J'utiliserais probablement un menu contextuel créé dans l'éditeur de menu PAGE avant de coder à la main un menu pour un Menubutton.

Le but de ce projet était de vous montrer qu'avec un peu de travail (en-

fin, BEAUCOUP de travail dans le cas du Menubutton) et en creusant, vous pouvez utiliser n'importe quel widget fourni par Tkinter même si PAGE ne le prend pas en charge.

J'ai mis le code du projet de ce mois-ci dans un dépôt github à <https://github.com/gregwa1953/FCM-197>.

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.thedesignedgeek.xyz](http://www.thedesignedgeek.xyz).

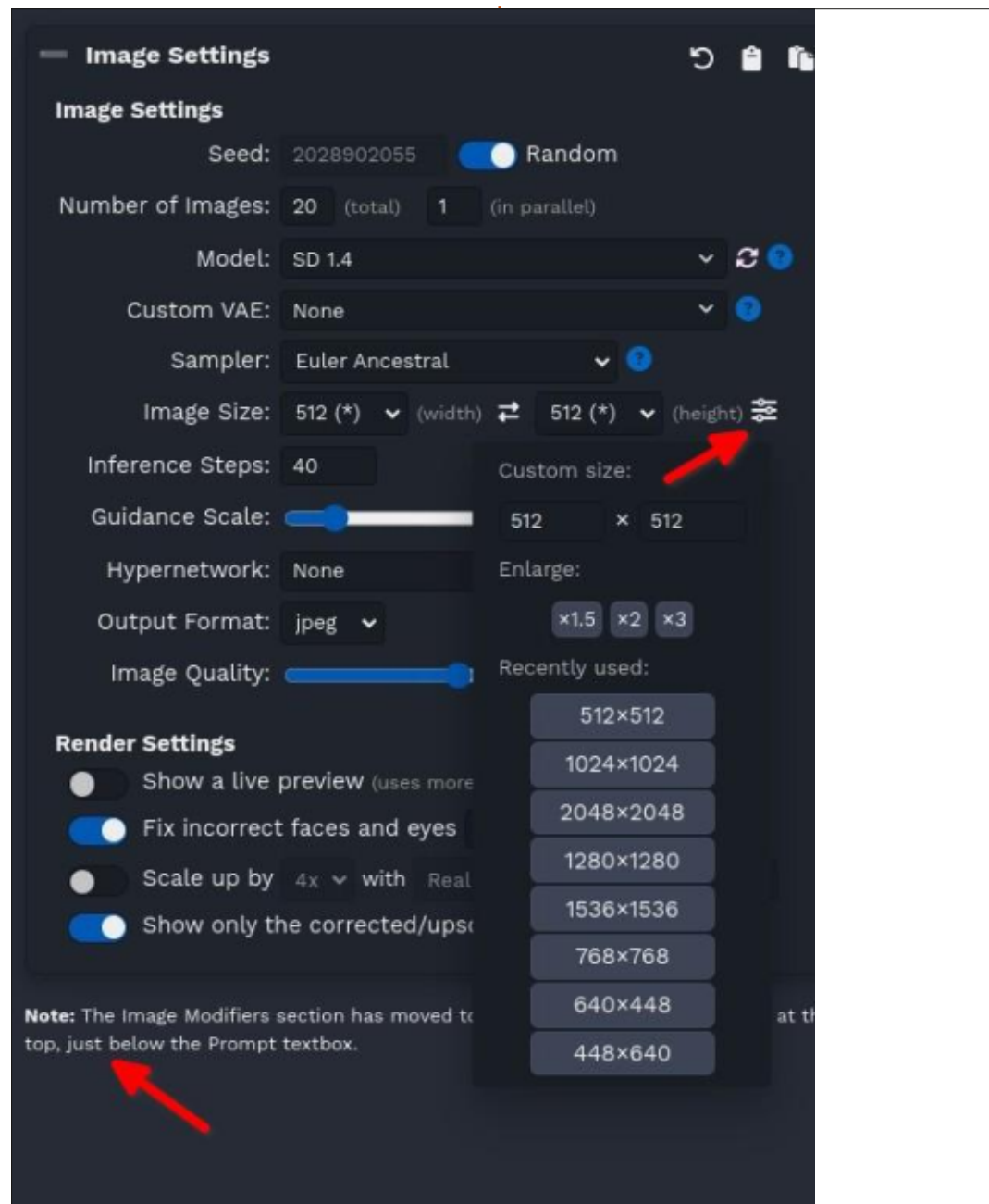
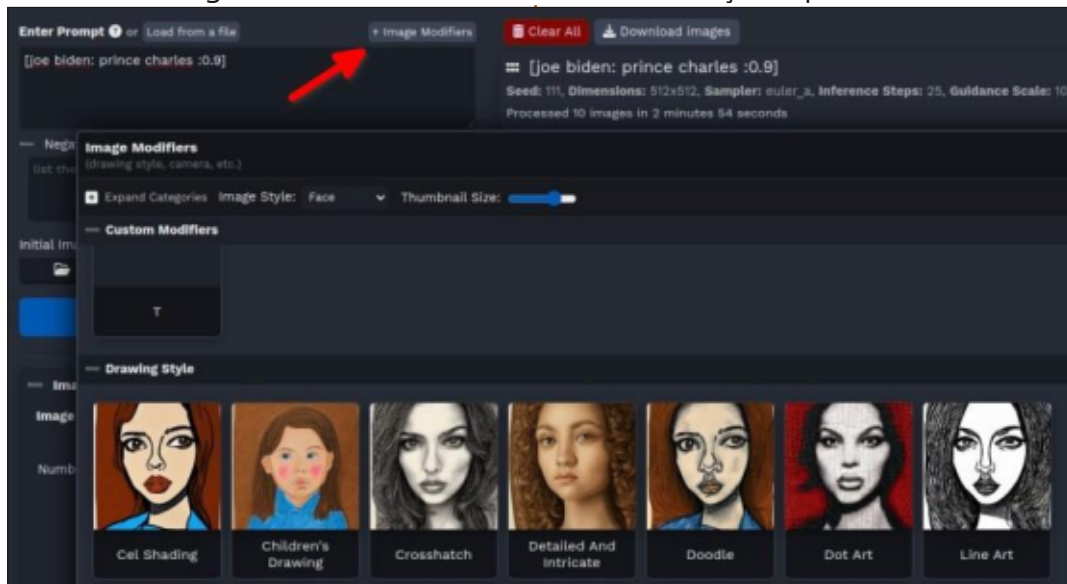


Dans la partie sept de mon Introduction à Stable Diffusion, nous regarderons de nouvelles versions et plus encore. La version actuelle de Easy Diffusion est la 2.5.48 bêta (du 1er août), qui devrait se mettre à jour automatiquement vers la nouvelle version, ou vers la bêta si vous l'avez sélectionnée dans les paramètres, chaque fois que vous redémarrez. Nous allons également comparer Easy Diffusion et Automatic1111, une interface pour Stable Diffusion.

Je parlerai de la version bêta de l'interface de Easy Diffusion (ED) et de ses problèmes. La section des modificateurs d'image ouverte en bas à

gauche du panneau de l'interface se trouve maintenant en haut et à droite ; elle a été remplacée par un nouveau bouton +Image Modifiers. Cela rend l'apparence moins encombrée, mais, pour les débutants, cela peut rendre les options moins évidentes. Si vous sélectionnez Image modifiers, vous choisissez ensuite de la liste trouvée précédemment dans Easy Diffusion.

L'une des bonnes modifications est sur la ligne Image Size (taille de l'image). Tout à fait à droite, au-delà de l'option Height (hauteur) est une autre icône ; sa sélection affiche une liste des options que vous avez déjà utilisées. C'est une façon rapide de sélectionner





## TUTORIEL - STABLE DIFFUSION

1024 x 1024, par exemple. Dans la version bêta, même si vous avez sélectionné « Fix incorrect faces and eyes » (Corriger les figures et les yeux incorrects) sous l'option Render Settings (paramètres du rendu), les résultats peuvent vous décevoir. Il faut probablement rester avec 512 x 512 jusqu'à ce que cette option du rendu fonctionne correctement. En bas du panneau à droite, il y a aussi une note qui indique que le modificateur d'image se trouve en haut.

Une fonction très utile est manquante. Auparavant, si vous gardiez le curseur au-dessus d'une option, vous aviez une indication de son objectif et une courte suggestion sur comment l'utiliser. C'est très utile pour un débutant et on peut espérer qu'elle sera disponible dans une version non bêta.

Les deux, Easy Diffusion et Automatic1111, ont un problème similaire. Si vous voulez utiliser le modèle SDXL 1.0 qui vient d'être publié, il y a des chances que vous soyez déçu, car la quantité de mémoire vidéo suggérée est de 16 Go, ce qui est une mise à niveau considérable pour la plupart des machines d'utilisateur et même pour les ordinateurs de joueurs. Bien que j'aie vu aussi des suggestions que le minimum vital de la VRAM serait de 4 Go, quand j'en utilise huit, j'ai encore des erreurs de manque de VRAM et l'arrêt de la génération de l'image. Au fur et à mesure de la création de versions plus simples du modèle SDXL (il fait 6+ Go), il se peut que la mémoire supplémentaire ne soit plus nécessaire.

Automatic1111 est une autre interface de Stable Diffusion et semble

avoir un public plus large, bien que des interfaces plus compactes existent. Elle a été mise à niveau vers la 1.5.1 et peut maintenant exécuter le modèle SDXL 1.0 si vous avez assez de VRAM et les 24 Go de RAM suggérés. Sans la VRAM supplémentaire, toutefois, j'ai le même problème d'erreur qu'avec ED. Dans des articles ultérieurs, je parlerai davantage de cette interface parce qu'elle reste utile pour de plus petits modèles.

Avec l'interface Automatic1111 de Stable Diffusion, j'ai mélangé deux visages. Par exemple, on peut mélanger le prince Charles avec Joe Biden ; le roi Charles III est un assez nouveau nom pour un roi régnant et je ne suis pas certain que des modèles antérieurs ont été créés avec cette mise à jour.

L'invite :

```
[prince charles : joe biden :0.9]
```

indique essentiellement que, après 10 % des étapes d'échantillonnage, envoyer les étapes d'échantillonnage du prince Charles à Joe Biden. Ainsi, s'il y avait 20 étapes d'échantillonnage, les deux premières étaient pour le prince Charles et les 18 dernières étaient pour Joe Biden, ce qui donne une image qui ressemble davantage à Joe Biden. Les trois peintures à huiles générées ci-dessous à gauche sont :

```
Prince Charles : Joe Biden :0.9,  
Prince Charles : Joe Biden :0.5,  
Prince Charles : Joe Biden :0.1.
```

Une invite similaire fonctionne avec ED. La prochaine fois, nous allons approfondir notre examen de l'interface Automatic1111 à moins que d'autres mises à jour critiques qui valent le coup d'être présentées soient publiées.





Maintenant que le corps principal du livre de cuisine commence à ressembler à ce que nous voulons, nous allons accorder une certaine attention à ce que TeX appelle le **\*\*back matter\*\***. Dans cet article, nous ajouterons un index et un glossaire. L'index indiquera sur quelles pages se trouvent certains ingrédients. Si le cuisinier sait ce qu'il a sous la main, il peut trouver une ou plusieurs recettes qui utilisent cet ingrédient particulier. Pour les cuisiniers ayant de l'expérience des recettes chinoises, le glossaire peut ne pas être nécessaire, mais il peut y avoir des cuisiniers qui ont besoin de brèves explications sur ce qu'est un ingrédient particulier ou ce qu'une méthode particulière exige.

Comme certaines autres tâches que nous avons déjà effectuées, la création d'un index nécessite quelques ajouts au fichier principal du livre de recettes, et des ajouts à chaque recette. Les ajouts au fichier principal du livre de recettes sont assez simples. Il n'y a que trois nouvelles instructions :

```
\usepackage{makeidx}
```

```
\makeindex
```

Les deux doivent figurer dans le

préambule, et

```
\printindex
```

apparaîtra à l'endroit où nous voulons que l'index apparaisse. L'instruction `printindex` démarre une nouvelle page et place le titre du chapitre « Index » en haut de la page.

Les mots (ou expressions) qui doivent être répertoriés dans l'index sont identifiés à l'aide de la commande `index{...}`. Bien sûr, nous devons mettre le mot ou l'expression dans les accolades, pas les trois points, c'est le processus qui doit être fait dans chaque recette. L'instruction `index` peut être utilisée n'importe où sur la page où le mot clé apparaît. Je trouve commode de le mettre juste à côté du nom de l'ingrédient, mais il peut être placé au début ou à la fin de la liste des ingrédients, ou même au début ou à la fin de la recette (tant que la recette tient sur une page). L'index indique la page où se trouve le mot-clé.

Lorsque le fichier principal du livre de recettes est traité, chaque fichier de recette est produit à son tour. L'instruction `index` crée un fichier de tous les mots clés de l'index et des réf-

rences de la page. Ce fichier généré a le même nom que le fichier avec l'instruction `makeindex`, et l'extension de fichier (type de fichier) est `idx`. Dans notre cas, nous obtenons un fichier appelé `fcm196index.idx`. Ce fichier doit générer un fichier trié qui peut être utilisé par l'instruction `printindex` pour générer l'index dans le fichier PDF final. Ce deuxième fichier généré a le même nom que le fichier `idx`, mais le type de fichier (extension de fichier) est maintenant `ind`.

Il y a un élément de menu dans TeXstudio qui va générer le fichier `ind` nécessaire. Il est appelé `Index`, et se trouve dans le menu `Outils`. Dans Gummi, recherchez l'élément `Make Index` dans le menu `Document`. Les autres interfaces graphiques pour TeX devraient avoir un élément similaire quelque part dans leurs menus.

Après avoir généré le fichier `ind`, traitez à nouveau le fichier principal afin que l'instruction `printindex` utilise le fichier `ind` et imprime l'index à l'emplacement choisi.

En résumé :

1) Compilez/traitez le fichier principal

pour générer un fichier PDF et un fichier `idx`.

2) Exécutez `makeindex` pour générer un fichier `ind`.

3) Compilez/traitez le fichier principal pour générer la version finale du PDF avec un index.

Il y a des options pour l'instruction `index` qui feront en sorte que l'entrée d'index ressemble à ce que vous voulez. Voici quelques exemples :

```
\index{flour} affichera  
flour, 4
```

```
\index{flour!wholewheat}
```

Les sous-entrées peuvent aller jusqu'à un maximum de trois niveaux (deux points d'exclamation).

```
\index{pork|see{meat}}
```

donnera une entrée sans numéro de page qui pointe l'utilisateur vers une autre entrée d'index. « Voir » peut être remplacé par « voir aussi » pour obtenir `Voir aussi` dans l'index. La ligne verticale avant `voir` (ou `voir aussi`) est requise.

Un certain nombre de paquets sur CTAN ont des fonctionnalités supplémentaires au-delà de celles fournies par makeidx. Je vous renvoie à ctan.org pour plus d'informations sur d'autres paquets ainsi que sur d'autres options de formatage de l'index (plages de pages, ajout de couleurs et de formatage de texte, etc.).



## GLOSSAIRE

Dans les manuels et autres livres d'instruction, un glossaire est une liste de mots ou de termes (presque toujours triée par ordre alphabétique) avec des explications ou des définitions. Les mots ou les termes énumé-

rés sont souvent des mots ou des termes qui se produisent à plusieurs reprises dans le texte. Définir ou expliquer les mots ou les termes encore et encore serait fastidieux pour l'auteur, et ennuyeux pour le lecteur. Donc ces mots et termes sont rassemblés dans une section du livre, généralement à la fin avant l'index.

Dans TeX/LaTeX, un glossaire est également une liste de mots ou de termes avec des définitions. D'après les informations très limitées disponibles, un glossaire LaTeX n'est pas une section séparée à l'arrière de la matière comme un index. Il s'agit plutôt d'une liste de substituts aux acronymes que l'utilisateur entre dans le texte. Si l'utilisateur saisit une instruction lorsque le texte est converti en PDF, l'instruction prend sa forme complète. Par exemple, si j'utilise t<sub>x</sub> à plusieurs endroits, il peut se développer en TeX/LaTeX dans cet article.

Pour que le livre de cuisine ait un glossaire traditionnel, il doit être mis en place comme un chapitre. J'ai construit un fichier séparé, et j'utilise l'instruction include pour l'ajouter à la fin.

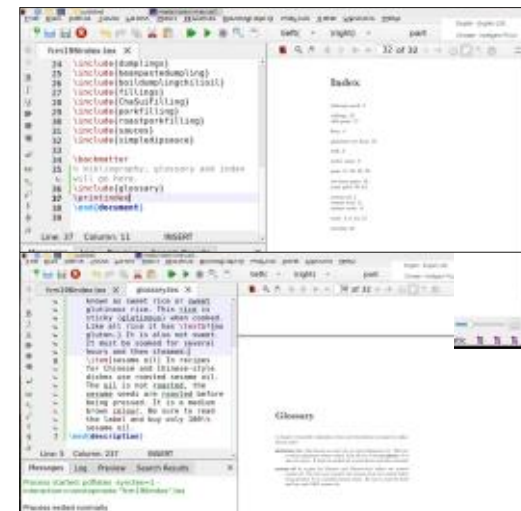
Il existe un environnement distinct qui peut être utilisé pour afficher les termes et les définitions. J'ai inclus une capture d'écran du fichier tex du

chapitre glossaire afin que vous puissiez voir le code. En termes LaTeX, ce que j'ai utilisé est une liste de description. Il suit les modèles pour les listes numérotées et à puces décrites dans un article beaucoup plus tôt (FCM n° 181). Les instructions begin{} et end{} démarrent et arrêtent la liste. Dans une liste de description, l'instruction item a deux paramètres : le terme et la description. Si vous utilisez l'interface graphique TeXStudio, vous aurez des conseils dans les listes de construction et la plupart des autres instructions LaTeX.

Regardez le symbole du pourcentage dans le glossaire. Vous avez peut-être sauté un petit détail. Dans le code, il y a une barre oblique inverse avant le symbole de pourcentage. Les symboles de pourcentage peuvent être utilisés pour spécifier certaines commandes LaTeX. Si vous voulez l'utiliser comme un symbole mathématique, comme je l'ai fait dans le glossaire, alors mettez la barre oblique inverse devant.

## SUGGESTION DE L'AUTEUR

Si vous êtes sérieux au sujet de l'utilisation de LaTeX/TeX pour votre propre travail, alors je vous recommande fortement de rejoindre TUG, le TeX Users Group (tug.org). Il y a des frais d'abonnement annuel de 105 \$



avec un rabais de 30 \$ pour les étudiants, les aînés et les résidents de pays à économie modeste. Il y a un rabais supplémentaire de 30 \$ si vous voulez un abonnement électronique, aucun matériel ne vous sera expédié. En tant que membre, vous avez droit aux versions imprimées et électroniques de la dernière édition de The LaTeX Companion. Il s'agit d'un travail en deux volumes qui contient plus d'informations sur le LaTeX que quiconque n'utilisera jamais. Chacun des deux volumes compte environ 950 pages, des encyclopédies de la taille d'une porte. Même si vous ne rejoignez pas TUG, le site Web dispose de certaines ressources que vous pourriez utiliser. N'oubliez pas que ctan.org a des milliers de paquets qui peuvent modifier votre installation de TeX/LaTeX pour qu'il fasse ce dont vous avez besoin.



# 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/>

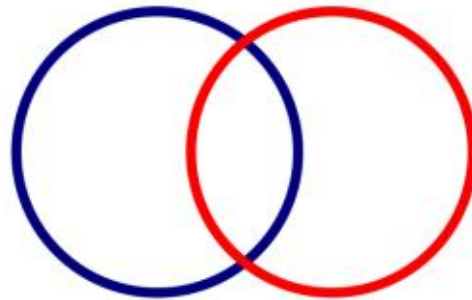




Si l'outil Pages a été la principale nouveauté d'Inkscape 1.2, l'équivalent pour la version 1.3 récemment publiée doit être l'outil de construction de formes (Shape Builder). Il s'inspire de la même fonction d'Adobe Illustrator, mais je n'ai pas assez d'expérience avec ce programme pour pouvoir décrire les différences entre les deux outils. Je vais donc décrire son utilisation en partant du principe que vous avez une certaine expérience d'Inkscape, mais sans faire référence à son homologue propriétaire.

L'outil de construction de formes peut être considéré comme un moyen pratique d'effectuer certaines opérations booléennes entre les objets. Il n'y a rien que l'on puisse faire avec l'outil de construction de formes qui n'était pas possible auparavant avec les outils existants, mais quiconque a travaillé sur des dessins complexes en utilisant des opérations booléennes est familier avec la nécessité de planifier plusieurs étapes à l'avance, souvent en dupliquant des objets qui sont autrement enlevés dans le cadre de l'opération. Dans de nombreux cas, l'outil de construction de formes simplifiera grandement ces flux de travail.

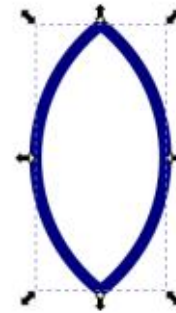
Prenons l'exemple le plus simple, sous la forme d'une opération booléenne d'« intersection ». Pour ces premiers exemples, nous utiliserons simplement deux cercles qui se chevauchent, auxquels j'ai donné des contours de couleur épais pour les faire ressortir. Il faut bien comprendre que toutes ces opérations s'effectuent sur les zones délimitées par ces contours, et non sur les contours eux-mêmes. Ce même comportement se produirait avec des contours plus fins, ou même avec des formes remplies qui n'ont pas de contour du tout.



Si nous commençons par une opération d'intersection, rappelons d'abord rapidement comment procéder de manière booléenne :

- Sélectionnez les deux cercles.
- Sélectionnez l'entrée de menu Chemin > Intersection.

• Ce qui reste est la zone commune entre les deux formes - la partie au milieu :

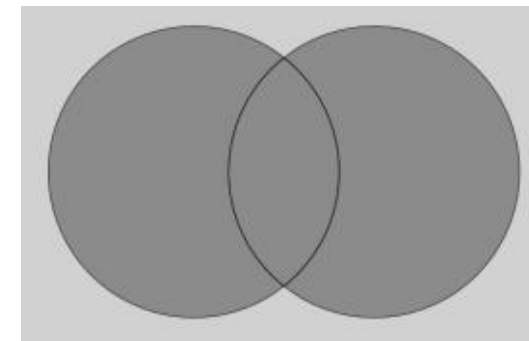


Remarquez que la forme résultante adopte le style de l'objet situé en bas de la pile z, ce qui se traduit par une bordure bleue. Faisons la même chose avec l'outil de construction de formes, qui se trouve en haut de la barre d'outils, juste en dessous de l'outil Nœud. Le raccourci clavier par défaut est « X ».

Comme précédemment, la première étape consiste à sélectionner les deux objets qui contribueront à la forme que vous construisez. Si vous n'avez rien sélectionné, Inkscape affichera un petit message d'avertissement lorsque vous passerez à l'outil de construc-

tion de formes. Il est possible d'utiliser l'outil avec un seul objet, mais cela n'a de sens que si cet objet est un chemin auto-intersecté. En règle générale, vous devez sélectionner deux objets ou plus avant d'utiliser l'outil. Les objets d'origine sont alors masqués et remplacés par de simples contours gris des formes. Le reste du dessin est également masqué, afin d'éviter toute confusion quant aux objets utilisés.

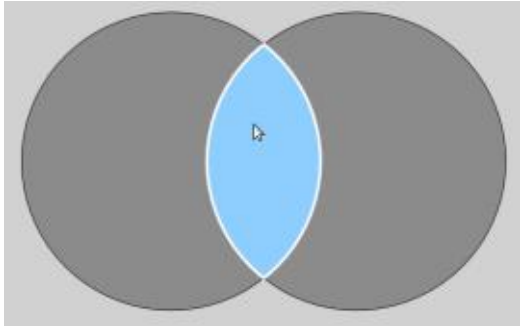
Le passage de la souris sur les formes met en évidence chaque section individuelle, plutôt que les objets entiers. Dans ce cas, il y a donc trois



zones qui peuvent être mises en évidence lorsque la souris passe dessus, y compris la pièce centrale qui nous intéresse.

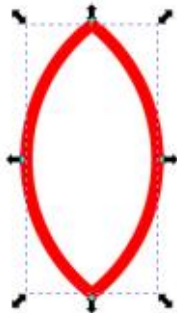
Si vous cliquez sur une section, elle passera à une autre nuance de bleu,

indiquant qu'elle sera incluse dans la forme finale que vous construisez. Dans le cas présent, nous ne voulons



qu'une seule pièce. Cliquez donc sur la section centrale, puis appuyez sur la touche Entrée pour confirmer que vous avez terminé. Il existe également un bouton de confirmation dans la barre de contrôle de l'outil, et le passage à l'outil Sélection a le même effet. Dans les deux cas, il ne reste que la partie intersectée des formes d'origine.

Il est important de noter que le contour de la forme est cette fois-ci rouge et non plus bleu. L'outil de construction de formes utilise le style de l'élément le plus haut dans la pile z pour



définir les styles de l'objet résultant, et non l'élément le plus bas comme c'était le cas avec l'opérateur booléen.

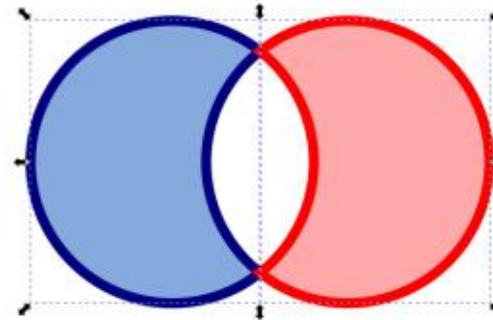
Essayons une autre opération booléenne : Chemin > Exclusion, qui nous donnera une forme composée des parties gauche et droite des deux cercles, mais pas de la section où ils se chevauchent - essentiellement l'exact opposé de l'Intersection. Cette fois, j'ai ajouté des couleurs de remplissage aux cercles, pour mettre en évidence ce qui reste.

Le résultat final est un chemin composé de deux sous-chemins. Ce fait n'est peut-être pas tout à fait évident, mais il est possible de démêler ces deux petites lunes de leur baiser (par exemple avec Chemin > Séparer). L'opération booléenne a fait un très bon travail en supprimant proprement la partie centrale sans introduire beaucoup de nouveaux noeuds.

Faire la même chose avec l'outil de construction de formes est à la fois extrêmement simple et assez complexe. En effet, pour une opération aussi basique, il existe en réalité plusieurs façons de procéder, en fonction de ce que l'on souhaite obtenir. La plus évidente consiste à maintenir la touche Majuscule enfoncée tout en cliquant sur la partie centrale afin de la sup-

primer du résultat final, plutôt que de l'ajouter :

- Sélectionnez les deux cercles.
- Passez à l'outil de construction de formes.
- Maj-cliquez sur la partie centrale.
- Appuyez sur Entrée pour accepter la forme :

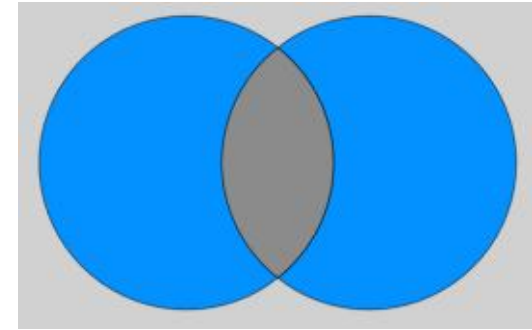


C'est un peu la même chose. Sauf que nous n'avons pas un seul chemin cette fois-ci, mais que nos deux chemins d'origine ont tous les deux été amputés d'une section.

Au lieu de Maj-cliquer pour supprimer la section centrale, une autre approche consiste à cliquer sur les sections gauche et droite, en laissant celle du milieu non sélectionnée, de sorte que la vue de l'outil de construction de formes ressemble à l'image du haut à droite.

Mais lorsque vous appuyez sur Entrée, vous vous retrouvez avec

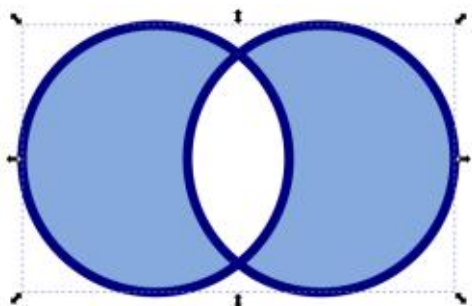
exactement les deux mêmes objets que ci-dessus, chacun avec une section coupée.



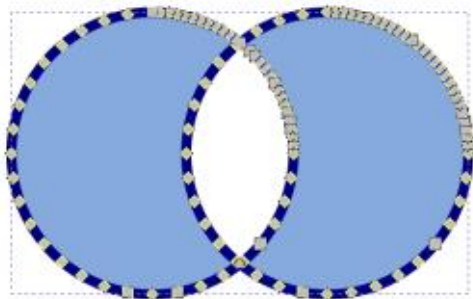
Supposons que vous souhaitiez vraiment, vraiment obtenir un seul chemin complexe (c'est-à-dire un chemin avec des sous-chemins), mais que vous ayez une aversion pour l'utilisation de Chemin > Combiner pour une raison quelconque. Le Constructeur de chemin peut effectivement produire un chemin unique, mais cela nécessite un léger changement d'opération. Au lieu de cliquer sur chaque segment, vous devez glisser d'un segment à l'autre.

- Sélectionnez les deux cercles.
- Passez à l'outil de construction de formes.
- Cliquez et maintenez le bouton de la souris enfoncé dans la partie gauche.
- Faites glisser la souris vers la partie droite (en évitant la partie centrale).
- Relâchez le bouton de la souris.
- Les deux sections sont sélectionnées. Appuyez sur Entrée pour confirmer.

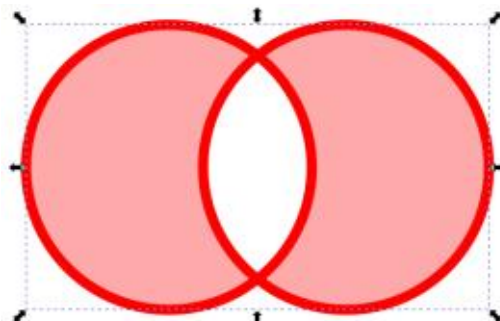
Cette fois-ci, les sections sélectionnées ont été combinées en un seul chemin, qui ressemble davantage à la version booléenne.



Cependant, les apparences peuvent être trompeuses. Passez à l'outil Nœud et vous verrez que l'outil de construction de formes a tendance à créer beaucoup de nœuds supplémentaires. Et je dis bien beaucoup. Ce problème est déjà dans le collimateur des développeurs, et j'espère que la version 1.3.1 améliorera les choses - mais je ne serais pas surpris de voir plus de nœuds issus de cet outil que des opérations booléennes.



Il y a un autre point intéressant à noter lorsque l'on combine des segments de cette manière. Regardez le résultat si je fais glisser le segment de droite vers celui de gauche, plutôt que de gauche à droite.



Le résultat semble plus rouge, n'est-ce pas ? Cela nous donne une autre règle de l'outil de construction de formes : lorsque l'on combine plusieurs segments, le style du résultat final sera celui du premier segment sélectionné.

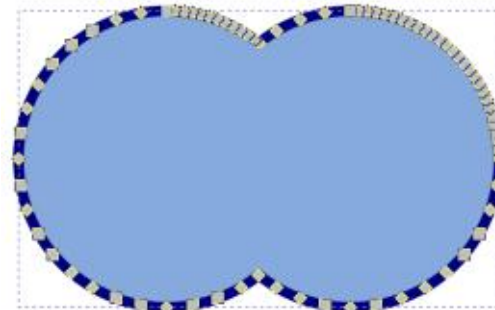
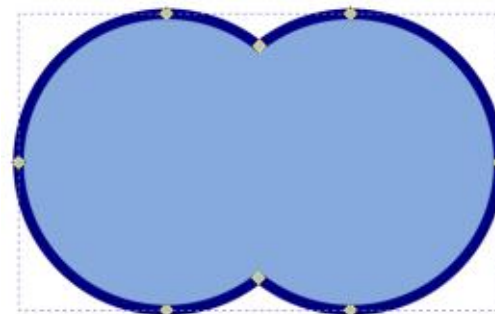
La différence de comportement entre le fait de cliquer sur des segments et celui de les faire glisser signifie que nous pouvons également utiliser l'outil de construction de formes pour émuler le comportement d'un autre pilier des opérations booléennes : l'union.

- Sélectionnez les deux cercles.
- Passez à l'outil de construction de formes.
- Cliquez et maintenez le bouton de la

souris enfoncé dans la partie gauche.

- Faites glisser la souris du milieu vers la partie droite, en sélectionnant les trois cercles.
- Relâchez le bouton de la souris.
- Appuyez sur Entrée pour confirmer.

Le résultat est que tous les segments sélectionnés sont combinés en un seul chemin. Cependant, bien que les résultats soient visuellement similaires, l'outil de construction de formes nous laisse à nouveau avec un grand nombre de nœuds inutiles. Cette image montre le résultat de l'utilisation de l'union booléenne (en haut) comparé à celui de l'outil de construction de formes (en bas) :



Compte tenu de cette différence évidente, vous vous demandez peut-être quel est l'avantage de l'outil de construction de formes par rapport aux opérations booléennes traditionnelles. Pour les opérations simples qui ne nécessitent que deux objets, je pense que les booléens et les opérations connexes restent la meilleure solution. Mais dès que vous commencez à combiner plusieurs objets de manière complexe, il est difficile de s'opposer à l'approche simple de l'outil de construction de formes, qui consiste à cliquer et à faire glisser les objets.

Lorsque vous travaillez sur des combinaisons de formes plus complexes, vous devez savoir que vous pouvez utiliser Ctrl-Z lorsque vous êtes dans l'outil de création de formes pour revenir en arrière dans vos sélections. Cela peut s'avérer utile si vous sélectionnez ou supprimez accidentellement un segment et que vous vous en apercevez immédiatement. Si vous ne voyez pas l'erreur avant d'avoir effectué d'autres sélections, vous n'avez pas de chance : il n'existe aucun moyen d'annuler la sélection ou la suppression d'un segment individuel arbitraire. Si vous n'êtes vraiment pas satisfait des sélections que vous avez effectuées, la touche Echap ou le bouton d'annulation de la barre de contrôle de l'outil permet d'interrompre complètement



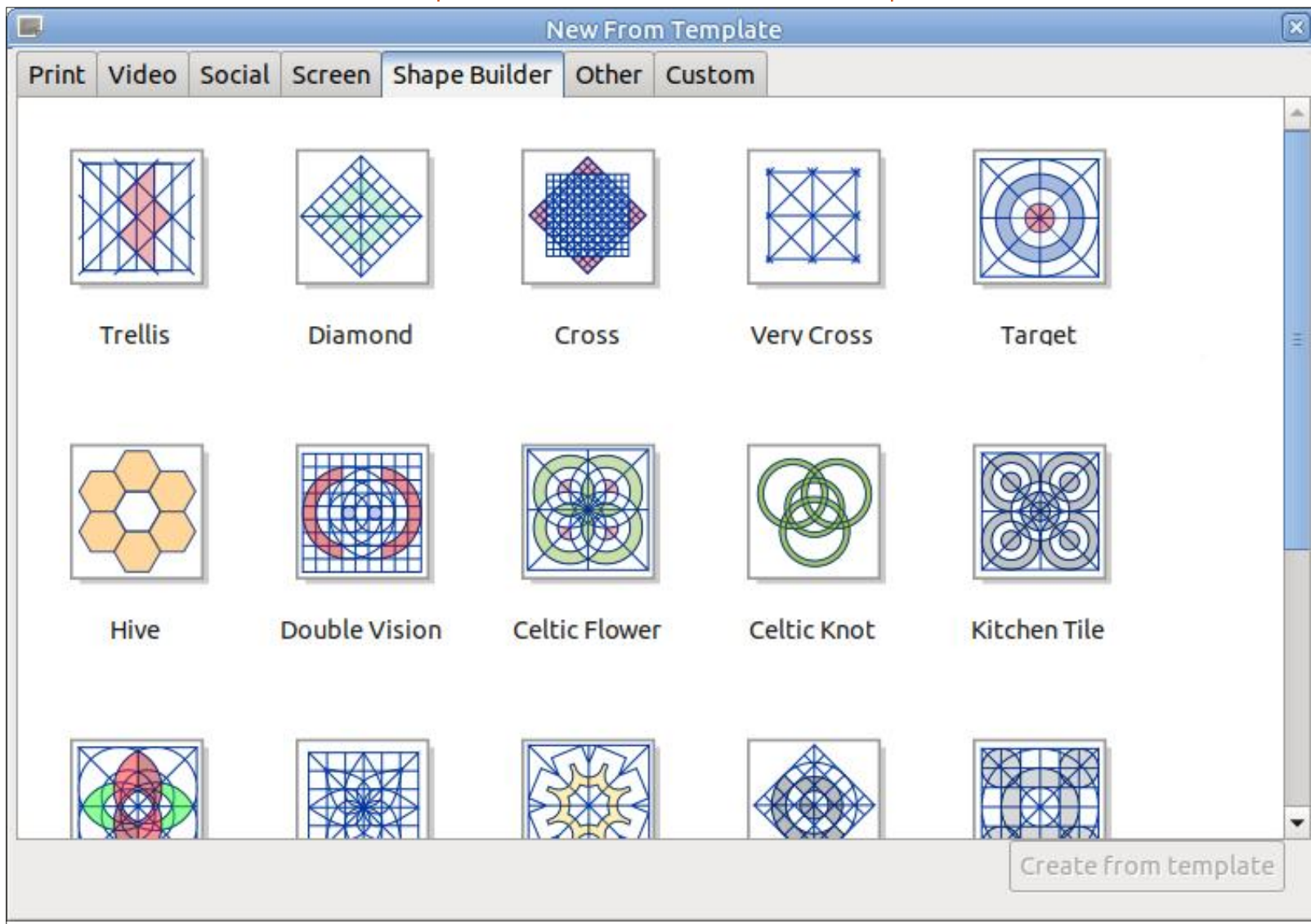
# TUTORIEL - INKSCAPE

l'opération de construction de la forme. Si vous acceptez la forme, mais que vous n'êtes pas satisfait du résultat final, un rapide Ctrl-Z ramènera vos objets à leur état antérieur.

Enfin, si vous souhaitez vraiment

vous familiariser avec la puissance et la souplesse de ce nouvel outil, pourquoi ne pas utiliser l'entrée de menu Fichier > Nouveau à partir d'un modèle... qui ouvre une nouvelle boîte de dialogue de modèle de page comprenant un onglet « Shape Builder » rempli de

chemins complexes qui se chevauchent et qui sont idéaux pour l'expérimentation.



**Mark** utilise Inkscape pour créer des bandes dessinées pour le web ([www.peppertop.com/](http://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

Qui c'est le Baron Rouge ?





# UBUNTU AU QUOTIDIEN

Écrit par Richard Adams

DE RETOUR LE MOIS PROCHAIN.



Je vous salue une fois de plus, mes amis. Je viens à nouveau à vous, par l'intermédiaire de l'Ether.

Depuis quelques mois, j'ai envie de parler d'un programme appelé rshell écrit par Dave Hylands, mieux connu par la communauté MicroPython sous le nom de dhylands. En 2015, il a publié la toute première version de rshell pour se connecter au microcontrôleur pyboard. Selon lui, « *rshell vous permet de copier des fichiers vers et depuis le système de fichiers du pyboard, d'afficher le contenu des fichiers et d'utiliser le repl.* »

Ce petit programme peut faire beaucoup de choses, et je l'utilise de temps en temps - principalement pour faire des copies de fichiers en masse depuis et vers mes différents microcontrôleurs. Jusqu'à présent, je l'ai utilisé sur ESP8266, ESP32, Wio Terminal et, bien entendu, sur mes cartes RPi Pico/Pico-W. C'est un moyen très simple de déplacer des fichiers d'un côté à l'autre et vous pouvez faire bien d'autres choses avec aussi.

Regardons donc rshell dans le monde réel.

```
greg@earth:~/Desktop/Pico-W/backoffs/picoW_sep06_2023$ ls /dev/tty*
/dev/tty /dev/tty18 /dev/tty28 /dev/tty38 /dev/tty48
/dev/tty58 /dev/ttyprintk /dev/ttyS18 /dev/ttyS28
...
/dev/tty17 /dev/tty27 /dev/tty37 /dev/tty47 /dev/tty57
/dev/ttyACM0 /dev/ttyS17 /dev/ttyS27 /dev/ttyS9
greg@earth:~/Desktop/Pico-W/backoffs/picoW_sep06_2023$
```

Tout d'abord, vous devez l'installer, et comme il est écrit en Python, nous pouvons utiliser pip3.

```
pip3 install rshell
```

Une fois rshell installé, nous allons l'utiliser pour sauvegarder un de nos microcontrôleurs, dans mon cas une de mes cartes RPi Pico-W.

Dans un terminal (vous pouvez utiliser le même que celui que vous avez utilisé pour installer rshell), vous devez aller dans votre dossier de sauvegarde de Micropython. Vous n'en avez pas

encore ? Alors faites-en un. J'en ai un pour chacun de mes principaux types de cartes. Dans mon cas, il se trouve sur mon bureau sous le nom de « Pico-W ». Je crée un sous-dossier chaque fois que je sauvegarde une carte par date, et si je dois sauvegarder plusieurs cartes le même jour, je crée des dossiers supplémentaires dans le dossier de ce jour.

Maintenant, connectez votre carte à votre port USB et assurez-vous de savoir où il se trouve. Utilisez

```
ls /dev/tty*
```

```
greg@earth:~/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023$ rshell -p /dev/ttyACM0
Using buffer-size of 32
Connecting to /dev/ttyACM0 (buffer-size 32)...
Trying to connect to REPL connected
Retrieving sysname ... rp2
Testing if ubinascii.unhexlify exists ... Y
Retrieving root directories ... /BMP180-oled.py/ /BMP180Test.py/ /bmp180.py/ /
i2c_scan_all.py/ /i2cscan.py/ /i2cscan2.py/
Setting time ... Sep 09, 2023 04:49:47
Evaluating board_name ... pyboard
Retrieving time epoch ... Jan 01, 1970
Welcome to rshell. Use Control-D (or the exit command) to exit rshell.
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023>
```

pour le trouver.

Ainsi, comme indiqué ci-dessus, le mien est sur /dev/ttyACM0, qui est l'endroit où toutes mes cartes RPi Pico apparaissent presque toujours.

Lancez maintenant rshell (voir ci-dessous).

Et sommes connectés.

Vérifions ce qu'il y a sur la carte Pico. Notez que rshell affiche le répertoire racine lorsque vous vous êtes

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023> ls /pyboard
BMP180-oled.py BMP180Test.py bmp180.py i2c_scan_all.py i2cscan.py i2cscan2.py
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023>
```

Copions maintenant tout ce qui se trouve sur le Pico dans notre dossier vide sur le bureau.

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023> cp /pyboard/*.* .
Copying '/pyboard/BMP180-oled.py' to '/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023/BMP180-oled.py' ...
Copying '/pyboard/BMP180Test.py' to '/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023/BMP180Test.py' ...
Copying '/pyboard/bmp180.py' to '/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023/bmp180.py' ...
Copying '/pyboard/i2c_scan_all.py' to '/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023/i2c_scan_all.py' ...
Copying '/pyboard/i2cscan.py' to '/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023/i2cscan.py' ...
Copying '/pyboard/i2cscan2.py' to '/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023/i2cscan2.py' ...
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023>
```

C'est tout. Une sauvegarde complète de notre appareil Pico, en quelques secondes, avec une seule commande. Supposons maintenant que vous souhaitiez tout effacer dans le Pico et repartir à zéro.

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023> rm /pyboard/*.*
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023>
```

Pour vérifier que nous avons effacé le filespace du Pico, il suffit de faire un autre « ls /pyboard ».

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023> ls /pyboard
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023>
```

Puisque notre Pico a été effacé, rechargeons tout.

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023> cp *.* /pyboard/.
Copying '/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023/i2cscan2.py' to '/pyboard/i2cscan2.py' ...
Copying '/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023/i2c_scan_all.py' to '/pyboard/i2c_scan_all.py' ...
Copying '/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023/BMP180Test.py' to '/pyboard/BMP180Test.py' ...
Copying '/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023/i2cscan.py' to '/pyboard/i2cscan.py' ...
Copying '/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023/bmp180.py' to '/pyboard/bmp180.py' ...
Copying '/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023/BMP180-oled.py' to '/pyboard/BMP180-oled.py' ...
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023>
```



Et pour vérifier que tout est bien revenu, refaites un « ls /pyboard ».

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023> ls /pyboard
BMP180-oled.py BMP180Test.py bmp180.py i2c_scan_all.py i2cscan.py i2cscan2.py
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023>
```

Bien sûr, vous pouvez copier et effacer plus, en utilisant les commandes normales du terminal.

Vous pouvez même utiliser la commande « ls -al » pour obtenir la liste des points de montage en une seule colonne.

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023> ls -al /pyboard/*.*
1839 Sep  9 00:01 BMP180-oled.py
1312 Sep  9 00:00 BMP180Test.py
6898 Sep  9 00:00 bmp180.py
  12 Sep  9 00:30 board.py
 684 Sep  9 00:00 i2c_scan_all.py
 286 Sep  9 00:43 i2cscan.py
 150 Sep  9 00:00 i2cscan2.py
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023>
```

Maintenant, entrons dans le REPL. Tapez « repl » dans votre terminal

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023> repl
Entering REPL. Use Control-X to exit.
>
MicroPython v1.20.0-450-g3637252b7 on 2023-09-06; Raspberry Pi Pico W with RP2040
Type "help()" for more information.
>>>
>>>
```

connecté, mais j'aime utiliser la commande « ls » juste pour vérifier. Lorsque vous démarrez rshell, le micro-contrôleur auquel vous êtes connecté est monté en tant que /pyboard. Nous devons donc utiliser la commande « ls /pyboard » (page précédente, en haut).

Nous sommes maintenant dans le shell REPL. Vous pouvez exécuter des commandes Micropython directement depuis le shell, une ligne à la fois. Nous allons taper un petit programme qui

nous permettra d'allumer la LED de la carte.

```
>>> from machine import Pin
>>> led = Pin("LED", Pin.OUT)
>>> led.toggle()
>>> led.toggle()
>>>
```

Pour quitter le REPL, tapez <Ctrl>X.

```
>>> ^X
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023>.
```

Si vous n'êtes pas dans le REPL,

vous pouvez utiliser cat pour voir le contenu d'un fichier (page suivante, en bas à droite).

Retournez maintenant dans le REPL et nous pouvons mettre à jour la version de MicroPython avec la version « latest and greatest » (la dernière et la meilleure). Vous devez télécharger la dernière version depuis le site MicroPython.org. La dernière « nightly build », au moment où j'écris ces lignes, est la v1.20.0-450 construite le 2023-

09-06. Sauvegardez-la dans un endroit pratique et retournez dans le REPL dans votre terminal. Vous pouvez utiliser la commande REPL « machine.bootloader() » pour mettre la carte en mode bootloader. Notez que votre terminal peut sembler « flipper », mais c'est normal. J'ai reformaté la sortie du terminal pour en faciliter la visualisation (en haut à droite).

Une fois que vous l'avez fait, appuyez sur <Entrée> dans le terminal et

vous obtiendrez à nouveau l'invite d'origine.

```
serial port /dev/ttyACM0
closed
```

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/
backoffs/picoW_sep06_2023>
```

Ensuite, entrez à nouveau dans le REPL (au milieu à droite).

Et le tour est joué. Vous avez réussi à mettre à jour votre version de MicroPython sans avoir à passer par le processus normal « débrancher | maintenir le bouton bootsel | brancher ».

Si vous ne voulez pas continuer à utiliser « pyboard » comme nom de votre carte, vous pouvez nommer votre carte comme vous le souhaitez.

```
/home/greg/Desktop> echo
'name="pico"' > /pyboard/
board.py
```

```
/home/greg/Desktop>
```

Il faut utiliser <Ctrl>C pour vous déconnecter, puis reconnectez rshell pour que cela prenne effet (page suivante, en haut à droite).

A partir de maintenant (tant que le fichier board.py existe sur le microcontrôleur), vous pouvez utiliser « pico » pour faire référence à la carte au lieu de « pyboard ».

```
>>> machine.bootloader()
autoconnect: /dev/ttyACM0 action: remove
USB Serial device '/dev/ttyACM0' disconnected
autoconnect: /dev/ttyACM0 action: add
Connecting to /dev/ttyACM0 (buffer-size 32)...
Trying to connect to REPL connected
Retrieving sysname ... rp2
Testing if ubinascii.unhexlify exists ... Y
Retrieving root directories ... /BMP180-oled.py/ ... /wlan_routers_list.py/
Setting time ... Sep 06, 2023 04:00:47
Evaluating board_name ... pyboard
Retrieving time epoch ... Jan 01, 1970
```

Que contient le fichier « magique » board.py ? En fait, très peu de choses. Nous allons utiliser cat pour regarder le contenu du fichier.

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/
backoffs/PicoW09092023> cat /
pico/board.py
```

```
name="pico"
```

Je préfère garder le point de montage à /pyboard, car j'utilise rshell avec mes cartes RPi Pico (simples et W), mes cartes ESP8266, mes cartes ESP32, et mon terminal WIO. Essayer de se souvenir d'utiliser un nom de carte différent à chaque fois est un peu au-delà des capacités de mon vieux cerveau.

Si vous avez besoin d'éditer un fichier sur le microcontrôleur (maintenant nommé pico dans mon cas), vous pouvez utiliser la commande « edit /pico/{nom de fichier} ». Nous allons essayer d'éditer le fichier « i2cscan.py ».

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/picoW_sep06_2023> repl
Entering REPL. Use Control-X to exit.
>
MicroPython v1.20.0-450-g3637252b7 on 2023-09-06;
Raspberry Pi Pico W with RP2040
Type "help()" for more information.
>>>
>>>
```

Nous sommes maintenant dans un éditeur vim. Si vous souhaitez enregistrer des modifications, appuyez sur <esc> puis sur « :wq ». Si vous n'avez pas fait de changements, vous pouvez quitter en appuyant sur <esc> puis « :qa ». Enfin, pour quitter rshell, utilisez <Ctrl>C.

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023> cat /
pyboard/i2cscan.py
# i2cscan.py
# Searches the i2c bus for i2c devices

import machine
# sda = machine.Pin(8)
# scl = machine.Pin(9)
sda = machine.Pin(4)
scl = machine.Pin(5)
i2c=machine.I2C(0) #, sda=sda, scl=scl, freq=400000)
devices=i2c.scan()
if devices:
    for dev in devices:
        print(hex(dev))
```

# MICRO-CI MICRO-LÀ

C'est à peu près tout. Vous pouvez vous rendre sur le dépôt github de rshell (<https://github.com/dhylands/rshell>) pour trouver toutes les commandes possibles que vous pouvez utiliser.

En attendant, comme toujours, restez en sécurité, en bonne santé, positif et créatif !

```
greg@earth:~/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023$ rshell -p /dev/ttyACM0
Using buffer-size of 32
Connecting to /dev/ttyACM0 (buffer-size 32)...
Trying to connect to REPL connected
Retrieving sysname ... rp2
Testing if ubinascii.unhexlify exists ... Y
Retrieving root directories ... /BMP180-oled.py/ /BMP180Test.py/ /bmp180.py/ /board.py/ /
i2c_scan_all.py/ /i2cscan.py/ /i2cscan2.py/
Setting time ... Sep 09, 2023 05:31:10
Evaluating board_name ... pico
Retrieving time epoch ... Jan 01, 1970
Welcome to rshell. Use Control-D (or the exit command) to exit rshell.
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023>
```

Vérifions maintenant que la carte n'est plus montée en tant que pyboard.

```
/home/greg/Desktop> ls /pyboard
Cannot access '/pyboard': No such file or directory
```

Essayons de faire un « ls /pico ».

```
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023> ls /pico
BMP180-oled.py  BMP180Test.py  bmp180.py      board.py      i2c_scan_all.py
i2cscan.py     i2cscan2.py
/home/greg/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023>
```

```
greg@earth: ~/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023
greg@earth: ~/Desktop/Pico-W/backoffs/PicoW09092023 14
# i2cscan.py
# Searches the i2c bus for i2c devices

import machine
# sda = machine.Pin(8)
# scl = machine.Pin(9)
sda = machine.Pin(4)
scl = machine.Pin(5)
i2c=machine.I2C(0) #,sda=sda,scl=scl,freq=400000)
devices=i2c.scan()
if devices:
    for dev in devices:
        print(hex(dev))
~
~
~
```



**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](http://www.thedesignedgeek.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



# The Daily Waddle

**Vous savez ce qui rime avec  
vendredi ? Les vagues sont  
magnifiques !**





Précédemment, nous avons téléchargé le fichier ISO de Linux Mint 21 Cinnamon Edition, créé une clé USB amorçable avec ce fichier et avons vu comment essayer la distro en démarant sur la version USB-live de Mint. Cette fois-ci, nous utiliserons le fichier ISO pour créer une machine virtuelle (VM) sous Linux sur le bureau de Windows 10 en utilisant la paquet de logiciels de virtualisation de VirtualBox d'Oracle.

À partir du site Web de VirtualBox (<https://www.virtualbox.org>), cliquez sur la boîte bleue nommée Download VirtualBox 7.0. Sur la page suivante, nous téléchargerons deux fichiers : d'abord VirtualBox-7.0.4-154605-Win.exe, en nous servant du lien « Windows hosts » sous VirtualBox 7.0.4 « platform packages ». Nous téléchargerons également Oracle\_VM\_VirtualBox\_Extension\_Pack-7.0.4.vbox-extpack en nous servant du lien « All supported platforms » sous VirtualBox 7.0.4 Oracle VM VirtualBox Extension Pack.

Nous pouvons installer VirtualBox en double-cliquant sur VirtualBox-7.0.4-154605-Win.exe et en acceptant les valeurs par défaut proposées par l'assistant d'installation. L'installation est

très rapide et nous cliquons sur Finish pour terminer le processus. L'exécution du programme nouvellement installé affiche la fenêtre principale de VirtualBox.

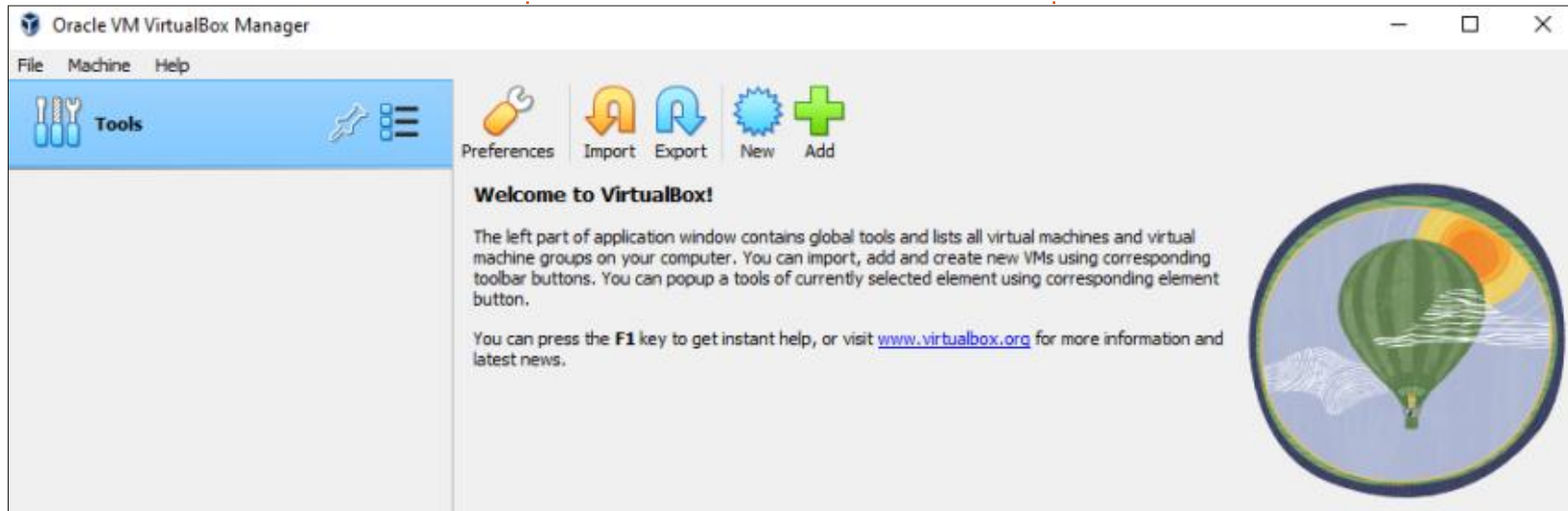
Notre première tâche est d'installer le paquet d'extensions que nous avons téléchargé. Le processus est très simple : il suffit de faire un clic double sur le fichier Oracle\_VM\_VirtualBox\_Extension\_Pack-7.0.4.vbox-extpack. Toutefois, si vous exécutez Windows sur un compte utilisateur normal, il n'y a aucune option de « l'exécuter en tant qu'Administrateur » ; il faut être connecté comme administrateur pour installer le paquet d'extensions. Une fois encore, un assistant

nous guide pendant le processus d'installation. Notez aussi qu'il est nécessaire de lire l'accord de licence (ou au moins d'aller jusqu'à sa fin) avant de pouvoir activer le bouton « I Agree » (J'accepte). Une fois l'installation terminée, le contrôle revient à la fenêtre principale du programme et nous pouvons créer notre première machine virtuelle.

D'abord, il faut créer les paramètres de la VM. Un clic sur l'icône « New » affiche une boîte de dialogue où nous pouvons entrer le nom de notre machine, Linux Mint 21, puis parcourir le menu déroulant d'« Image ISO » pour trouver le fichier téléchargé linuxmint-21-cinnamon-64bit.iso. Cela règle le

Type à Linux et la Version à Ubuntu (64-bit). Bien que cette dernière désignation puisse sembler bizarre étant donné que nous installons Mint, nous devrions savoir que Linux Mint est basée sur Ubuntu Linux et, ainsi, que la sélection n'est pas déraisonnable.

Un clic sur « Next » (Suivant) affiche une autre boîte de dialogue où nous pouvons personnaliser notre installation. Nous pouvons écraser les Username et Password avec des valeurs qui nous semblent censées plutôt que de laisser les entrées par défaut. Nous devons également sélectionner la case à cocher Guest Additions qui optimisera l'OS installé. Linux Mint 21 en tant que « Hostname » ne semble



pas plaire à l'assistant et, pour pouvoir continuer l'installation, nous devons éliminer les espaces pour avoir Linux-Mint21 avant de pouvoir cliquer sur « Next ».

Les écrans suivants configurent les paramètres de la VM, y compris la quantité de mémoire, le nombre de processeurs et la taille du disque. Lors de cette première installation d'une VM, nous accepterons les valeurs par défaut de tout cela et cliquerons sur « Next » pour continuer jusqu'à l'écran « Summary » (Résumé) où nous pouvons cliquer sur « Finish ». (Terminer)

La fenêtre principale du programme affiche maintenant la disponibilité d'une machine virtuelle avec Linux Mint 21 et cela affiche automatiquement une deuxième fenêtre qui montre le menu de GRUB (Grand Unified Bootloader). Nous pouvons alors appuyer sur « Enter » (Entrée) pour nous servir de la première option du menu, Start Linux Mint 21 Cinnamon 64-bit, pour lancer Mint 21 comme notre VM.

Un message s'affiche indiquant « Mouse integration » (intégration de la souris). Un clic sur ce texte affiche les détails du message en nous disant que l'OS invité (Linux Mint) prend en charge l'intégration du pointeur de la souris. Cela simplifie l'utilisation de la souris à la fois dans la VM et sur le

bureau de Windows 10 puisque les opérations entre les deux sont complètement homogènes. Autrement, il serait nécessaire de « capturer » le pointeur de la souris dans la VM et ensuite de restorer la fonction de la souris sur le bureau de Windows en se servant de diverses séquences des touches de fonction. Pour enlever le message, cliquez sur l'icône « Delete finished notifications » (Supprimer les notifications terminées) dans le coin droit en haut de la fenêtre du message.

Maintenant, alors qu'il nous semble avoir une machine virtuelle sous Linux Mint, nous n'avons en fait pas installé Linux sur la VM. L'état actuel est comme quand on démarre un ordinateur en Live sur une clé USB. Cependant, avant de vraiment installer Linux, vérifions d'abord si nous avons une connexion au Net.

Cliquez sur l'icône dans le panneau pour lancer le navigateur Web Firefox. Deux onglets s'afficheront, l'un pour dire Bienvenue à Firefox et l'autre avec l'en-tête Avis de confidentialité de Firefox. La sélection de ce deuxième onglet montre que la page a été chargée à partir de <https://www.mozilla.org/en-US/privacy/firefox/>, ce qui confirme que nous sommes connectés au Web.

Faisons donc un double-clic sur

l'icône Install Linux Mint sur le bureau de la VM et commençons le processus d'installation du système d'exploitation Linux Mint.

Un écran d'accueil nous propose de lire les notes de version de Mint 21, mais nous pouvons sauter cette étape. À la place, notez que la sélection de langage est l'anglais par défaut [Ndt : vous pouvez sans doute sélectionner le français], puis appuyez sur Suivant pour continuer. De façon similaire, l'écran suivant donne l'anglais (US) comme choix par défaut pour la disposition du clavier et vous pouvez sélectionner le français avant d'appuyer sur Suivant.

Sur l'écran suivant, cochez Installer les codecs multimédia et appuyez sur Suivant.

L'écran suivant s'appelle Type d'installation et demande sur quel disque ou partition Linux doit être installé. Par défaut, c'est Effacer le disque et installer Linux Mint. Normalement, quand j'utilise le disque dur de l'ordinateur, je choisirais d'installer Linux sur une partition distincte ; toutefois, puisque nous utilisons une machine virtuelle, qui s'exécute sur un disque virtuel, il est tout à fait possible d'utiliser le disque virtuel en entier pour l'installation. Un appui sur Installer maintenant affiche un écran qui demande

si vous voulez écrire les changements sur le disque. Et nous pouvons encore une fois appuyer sur Suivant.

Maintenant un écran demande votre emplacement et la valeur par défaut est basée sur l'emplacement du serveur de votre fournisseur de services Internet. La ville proposée n'est pas pertinente puisque Linux veut en fait savoir votre fuseau horaire. Ma réponse de Toronto établit EST/EDT (zone horaire de la côte est de l'Amérique du nord).

Le dernier écran demande votre nom, le nom de votre ordinateur, votre choix de nom d'utilisateur et votre choix de mot de passe. Entrez ce que vous voulez pour chacun de ces éléments et, notamment, pour votre nom et le nom de l'ordinateur. Votre nom d'utilisateur doit commencer par une lettre minuscule bien que, par la suite, on ne vous demandera pas votre nom d'utilisateur (vous n'utilisez pas le nom d'utilisateur pour vous connecter au système). Notez que, par défaut, la case à cocher appelée Mot de passe nécessaire à la connexion est activée. Ainsi, si vous acceptez cela, notez bien votre mot de passe de connexion, car vous devez l'utiliser pour vous connecter (et pour toute opération subséquente avec root). Une fois que tout est terminé, appuyez pour la dernière fois sur Suivant.



Une série d'écrans informatifs s'affichent maintenant pendant qu'une barre de progrès indique que l'installation de l'OS est en cours. À la fin, une boîte de dialogue Installation complète s'affiche et demande si vous voulez continuer vos essais ou redémarrer. Nous redémarrerons la VM et commencerons à essayer les fonctionnalités de Linux Mint exactement comme si nous avions installé l'OS sur un vrai ordinateur.

Nous pouvons ignorer l'instruction d'enlever le média d'installation. La VM redémarre et demande le mot de passe que nous avons choisi pendant l'installation. Le premier écran comprend le tutoriel Bienvenue à Linux Mint. Vous pouvez parcourir les éléments listés dans le menu à gauche, mais il est également utile de décocher la boîte Montrez ce dialogue au démarrage sur ce premier écran pour l'empêcher de se répéter *ad vitam aeternam*.

Le dernier écran devrait sembler familier. C'est essentiellement le premier écran qui est affiché lors du démarrage sur une clé USB live, moins l'option d'installer Linux (nous venons de le faire !). Cependant les performances de la VM sous Linux sont très près de celles d'une version de Linux installée sur un disque dur. En parti-

culier, le disque dur virtuel permet la création et le stockage de fichiers. Il gardera ces fichiers même quand la VM est éteinte et fournit ainsi une expérience plus réelle de Linux.

Notre prochaine étape sera d'installer Linux physiquement sur le disque dur de l'ordinateur, mais d'une façon qui gardera l'installation Windows et permettra l'utilisation de l'un ou l'autre système d'exploitation.

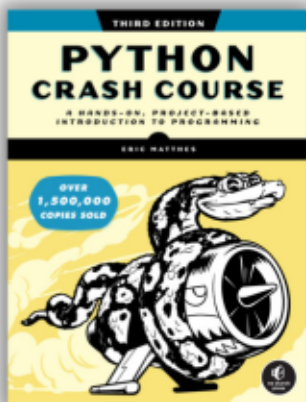


**Alan** est un passionné d'informatique basé dans le Grand Nord Blanc où il tient le blog LinuxNorth :

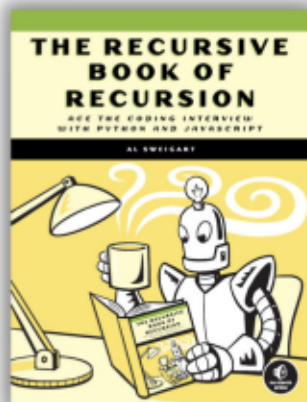
<https://linuxnorth.wordpress.com>



# Tech Books Made Better



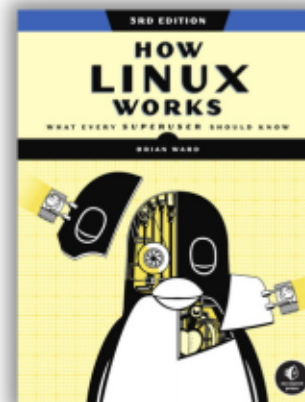
**Python Crash Course, 3rd Edition**  
9781718502703  
\$44.99 PB | 552 pages



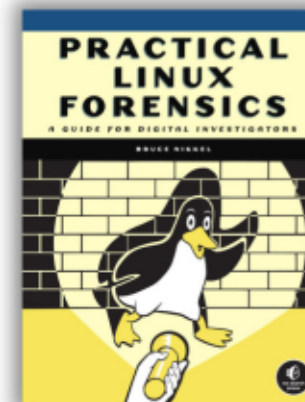
**The Recursive Book of Recursion**  
9781718502024  
\$33.99 PB | 328 pages



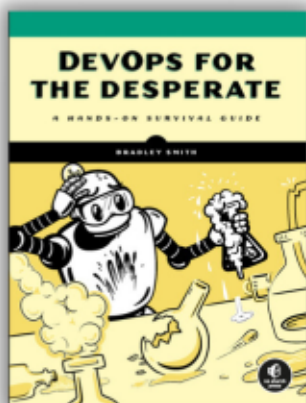
**Dead Simple Python**  
9781718500921  
\$59.99 PB | 752 pages



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



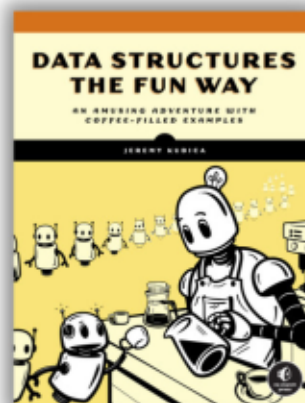
**Practical Linux Forensics**  
9781718501966  
\$59.99 PB | 400 pages



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



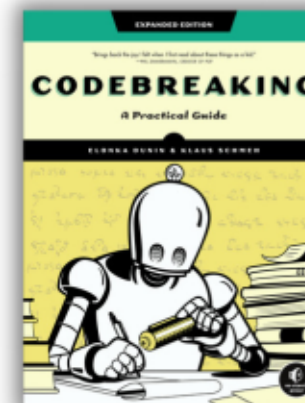
**The Rust Programming Language, 2nd Edition**  
9781718503106  
\$49.99 PB | 560 pages



**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](https://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](mailto: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](mailto: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, vous 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](mailto:webmaster@fullcirclemag.fr)

## Écrire pour le FCM français

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

## CRITIQUES

### Jeux/Applications

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

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

### Matériel

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

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

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





Cette septième publication d'Ubuntu Unity, la version 23.04, est sortie le 20 avril 2023. Au milieu de trois versions intérimaires qui nous amèneront à la prochaine version à support à long terme (LTS), il s'agit de sa deuxième publication en tant que saveur officielle d'Ubuntu.

Pour ce qui concerne l'avancement de ce cycle de développement, les nouvelles sont toutes bonnes. Ubuntu Unity semble avoir trouvé ses marques et une meilleure stabilité dans sa liste d'applications par défaut.

En tant que version intermédiaire, Ubuntu Unity 23.04 sera supportée pendant neuf mois, jusqu'en janvier 2024.

## INSTALLATION

En tant que saveur officielle, Ubuntu Unity est maintenant hébergée sur les serveurs d'Ubuntu et c'est là où j'ai téléchargé le fichier ISO avec BitTorrent. Une fois le téléchargement terminé, j'ai fait une vérification de somme SHA256 dessus à partir de la ligne de commande, pour m'assurer que le fichier était bon.

Cette ISO s'est avérée être relativement petite à 3,3 Go, du moins par rapport à Ubuntu 23.04 à 4,9 Go et Kubuntu 23.04 à 5,0 Go.

Pour tester Ubuntu Unity 23.04, j'ai mis le fichier ISO sur une clé USB équipée de Ventoy 1.0.91 et l'ai démarré à partir de là. Ventoy rend les tests des distributions Linux très faciles, car c'est lui qui fait le travail difficile de déballage de l'ISO au démarrage.

## EXIGENCES SYSTÈME

Ubuntu Unity ne spécifie aucune

exigence système, mais il est probablement correct de supposer qu'elles sont les mêmes que pour Ubuntu 23.04, au minimum :

- un processeur à double cœur et à 2 GHz,
- 4 Go de RAM.

## NOUVEAUTÉS

Cette nouvelle édition d'Ubuntu Unity inclut une nouvelle version de l'interface utilisateur Unity, la 7.7.0, sortie seulement le 18 avril 2023.

Cette nouvelle version d'Unity comprend quelque réparations de bogues,

mais aussi change la forme du « dash » - le menu principal. Alors qu'auparavant, sa disposition était en « Paysage », maintenant, c'est en « Portrait » et il s'ouvre sur le côté gauche de l'écran. Sur le menu des applications, cela signifie que vous devez faire un défilement vertical pour voir la fin de la liste des applications. C'est bel et bien différent du dash précédent, mais je ne suis pas convaincu qu'il s'agisse d'une amélioration. Le menu, ne pouvait-il pas utiliser l'écran entier ou est-ce que ce serait trop similaire au menu actuel d'Ubuntu ?

Unity 7.7.0 introduit également, un panneau du haut nouvellement conçu, avec de la transparence par défaut et une adaptation améliorée aux thèmes clairs. Il est aussi un peu plus épais que les panneaux par le passé.

L'indicateur de notifications, qui s'exécute par défaut, est aussi nouveau. Il est censé vous assurer que vous ne manquez aucune notification. Lors de mes tests, je l'ai trouvé intrusif et irritant, car il faut fermer chaque notification individuellement. Dans les autres saveurs d'Ubuntu, les notifications s'affichent brièvement, puis dis-





paraissent.

Cette publication a également apporté une nouvelle implémentation des widgets, appelée Uwidgets, mais je ne pouvais pas en essayer car aucun widget n'était disponible au moment de la sortie.

Également nouveau : Ubuntu Unity a maintenant une boutique qui fonctionne sur HelloTux et ses fans peuvent y obtenir des maillots Ubuntu Unity.

## PARAMÈTRES

Comme dans les publications antérieures, les paramètres de la 23.04 sont un peu éparpillés. Les bases se

trouvent dans l'habituel menu Paramètres et quelques-uns sont dans l'icône « pinceau » sur le panneau pour un accès rapide. Ils comprennent un choix parmi 10 couleurs d'accentuation et deux thèmes de fenêtre, Yaru et, par défaut, Yaru-dark. Le Unity Tweak Tool contient beaucoup plus d'options, y compris deux thèmes de fenêtre de plus, le classique Ambiance et Radiance, 36 jeux d'icônes et sept styles de curseur. Plein de choix de personnalisation sont disponibles pour l'utilisateur et ils fonctionnent très bien une fois que vous les trouvez.

Puisque le nom de code de cette publication est Lunar Lobster, ce n'est pas surprenant qu'il y a un nouveau papier peint par défaut avec un homard dessus. En fait, Ubuntu Unity

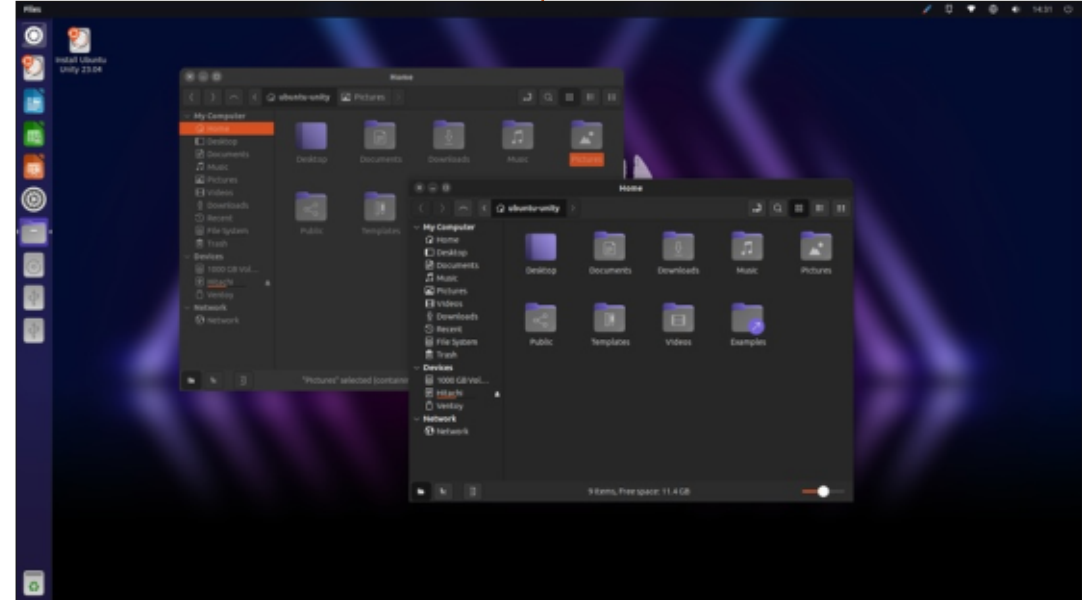
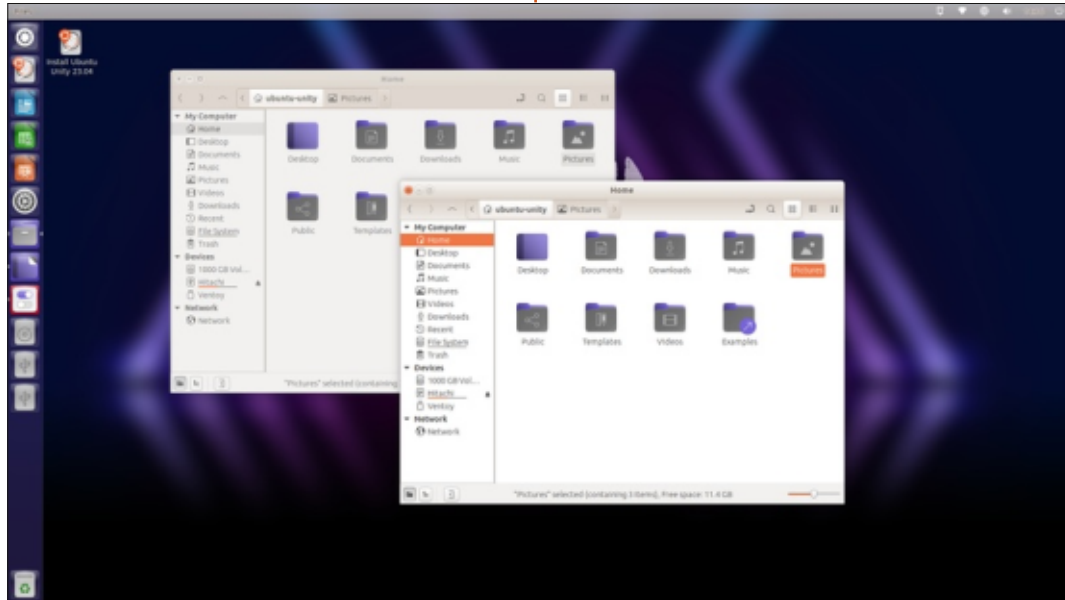
23.04 fournit 17 papiers peints, dont 7 affichent un homard.

## APPLICATIONS

Voici quelques-unes des applications livrées avec Ubuntu Unity 23.04 :

- Archive Manager (File Roller) 43.0 archiveur de fichiers\*
- Atril 1.26.0 visionneur de PDF\*
- Cheese 44.0 application webcam
- CUPS 2.4.2 système d'impression\*
- Document Scanner (Simple Scan) 44.0 scanner numérique
- Firefox 111.0.1 navigateur Web\*\*
- GDebi 0.9.5.7 installateur de paquets .deb\*
- Gnome Disks 44.0 gestionnaire de disques
- Gnome Screenshot 41.0 outil de capture d'écran\*

- Gnome System Monitor 44.0 moniteur du système
- Gnome Terminal 3.48.0 émulateur du terminal
- Gparted 1.3.1 éditeur de partitions\*
- Image Viewer (Eye of MATE) 1.26.0 visionneur d'images\*
- LibreOffice 7.5.2 suite bureautique
- Nemo 5.6.3 gestionnaire de fichiers
- Pluma 1.2.6 éditeur de texte\*
- PulseAudio 16.1 contrôleur audio\*
- Remmina 1.4.29 client de bureau à distance
- Rhythmbox 3.4.6 lecteur de musique\*
- Shotwell 0.30.18 gestionnaire de photos
- Startup Disk Creator 0.3.16 graveur d'ISO sur USB
- Synaptic 0.91.3 système de gestion de paquets
- Thunderbird 102.10.0 client mail



- Transmission 3.0.0 client bittorrent\*
- Unity 7.7.0 interface
- Unity Tweak Tool 0.0.7 gestionnaire de paramètres\*
- VLC 3.0.18 lecteur de média

\* indique la même version de l'application que celle utilisée dans Ubuntu Unity 22.10.

\*\* fourni en tant que snap ; ainsi la version dépend du gestionnaire des paquets en amont.

Ubuntu Unity 23.04 utilise toujours PulseAudio comme contrôleur audio et n'a pas encore changé pour PipeWire, contrairement à Ubuntu et Kubuntu.

Je suis heureux de pouvoir vous dire que le basculement rapide d'ap-

plications, dedans, dehors, puis dedans à nouveau, semble avoir pris fin, du moins dans Ubuntu Unity 23.04. Au cours des quelques dernières sorties, cela avait tendance à donner le vertige, car des applications ont apparu et disparu, puis réapparu à nouveau dans des sorties ultérieures – le tout sans explication dans les notes de version. L'équipe de développement semble avoir décidé maintenant une suite d'applications par défaut et cela est très positif.

Ceci n'est pas mentionné dans les notes de version d'Ubuntu Unity 23.04, mais le seul changement parmi les applications par défaut, cette fois-ci, est l'ajout de l'application de moniteur et optimiseur système, Stacer.

Cette publication continue avec Nemo de l'environnement de bureau Cinnamon comme gestionnaire de fichiers. Nemo fonctionne bien et a des contrôles sympa, mais il lui manque toujours le renommage de fichiers par lot, ce dont on a vraiment besoin.

LibreOffice 7.5.2 est incluse aussi. Comme dans toutes les autres saveurs Ubuntu, il ne lui manque que l'application de base de données LibreOffice Base, qui est probablement le composant le moins utilisé de LibreOffice. Au besoin, elle peut être installée à partir des dépôts d'Ubuntu.

## CONCLUSIONS

Avec sa grande variété de personnalisation utilisateur, il est clair que Ubuntu Unity essaie de se différencier de l'Ubuntu principale, dont la personnalisation est connue pour être très limitée. En fait, Ubuntu Unity rivalise avec Kubuntu par sa foule de choix de paramètres personnalisables.

Maintenant que la suite d'applications choisies par défaut semble avoir atteint un état de stabilité, Ubuntu Unity 23.04 donne le ton juste pour ce cycle développement. Je serais intéressé de voir s'il y a beaucoup d'autres changements dans la prochaine version

intérimaire, qui sera celle d'Ubuntu Unity 23.10, prévue le 12 octobre 2023, et puis dans la dernière publication de ce cycle, Ubuntu Unity 24.04 LTS, prévue en avril 2024.

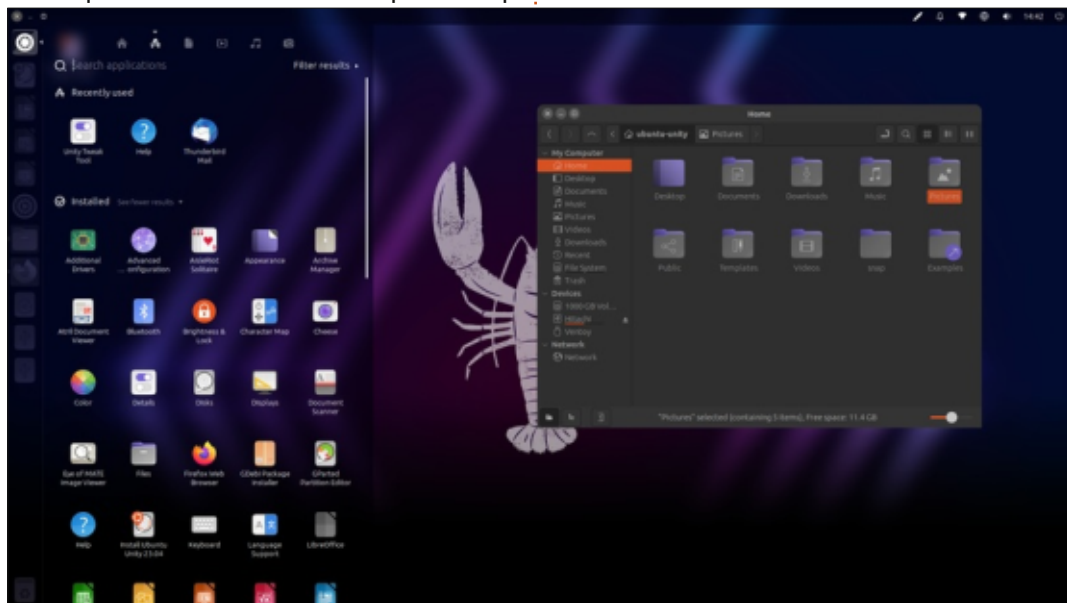
## LIENS EXTERNES

Site Web officiel :

<https://ubuntuunity.org/>

Boutique Ubuntu Unity HelloTux :

<https://www.hellotux.com/ubuntu-unity>





Site Web : <https://pika-os.com/>

Prix : Gratuit !

Présentation : « *PikaOS est une distribution Linux centrée sur le jeu, dont l'objectif est la convivialité et une grande compatibilité. Avec le savoir faire de Nobara associé à une base [sic] d'Ubuntu, PikaOS est presque inégalé dans la compatibilité de logiciels. Notre dépôt est également extrêmement rapide, globalement, grâce au CDN de Cloudflare. Ce sont eux aussi qui alimentent nos miroirs ISO globaux et notre page de statut.* »

**K**ubuntu et les jeux ? Il fallait que je l'essaie.

Tout d'abord, c'est joli. Ensuite, elle semble faite par des gens qui disent « birb » [Ndt : pour « bird », oiseaux] et, tandis que c'est mignon sur 4chan avec d'autres ados de 13 ans, elle ne devrait pas être utilisée dans le monde réel.

Pour être juste, ce n'est pas ce à quoi je m'attendais. Il s'agit aussi d'une « distro pour jeux » sans jeu installé. Cependant, elle avait des services inutiles qui s'exécutaient par défaut. Bien

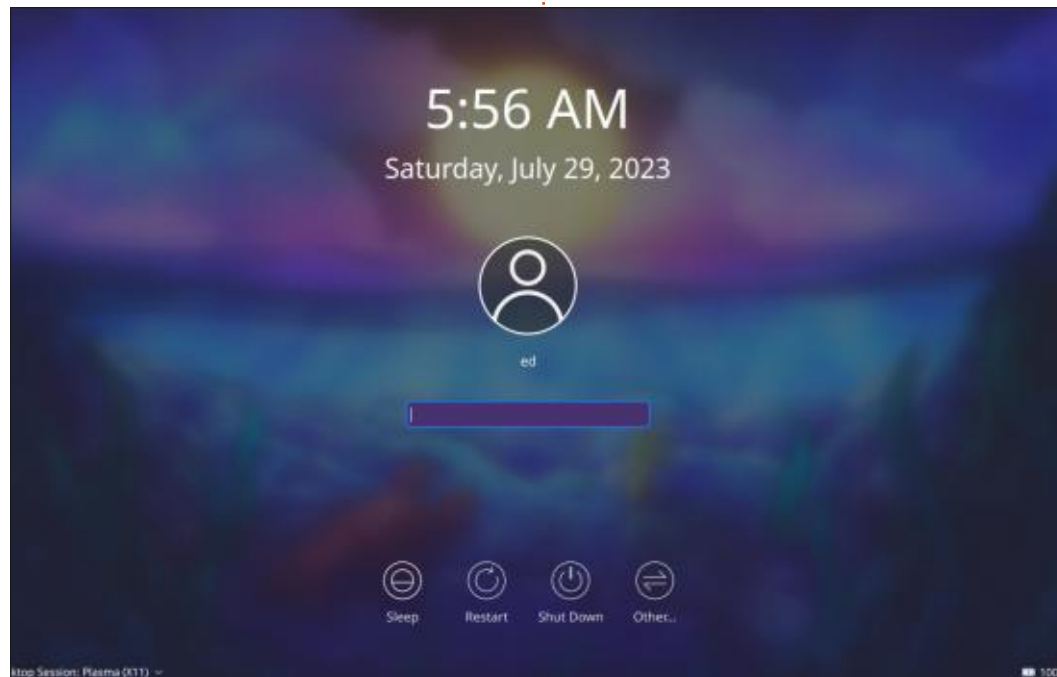
entendu, je pouvais les arrêter, mais cela signifie qu'elle n'est pas complètement optimisée pour les jeux. C'est moi qui dois l'optimiser. La sauce secrète de la distribution vient du Hub PikaOS. Pensez-y comme à un écran d'accueil pour les joueurs. J'aurais voulu voir Oibaf en faire la liste, mais il ne l'a pas fait. Un noyau ajusté [Xanmod] fournit certaines des bonnes choses, rendant la distribution aussi élégante que possible, mais il y a du gaspillage – ils devraient peut-être la livrer avec seulement cinq polices, par exemple, et perdre wacom et les démons de

gestion de l'impression ? Cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de potentiel, car il y en a !

J'ai l'impression que l'audio est négligé ici. Ce sont des endroits où Windows ouvre la voie. Outre mes pilotes de jeu, j'ai besoin du contrôle audio et du contrôle du ventilateur sous Linux.

Mais je n'ai pas approfondi mes connaissances concernant l'équipe de PikaOS, car, parfois, ce n'est pas important, parce que c'est leur travail qui parle le plus.

À partir de ce que je vous ai dit jusqu'à présent, j'espère que vous avez vu mon balancement, presque comme un cycliste qui navigue entre les voitures. Positif, négatif, positif, négatif et, pour être juste, certains des problèmes sont ceux de Linux en général. J'ai essayé la distro sur un Dell XPS 9720 et 9520 et, bien qu'ils ne soient pas des machines « pour joueurs », la carte graphique 3050ti fonctionne très bien (jusqu'à ce qu'elle s'échauffe et que les ventilateurs prennent trop longtemps pour arriver à la vitesse nécessaire). Comme vous pouvez le constater dans ma dernière capture d'écran, je la fais tourner depuis un certain temps et elle s'est bien améliorée au fur et à mesure. Le portable de 17 pouces semble trouver le tout plus difficile et je ne sais pas pourquoi. Sur le 15 pouces, le son s'entend en mode live, mais pas sur le 17 pouces. Les déplacements de la souris sont fluides sur le 15 pouces, tandis que, sur le 17 pouces, il y a des saccades, etc. Les deux portables étaient nouveaux et inutilisés auparavant et je ne sais donc pas si c'est un problème matériel. J'ai installé l'Ubuntu normal et mis à jour le micrologiciel, mais il n'y avait aucun changement.





Vous avez le choix d'utiliser, soit X11, soit Wayland, mais je soupçonne que Wayland est mieux pour les jeux modernes, alors que X11 va très bien pour les jeux rétros. Par défaut, c'est X11.

Si je compare des pommes avec des pommes, je peux voir clairement qu'ils ont travaillé dessus. En faisant tourner le même jeu sur Linux Lite 6.2 et PikaOS, ça tourne déjà plus fluidement même sur les jeux plus simples. Les quelques premiers jeux que j'ai lancés, s'exécutaient si bien que je me demandais si c'était meilleur que même sur Windows 10/11. Un jeu que j'avais exécuté sur Vulkan sous Windows

ne voulait plus se lancer et je ne pouvais donc faire une comparaison, mais je soupçonne qu'il s'exécutait mieux.

Bien que des choses comme Lutris me manquaient dès l'installation, rien n'était difficile à installer, car tout est fourni par le Hub de PikaOS.

Juste pour rire, je l'ai lancé dans VirtualBox et il m'a étonné. Cette fois-là, je l'ai comparé à KDE Neon, pour que l'environnement de bureau reste le même. Je m'attendais à ce qu'aucun jeu ne s'exécute. Mais en fait, sur KDE Neon, les jeux étaient paginés, au lieu de défiler. Dans PikaOS, je pouvais toujours jouer en fait. Mais je ne vou-

drais pas susciter de faux espoirs. Il y avait des sections où l'affichage était saccadé, mais j'ai joué sans avoir l'impression d'être dans une VM, plutôt sur du matériel vieillissant. Chained Echoes n'est pas le jeu le plus exigeant, mais je l'ai choisi parce qu'il y a plein de défilement horizontal et vertical. Honnêtement, je m'attendais à ce qu'il y ait beaucoup plus d'artefacts sur les pages et l'écran. Cela était tellement inattendu que j'ai essayé quelques jeux avec un défilement sur les bords et puis voilà ! Ça fonctionnait. (La version 7 de Virtualbox.)

Sans aucun doute, il y a de la magie en arrière-plan ici et ma première impression de l'OS était tellement erro-

née que j'ai refait tout l'article. Ce qui est bizarre est que, d'après la page sur Github, rien n'a changé depuis des mois ; alors s'agit-il d'initiatives pour joueurs chez Ubuntu qui ont créé ces changements ? Il faut maintenant attendre la suite.

Il est important de noter que PikaOS n'est ni une saveur d'Ubuntu, ni un projet fini. Il s'agit vraiment d'un travail en cours. Si j'étais vous, je garderais un œil dessus. Je m'attends vraiment à de très grandes choses.

PikaOS est à Ubuntu ce que Nobarra est à Fedora, ou quelque chose comme cela.





## CRITIQUE

Je n'aime pas le gaspillage et il me donnait l'impression d'être du gaspillage quand je l'ai mis à jour. Mes portables de test ont des cartes graphiques Nvidia, mais, en me servant du logiciel de mise à jour fourni, je vois des pilotes et du firmware AMD en train de télécharger. Alors que, à mon avis, ce n'est pas un problème pour la plupart des gens, j'aimerais voir quelque chose qui vous permet de supprimer les trucs inutiles. Il faut vous rappeler qu'il s'agit en principe d'une distribution centrée sur les joueurs et vous voulez le minimum minimorum.

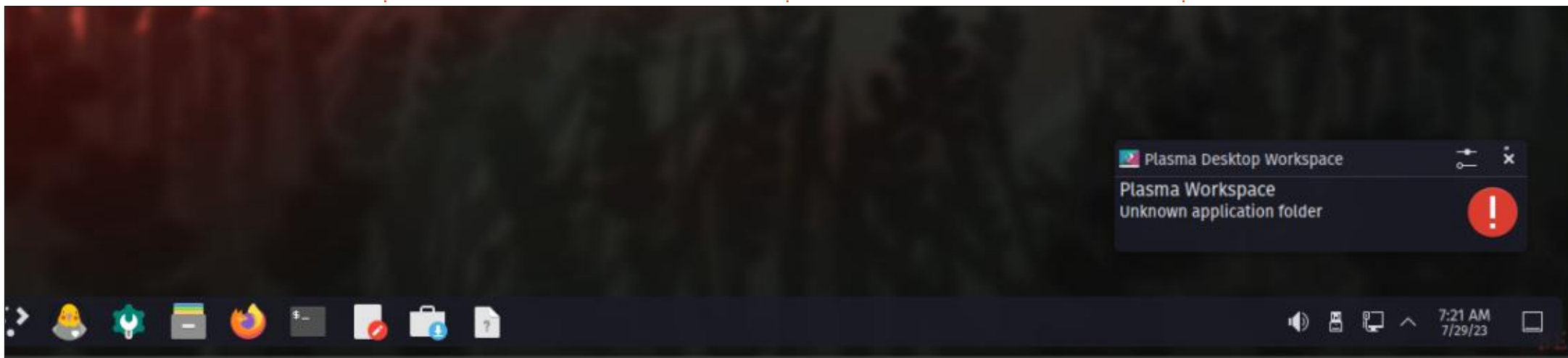
Contrairement à l'Ubuntu ordinaire, PikaOS préfère des Flatpaks aux Snaps, et c'est préinstallé et prêt à utiliser. Je fais toujours tourner la version avec la mise à jour de mint (cassée de chez cassée), qui a été réparée entre temps, mais nécessite une réinstallation.

La seule partie de l'article d'origine qui n'a pas changé et que je garde est que PikaOS comprend APX. Cela me rend perplexe. À partir des récentes mises à jour, vous pourrez noter : « *Plus de conteneurs ont été ajouté à apx* » et je ne peux que demander pourquoi ? Est-ce à cause du fork VanillaOS ? Ces gars sont sur une bonne voie et devraient éviter boaty mcboatface (si vous le savez, vous le savez) [Ndt : au cas où, « boaty mcboatface » est expliqué en français sur Wikipedia : Boaty McBoatface — Wikipédia (wikipedia.org) .]

Comme toujours, [misc@fullcirclemagazine](mailto:misc@fullcirclemagazine) si votre propre expérience est différente.



**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.






# COURRIERS

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

Rejoignez-nous sur :



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

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

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

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

## LE FCM A BESOIN DE VOUS !



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

Voyez l'article **Écrire pour le FCM** dans ce numéro pour lire nos directives de base.

Regardez **la dernière page** de n'importe quel numéro pour les détails sur où envoyer vos contributions.





# Q. ET R.

Compilées par EriktheUnready

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

**B**ienvenue de retour dans un 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 venu, premier servi.

**A**u boulot, nous livrons nos portables avec un compte pour la société et un compte pour l'utilisateur. Ce n'est aucunement sinistre ; l'idée est que, quand l'utilisateur rend le portable, nous pouvons tout simplement supprimer l'utilisateur et tous ses dossiers, puis envoyer le portable à quelqu'un d'autre. Au moins 50 % du temps, quelqu'un voudrait se connecter au compte de la société – en demandant le mot de passe alors qu'il voit sur l'écran que son nom s'affiche en grandes lettres. D'autres nous par-

leront de problèmes les plus bizarres, car ils pensent qu'ils ne sont pas des administrateurs, mais qu'ils ont besoin du mot de passe du compte de la société pour faire quelque chose. Il se trouve que la plupart de nos machines sont des Macs et les autres sont sous Ubuntu. Si vous regardez les paramètres d'utilisateur du Mac, vous verrez que votre compte est un compte Admin, mais, d'une façon ou d'une autre, le mot de passe insaisissable du compte ne fait qu'irriter les gens. Il n'y a littéralement rien du tout dans ce compte-là ; il sert tout simplement comme un point d'entrée pour pouvoir supprimer leur profil plus tard. Sa présence sur l'écran de connexion est comme une carotte devant l'âne proverbial. Pourtant, quand des sociétés installent des certificats – disons chez McDo elles cliquent tout de suite sur oui, sans lire – ce qui compromet leurs ordinateurs ou téléphones. Vous devez comprendre aussi que tous ces gens reçoivent au moins une fois une formation sur la sécurité. Beaucoup d'entre eux sont des développeurs qui sont censés être plus avisés. Les gars, ne compromettez jamais votre installation d'Ubuntu en exécutant des commandes que vous ne connaissez pas

ou en installant des certificats qui permettent l'accès à votre trafic sur le réseau. Restez en sécurité. Le vendredi noir arrive bientôt et il ne faudrait pas vous laisser prendre, surtout si vous faites votre shopping en ligne. Comme vous pouvez le voir ci-dessus, même des gens qui devraient être plus avisés font des choses stupides. Soyez méfiant, toujours !

**Q** : Salut, je vois sans cesse des erreurs comme : E : Le paquet « ce que j'avais tapé » n'a pas de candidat à l'installation. Je suis un tutoriel sur comment rendre l'apparence d'Ubuntu comme celle de MacOS et je me trouve bloqué sans arrêt.

**R** : Il peut y avoir des raisons multiples, mais la principale serait des problèmes de doigt, c'est-à-dire que vous l'avez mal tapé. Ainsi, la meilleure façon de voir est de commencer à taper, disons « python », ou ce que vous essayez d'installer, et, quand vous appuyez sur la dernière lettre, dans ce cas « n », appuyez deux fois sur la touche Tab. Si le programme voulu ne s'affiche pas, vous devez peut-être ajouter une PPA (Personal Package

Archive) ou le récupérer ailleurs.

**Q** : Dans une nouvelle installation d'Ubuntu 22.04, ces deux icônes d'application sur le dock sont les mêmes avec différentes icônes. Les deux programmes font la même chose. <enlevé>

**R** : Eh oui, faites une mise à jour : 

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

ou récupérez une version plus récente de votre média d'installation (la 22.04.3) pour réparer cela.

**Q** : J'ai le principal Ubuntu, la 22.04, dans une Virtualbox sur Voyager Linux et j'ai commencé à remarquer des problèmes dans les graphismes comme celui-ci <enlevé>. Quelles en sont les causes possibles ? Tout fonctionnait très bien pendant presque une heure avant que cela n'arrive. Les seules choses que j'ai installées étaient des extensions pour Gnome.

**R** : Dans les paramètres de Virtualbox, désactivez toute « accéléra-

tion » dans les options graphiques et essayez à nouveau. Si le problème existe toujours, quand vous vous connectez, basculez de Wayland à X11 en vous servant du petit symbole d'un engrenage en bas à droite.

**Q** : J'aimerais créer un alias de la commande avec `sudo` pour la mise à niveau comme `-u`. Est-il possible pour un utilisateur de créer quelque chose comme cela ?

**R** : Je suggérerais plutôt d'écrire un script, de le mettre dans `usr/bin` et de le lancer comme une commande.

**Q** : Ma configuration est la suivante : j'ai un petit portable sur un support, mais le portable n'a qu'un petit clavier. Un clavier sans fil qui a toutes les touches étendues y est branché. Sur le pavé numérique, quand j'appuie sur la touche « suppr », à la place d'un point, une virgule s'affiche. Ubuntu est à jour et LibreOffice l'est aussi. Google ne m'aide pas beaucoup, car ses solutions impliquent « `setxkb` », mais cela n'est pas disponible dans la dernière Ubuntu.

**R** : Le problème concerne LibreOffice, mais je vous dirai où aller puisque vous-même vous avez déjà

fait des recherches. Allez à Outils > Options > Paramètres linguistiques et cherchez la Touche séparateur de décimales. Si c'est coché, décochez-la et vice-versa.

**Q** : Pourquoi, quand je lance un programme dans le terminal (pour voir la sortie de debug), et je ferme le terminal, le programme se ferme aussi, pas comme sous Windows 10 ? Je débute sur Kubuntu. Quelqu'un m'a suggéré d'ajouter un `&` à la fin, mais cela ne fonctionne toujours pas. Nous essayons d'installer quelques jeux (qui fonctionnaient sous Windows XP), qui ne fonctionnent pas dans Windows 10.

**R** : OK, voici la version courte. Contrairement à windoze, votre environnement de bureau tourne dans un TTY. (Jadis, il fallait taper `startx` pour l'interface graphique.) Ainsi, quand vous ouvrez un autre TTY (terminal), cela crée un autre processus. Quand vous terminez ce processus-là, tout ce qui tourne dans le même terminal est supprimé aussi. Appuyez sur `CTRL+ALT+F2` et regardez ce qui se passe. Pour revenir, appuyez sur `CTRL+ALT+F7`.

**Q** : J'exécute Ubuntu WSL depuis plus d'un an maintenant et je suis

satisfait. Comment le faire mon OS par défaut (à la place de Windows), je vous prie ? Je ne supporte plus les mises à jour obligatoires.

**R** : WSL est « Windows Subsystem for Linux » ; ce n'est pas Linux. Sauvegardez vos données sur un disque externe et installez Ubuntu avec l'option « Effacer le disque ». Cela rend certain que NTFS est remplacé par EXT4. Une fois terminé, vous pouvez copier vos documents vers documents, votre musique vers musique et ainsi de suite. Assurez-vous toute fois de ne pas écraser les dossiers d'Ubuntu.

**Q** : Je n'arrive pas à faire fonctionner `xdotool` dans Ubuntu 22.04. J'ai fait une mise à jour récemment – la 16.04 devenait un peu rassie – et je n'ai pas pris cela en compte, seulement mes applis. J'imprime des enveloppes et je dois faire certaines actions encore et encore. Pouvez-vous m'aider ?

**R** : J'ai vu quelque part que `xdotool` a été remplacé par `ydotool` pour Wayland.

<https://gabrielstaples.com/ydotool-tutorial/#qsc.tab=0> ou <https://askubuntu.com/questions/1413829/how-can-i-install-and-use-the-latest-ydotool-keyboard-automation-tool-working-o>

**Q** : Quand je joue à un jeu Steam sur Windows, je peux appuyer sur F12 pour faire une capture d'écran, mais, avec le même jeu sur Ubuntu 22.04, cette fonction-là n'existe pas. J'appuie sur F12 et rien ne se passe. Quelqu'un a suggéré que c'était peut-être parce que j'étais hors ligne et je l'ai testé sous Windows et F12 ne fonctionne pas quand je suis hors ligne. Comment garder Ubuntu en ligne pendant assez longtemps pour faire une capture d'écran ?

**R** : Je pense qu'il s'agit ici d'une corrélation, pas d'une causalité. Je soupçonne que, dans Ubuntu, vous exécutez Wayland et, actuellement, Wayland a des problèmes avec des choses comme des captures d'écran, car tous ces utilitaires-là étaient écrits pour X. Essayez de démarrer sur une session X11 et essayez à nouveau. Dans Windows, la technologie est différente – c'est-à-dire DirectX, et vous utilisez probablement Vulkan pour la version Linux. Postez cette question sur les forums de Steam pour votre jeu.

**Q** : J'étais en train de renommer des fichiers et dans ma précipitation j'ai tapé = par erreur et puis j'ai appuyé sur \ qui est juste à côté de supprimer, avant d'appuyer sur Entrée. Maintenant il y a un nom de fichier bizarre sur mon serveur Ubuntu et je ne peux pas



## Q. ET R.

le supprimer. Rm dit qu'aucun fichier comme cela n'est là, mais il existe.

**R** : Vous devez utiliser des guillemets autour du nom de fichier quand vous supprimez le fichier.

**Q** : Tout d'abord, je n'ai pas les droits de sudo et je ne peux donc rien installer. C'est une longue histoire et il ne faut pas me poser des questions dessus. Bon, y a-t-il un moyen de jouer du son sous Ubuntu sans un environnement utilisateur graphique ?

**R** : À l'invite, tapez sox et, si vous avez un retour, c'est bon. Regardez :

<https://ubunlog.com/en/sox-reproduce-mp3-terminal/>

**Q** : J'ai installé quelques paquets avec Gdebi et je vois qu'un paquet plus récent est disponible dans le dépôt, mais je veux cette version-ci. Est-il possible de voir les versions correspondantes à chaque paquet ? (Les versions plus récentes ont des trucs ajoutés qui ne me plaisent pas beaucoup, mais je voudrais quand même savoir.)

**R** : Vous pouvez essayer :

```
apt policy perl
```

par exemple, en remplaçant perl par votre application.

**Q** : Suspendre, Hibernater ou une veille hybride ne fonctionnent pas sous Xubuntu 22.04 sur un Dell 9510. J'ai trouvé quelques messages en ligne qui disent qu'il s'agit des pilotes nVidia, mais je n'ai installé aucun pilote propriétaire, juste Mesa. Je ne vois rien dans le BIOS qui empêcherait cela. Si je ferme le couvercle et mets la machine dans mon sac, mon portable est chaud quand j'arrive chez moi. Des idées ?

**R** : J'ai trouvé quelque chose en ligne : <https://askubuntu.com/questions/1483865/suspend-not-working-ubuntu-22-04> (très similaire à vous ?) Bien qu'il soit le contraire de ce que vous voulez, je soupçonne un bogue dans Xubuntu, car je suis certain que ceux au boulot suspendent sans problème avec Ubuntu normal. Je vérifierai et vous le dirai.

**Q** : Je suis ce tutoriel, <https://docs.docker.com/engine/install/>

ubuntu/ pour installer docker, mais je m'arrache les cheveux à cause de la frustration. <enlevé> <enlevé>. De plus, je viens d'essayer dpkg <enlevé> et Ubuntu Jammy 22.04 (LTS) est dans la liste. Je ne comprends pas pourquoi ils ne mettent pas le tutoriel à jour s'ils changent quelque chose. Aidez-moi, je vous en prie.

**R** : Remerciements à l'utilisateur **R@Daniel** –

```
sudo apt install docker.io
```

et voilà !

**Q** : Question : j'ai installé des serveurs d'Ubuntu dans VirtualBox sur mon portable, mais il n'y a pas de connexion à Internet. Je ne peux pas pinguer quoi que ce soit. Qu'est-ce que je fais ici qui ne va pas ? J'ai essayé différentes versions, mais je n'ai toujours aucune connexion au Net. Aucun pare-feu ne s'exécute <enlevé> .

**R** : Essayez de changer de NAT à Bridged Adapter dans les paramètres réseau de VirtualBox pour chaque machine virtuelle.



**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 DE TABLE UBUNTU

Écrit par Josh Hertel



DE RETOUR LE MOIS PROCHAIN.



**Josh Hertel** est un mari, un père, un professeur de mathématiques, un joueur de jeux de table, un technophile et un geek. <https://twitter.com/hertelj>



Steam :

<https://store.steampowered.com/app/894940/Littlewood/>

Prix : £ 12

Présentation : « *Le monde a déjà été sauvé. Le moment est venu de reconstruire votre village, d'apprendre de nouvelles activités et de se forger des amitiés qui dureront toute la vie dans cet RPG paisible qui vous détend.* »

Pensez à Stardew Valley avec de gros personnages trapus et c'est un bon début.

## INTRO

Le jeu débute quand votre personnage se réveille et on vous dit que vous avez sauvé le monde, mais vous ne pouvez vous souvenir de rien du tout. Maintenant, c'est à vous et aux villageois de rebâtir le village.

## LA CONSTRUCTION

Dans le vrai style des RPG, vous pouvez parler aux résidents du village et (dans le vrai style des RPG) ils font avancer l'histoire en expliquant des choses et en vous attribuant vos premières tâches pour que vous puissiez

commencer à jouer.

Ce qui rend ce jeu différent de Stardew Valley et d'autres, c'est que vous pouvez, n'importe quand, changer la disposition du village en enlevant ou en baissant le terrain, en déplaçant des arbres et ainsi de suite.

Comme d'autres jeux du même type, vous devez accumuler des ressources, créer des éléments, collectionner et vendre des éléments (y compris des poissons pris à la pêche) et pour vous aider, vous pouvez passer du temps avec des villageois - ils vous suivront dans vos pérégrinations et vous

aideront à rassembler des choses.

## CONTRÔLES

Vous contrôlez votre personnage (et les menus) avec les touches WASD (sur un clavier anglais) et utilisez la touche échap pour afficher le menu qui vous donne accès aux ITEMS (éléments), BUILD MODE (mode de construction), JOURNAL, etc. Pour utiliser quelque chose (ou pour sélectionner un élément du menu), vous vous servez de la touche ESPACE. Rien de compliqué ici.





## LE TEMPS

À nouveau, comme dans des jeux similaires, vous avez un cycle journalier qui avance, soit en marchant lentement jusqu'à ce qu'il fasse noir, soit en vous endormant jusqu'au lendemain. Votre menu a un accès au calendrier sur lequel sont notés divers rappels. Certains poissons/insectes ne peuvent être attrapés qu'à certains moments du jour/mois/an et, évidemment, certaines choses valent plus que d'autres à la vente.

## CONCLUSION

Au cas où vous envisagez d'acheter ce jeu, je dois vous donner un sérieux avertissement : à partir de commen-

taires sur Steam, il semblerait que ce jeu ait été abandonné par les développeurs. Il est bien. Il fonctionne. Mais il ne faut pas vous attendre à recevoir des mises à jour (à ce qu'il paraît). Ce qui est dommage, car je suis certain qu'ils auraient pu ajouter plus de choses. À part cela, c'est un petit jeu génial. Il est apaisant et paisible. Il n'y a aucune hâte et la modélisation de l'île dès le départ est une excellente idée.

Je dois déduire une étoile parce qu'il a été abandonné.



**Ronnie** est le fondateur du Full Circle et, d'une manière ou d'une autre, il continue d'éditer ce site. Il peint, dessine et sculpte le bois pendant son temps libre.







# MÉCÈNES

## DONS MENSUELS

Alex Crabtree  
 Alex Popescu  
 Andy Garay  
 Bill Berninghausen  
 Bob C  
 Brian Bogdan  
 CBinMV  
 Darren  
 Dennis Mack  
 Devin McPherson  
 Doug Bruce  
 Elizabeth K. Joseph  
 Eric Meddleton  
 Gary Campbell  
 George Smith  
 Henry D Mills  
 Hugo Sutherland  
 Jack  
 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  
 Vincent Jobard  
 Volker Bradley  
 William von Hagen

## DONS

### 2023 :

Floyd Smith  
 Richard Almeida  
 Gavin Thompson  
 Raymond Mccarthy  
 Michael Grugel  
 Linda Prinsen  
 Thomas A Lawell

Ronald Le Blanc  
 Ronald Eike  
 Kenneth Martin  
 Lance Jacob  
 Roberto Machorro Mejia  
 Paul Radovan  
 Christopher LaSota

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

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

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

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



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



<https://paypal.me/ronnietucker>



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



# COMMENT CONTRIBUER

## FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

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

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

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

<https://bit.ly/fcmwriting>

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

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

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

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

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

## FCM n° 198



**Date limite :**

Dimanche 8 octobre 2023.

**Date de parution :**

Vendredi 27 octobre 2023.

## Équipe Full Circle



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

**Webmaster :**

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

**Correction et Relecture :**

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

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

**Pour la traduction française :**

<https://www.fullcirclemag.fr>

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

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

## Obtenir le Full Circle Magazine :

### Pour les Actus hebdomadaires du Full Circle :



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



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](mailto: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>

