



# Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 214 - Février 2025



## UBUNTU 24.10

### CRITIQUES DE BUDGIE ET UNITY

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

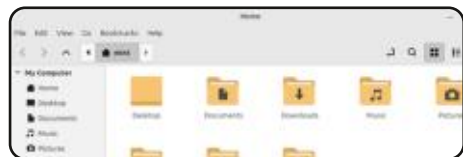


## Tutoriels



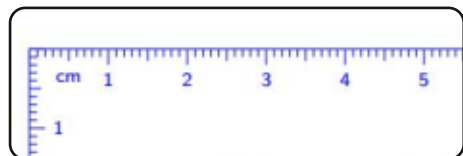
Apprendre

p. 26



Passer à Linux

p. 28



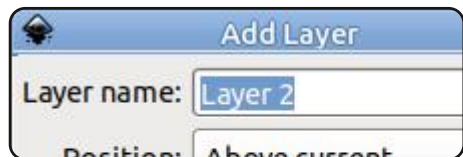
LaTeX

p. 31



...

p. XX



Inkscape

p. 36

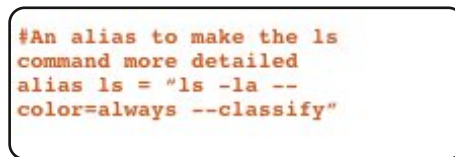


## Graphismes



# Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX



Command & Conquer

p. 24



Dispositifs Ubuntu

p. XX



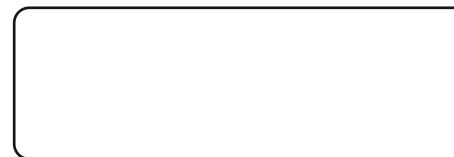
Mon opinion

p. 44



Q. ET R.

p. 59



...

p. XX



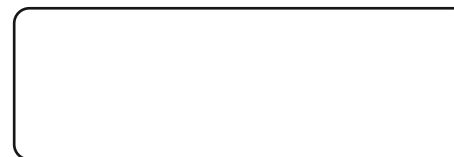
Le dandinement du pingouin

p. 39



Courriers

p. XX



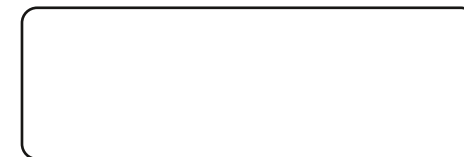
...

p. XX



Actus Linux

p. 04



...

p. XX



Critique

p. 54



Critique

p.49



Jeux Ubuntu

p. 62



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, nous vous livrons encore plus des mêmes bonnes choses : LaTeX, Passer à Linux, Apprendre et Inkscape. Par ici, nous sommes toujours à court d'articles. Ainsi, si vous avez un article que vous pouvez nous envoyer, c'est l'occasion de le faire : [ronnie@fullcirclemagazine.org](mailto:ronnie@fullcirclemagazine.org).

Adam fait la critique d'Ubuntu 24.10. S'agit-il de déjà vu ? En quelque sorte. Ce mois-ci, il regarde Ubuntu avec Budgie et Unity.

Le Dell Latitude est-il le meilleur portable Linux de tous les âges ? Oui ? Non ? Eh bien, il y a un Mon opinion à ce sujet, ainsi qu'un C&C, des Q. ET R. et une critique de jeu de la part d'Erik. Il est de retour et, qui plus est, en force.

N'oubliez pas : le Full Circle Weekly News est disponible sur Spotify et YouTube. Plus vous lui donnez de votes positifs et de critiques sur ces plateformes, plus nous bénéficions d'une grande visibilité. Et nous avons une table des matières qui répertorie tous les articles de chaque numéro de FCM. Un grand merci à Paul Romano qui la maintient : <https://goo.gl/tpOKqm> et, si vous cherchez de l'aide, des conseils ou juste une discussion : n'oubliez pas que nous avons un groupe Telegram : <https://t.me/joinchat/24ec1oMFO1ZjZDc0>. J'espère vous y voir. Venez nous dire bonjour.

**Meilleurs vœux pour 2025 !**

Ronnie

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



Ce magazine a été créé avec :



## Trouvez Full Circle sur :



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



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



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

## Nouvelles hebdomadaires :



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



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



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

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

## SORTIE DE HANGOVER 10.0

27/01/2025

La boîte à outils Hangover 10.0 est sortie. Elle permet d'exécuter des applications Windows 32-bit conçues pour les architectures x86 (i386) et ARM32 dans des environnements basés sur ARM64 (Aarch64). Une implémentation de Hangover pour l'architecture RISC-V est actuellement en cours de développement. Le code du projet est distribué sous une licence LGPL 2.1.

Hangover surpasse considérablement les configurations dans lesquelles Wine est lancé entièrement en mode émulation, car, lors de l'utilisation de Hangover, l'émulateur n'est utilisé que pour exécuter le code lui-même de l'application, et tous les appels système, bibliothèques et composants Wine sont exécutés en dehors de l'émulateur dans

l'exécution native pour la plateforme actuelle (Hangover brise la chaîne d'émulation au niveau des appels à win32 et wine). La couche d'émulation peut utiliser les émulateurs QEMU, FEX et Box64, selon les préférences de l'utilisateur. Les travaux sur la prise en charge de l'émulateur Blink ont commencé, mais ne sont pas encore terminés.

<https://github.com/AndreRH/hangover/releases/tag/hangover-10.0>

## SORTIE DE ORBITINY DE AVEC QT

27/01/2025

L'environnement de bureau Orbitiny est sorti, écrit à partir de zéro en utilisant le framework Qt. Le projet est présenté comme une tentative de combiner certaines idées innovantes, qui

n'ont jamais été vues auparavant dans les environnements utilisateur, avec des éléments traditionnels sur le bureau, tels que le panneau, les menus et le placement des icônes. Le projet est développé dans le but d'assurer une portabilité entre différentes distributions Linux et la possibilité de l'utiliser dans des environnements Live. Le code est écrit en C++ et est distribué sous licence GPL.

Le panneau prend en charge l'extension des fonctionnalités via des plug-ins, des manipulations en mode glisser-déposer (par exemple, vous pouvez déplacer des fichiers du bureau vers le panneau et échanger des applets) et l'enregistrement de différents profils qui définissent leur propre ensemble d'applets et de paramètres. Dix-huit plug-ins sont actuellement fournis, comme un applet avec l'implémentation d'un menu de démarrage pour naviguer dans les applications installées.

En plus du menu et des raccourcis clavier, les gestes à l'écran peuvent être utilisés pour appeler diverses actions et opérations dans Orbitiny. Ceux-ci sont saisis en dessinant un certain contour sur une zone vide du bureau tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé. Jusqu'à 12 gestes à l'écran peuvent être définis pour chaque bouton de la souris.

En plus du bureau et de la barre des tâches, le projet développe son propre ensemble d'utilitaires et d'applications, tels qu'un gestionnaire de fichiers, un système de sortie de notifications, une interface de recherche de fichiers et un programme de création de captures d'écran. Le bureau peut être lancé dans n'importe quel environnement utilisateur existant, y compris KDE et GNOME ; dans ce cas, Orbitiny affiche sa propre fenêtre en plein écran, chevauchant le bureau existant.

[https://www.reddit.com/r/linux/comments/1iayzwm/orbitiny\\_desktop\\_environment\\_released Originally/](https://www.reddit.com/r/linux/comments/1iayzwm/orbitiny_desktop_environment_released Originally/)



# DistroWatch.com

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

## SORTIE DE HYPRLAND 0.47

27/01/2025

Le serveur composite Hyprrland 0.47 est sorti, utilisant le protocole Wayland. Le projet est axé sur la disposition en mosaïque des fenêtres, mais prend également en charge le placement arbitraire classique des fenêtres, le regroupement des fenêtres sous forme d'onglets, le mode pseudo-mosaïque et les fenêtres plein écran. Les possibilités de création d'interfaces visuellement attrayantes sont fournies : dégradés dans le cadre de la fenêtre, flou d'arrière-plan, effets d'animation et ombres. Des plugins peuvent être connectés pour étendre les fonctionnalités et une communication inter-processus (IPC) basée sur des sockets est fournie pour le contrôle externe. Le code est écrit en C++ et est distribué sous une licence BSD.

Les réglages sont effectués via un fichier de configuration, les modifications sont prises en compte à la volée, sans redémarrage. Pour améliorer les performances des jeux, vous pouvez désactiver la synchronisation verticale (VSync) avec une impulsion de masquage de trame, utilisée pour protéger contre les déchirures lors de la sortie. Les fonctions suivantes méritent également d'être mentionnées : bureaux

virtuels créés dynamiquement ; modes d'agencement des éléments sur l'écran ; traitement global des raccourcis clavier et du contrôle gestuel du pavé tactile/écran tactile.

<https://hyprrland.org/news/update47/>

## GOOGLE DÉVOILE LE CODE DU SYSTÈME D'EXPLOITATION DE LA MONTRE CONNECTÉE PEBBLE

28/01/2025

Google a dévoilé le code source ouvert du système d'exploitation Pebble OS utilisé dans la montre connectée Pebble. Le code est écrit en C et est ouvert sous la licence Apache 2.0. Le système est basé sur le noyau FreeRTOS et la bibliothèque système Newlib. La plateforme est conçue pour être utilisée sur des microcontrôleurs ARM Cortex-M.

Le projet de montre connectée Pebble a récolté 10,3 millions de dollars sur le site de financement participatif Kickstarter en 2012 et 20,3 millions de dollars en 2015 (le deuxième montant le plus élevé récolté sur Kick-

starter). La montre a été fabriquée de 2013 à 2016 par Pebble Technology, qui a été fermée en 2016 après avoir été rachetée par Fitbit. Google a acquis les droits du système d'exploitation Pebble après avoir racheté Fitbit, ainsi que d'autres actifs.

La montre est équipée d'un écran e-paper, qui permet une longue durée de vie de la batterie. La montre s'intègre aux appareils Android et iOS via Bluetooth et peut afficher les notifications et les messages de ces smartphones (par exemple, les notifications d'appels entrants et d'événements de calendrier/planificateur, les informations sur les nouveaux SMS, les e-mails et les messages des messageries populaires). La bibliothèque libpebble est fournie pour l'interaction avec la montre depuis Linux.

La plateforme prend en charge l'installation de programmes supplémentaires sur la montre, distribués via le catalogue en ligne. Plus de 10 000 applications tierces ont été développées pour la montre, offrant des fonctions allant de la visualisation de flux d'actualités et de l'affichage d'informations aléatoires sur l'écran (par exemple, les cotation boursières), à la navigation, au contrôle à distance de l'appareil photo du smartphone, aux trackers de fitness et aux jeux simples.

Le code du système d'exploitation Pebble est publié tel quel et comprend un nouvel instantané des dépôts, les composants d'espionnage propriétaires ayant été supprimés. Le code Open Source couvre toutes les fonctionnalités de base de la montre intelligente, y compris l'interface utilisateur, la bibliothèque GUI, le système de notification, le cadre d'installation de programmes tiers, le moteur JavaScript Jerryscript, les applications de base telles que le tracker de fitness et l'interface de contrôle de la lecture multimédia.

En raison de l'absence de droits de renouvellement de licence, la base de code publiée a été dépouillée des polices système, de la pile Bluetooth, de la bibliothèque STM, du codec vocal, de l'ARM CMSIS et du pilote de surveillance de la fréquence cardiaque. Le dépôt publié n'est pas un projet officiel de Google - Google positionne le code Open Source comme une initiative visant à soutenir les passionnés intéressés par la poursuite du développement de la plateforme.

Dans le même temps, le fondateur de Pebble a annoncé la relance du projet et l'intention de sortir un nouveau modèle de montres. Il est à noter qu'il a essayé toutes les montres intelligentes disponibles sur le marché, mais

qu'aucun des appareils ne l'a complètement satisfait, il a donc décidé de relancer l'ancienne entreprise et de sortir un nouveau modèle de Pebble. Le prochain modèle aura à peu près les mêmes paramètres et capacités que les montres Pebble déjà sorties, mais différera dans la mise en œuvre de certaines nouvelles idées.

[https://  
opensource.googleblog.com/  
2025/01/see-code-that-powered-  
pebble-smartwatches.html](https://opensource.googleblog.com/2025/01/see-code-that-powered-pebble-smartwatches.html)

## SORTIE DE PRIVOXY 4.0.0

28/01/2025

Vingt-deux ans après la formation de la branche 3.0 en 2002, le serveur proxy Privoxy 4.0.0 a été lancé, conçu pour créer des filtres de contenu Web personnels. Avec Privoxy, vous pouvez supprimer les publicités, supprimer les cookies de suivi, supprimer les boîtes de dialogue contextuelles, bloquer le chargement de code JavaScript tiers et apporter des modifications arbitraires aux pages Web selon les besoins de l'utilisateur. Privoxy prend en charge l'installation à la fois sur les systèmes locaux des utilisateurs individuels et sur les serveurs pour créer une infrastructure de fil-

trage de contenu centralisée dans un réseau local. Le code du projet est écrit en C et est distribué sous la licence GPLv2+.

Certaines des fonctionnalités avancées de Privoxy incluent : la possibilité de lier des balises pour modifier le comportement du filtre en fonction des en-têtes HTTP individuels du client et du serveur ; un mode d'inspection HTTPS qui permet de filtrer les requêtes et réponses HTTPS ; l'utilisation d'expressions régulières dans les fichiers de configuration et la possibilité de remplacer les gifs animés par des images statiques tronquées. Privoxy peut être utilisé pour bloquer les publicités et les contenus indésirables sur les appareils où il est impossible d'installer les modules complémentaires de navigateur appropriés.

[https://www.privoxy.org/  
announce.txt](https://www.privoxy.org/announce.txt)

## LE NOYAU LINUX ATTEINT LES 40 MILLIONS DE LIGNES

28/01/2025

Le noyau Linux a atteint la barre des 40 millions de lignes de code source. Sur ces 40 millions de lignes, 24 millions sont du code de pilotes (par

exemple, le code du pilote pour les GPU AMD occupe environ 5 millions de lignes) et 4,4 millions sont spécifiques à diverses architectures matérielles (environ 500 000 lignes sont utilisées pour prendre en charge l'architecture x86).

Depuis juillet 2024, la taille du noyau a augmenté de 5 millions de lignes. La barre des 30 millions de lignes a été franchie à l'été 2022, celle des 20 millions de lignes à l'automne 2015 et celle des 10 millions de lignes à l'automne 2008. À titre de comparaison, la version 0.0.1 du noyau ne comprenait que 10 000 lignes de code et la version 1.0.0 176 000 lignes.

[https://translate.google.com/  
website?sl=auto&tl=en&hl=en-  
US&client=webapp&u=https://  
www.heise.de/news/Linux-  
durchbricht-40-Millionen-Zeilen-  
Marke-10255488.html](https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=en&hl=en-US&client=webapp&u=https://www.heise.de/news/Linux-durchbricht-40-Millionen-Zeilen-Marke-10255488.html)

## SORTIE DE PIDGIN 2.14.14

29/01/2025

Le client de messagerie instantanée Pidgin a publié la version 2.14.14, qui prend en charge des réseaux tels que XMPP, Bonjour, Gadu-Gadu, IRC et

Novell GroupWise. L'interface graphique de Pidgin est écrite à l'aide de la bibliothèque GTK et prend en charge les onglets, un carnet d'adresses unique et la possibilité de travailler simultanément sur différents réseaux. Des plugins peuvent être utilisés pour étendre les fonctionnalités et ajouter la prise en charge de nouveaux protocoles ; par exemple, il existe un plugin pour WhatsApp.

La nouvelle version prend en charge la construction dans GCC 14 et GCC 15, résout le problème des avertissements contextuels concernant les certificats lors de l'utilisation de la bibliothèque NSS et améliore la prise en charge de Fedora 40 et Debian 13. Ils ont également ajouté la prise en charge des étiquettes affichant du texte en italique dans les messages reçus via IRC ainsi que la possibilité d'exécuter des commandes arbitraires pendant la construction (CUSTOM\_AUTHENTICODE=command dans local.mak) pour certifier les fichiers exécutables avec une signature numérique.

[https://discourse.imfreedom.org/t/  
pidgin-2-14-14-has-been-released/  
241](https://discourse.imfreedom.org/t/pidgin-2-14-14-has-been-released/241)

## SORTIE DE KAOS 2025.01

29/01/2025

**K**aOS 2025.01 est sorti, une distribution à diffusion continue visant à fournir un bureau basé sur les dernières versions de KDE et des applications utilisant Qt. Les caractéristiques de conception spécifiques incluent le placement d'un panneau vertical sur le côté droit de l'écran. La distribution est développée en tenant compte d'Arch Linux, mais conserve son propre dépôt indépendant avec plus de 1 500 paquets et propose un certain nombre de ses propres utilitaires graphiques. XFS est utilisé comme système de fichiers par défaut. Les builds sont publiés pour les systèmes x86\_64 (3,5 Go).

<https://kaosx.us/news/2025/kaos01/>

## UBUNTU PASSE À MATRIX POUR LES COMMUNICATIONS DES DÉVELOPPEURS

29/01/2025

**L**e projet Ubuntu commencera à utiliser Matrix comme plateforme officielle de communication des développeurs le 1<sup>er</sup> mars. Les canaux IRC actuel-

lement utilisés sont obsolètes. Lors d'un vote des développeurs travaillant chez Canonical, 10 participants ont voté pour la transition vers Matrix, 1 a voté contre et 6 ont demandé une discussion publique. La discussion sur l'opportunité de migrer vers Matrix a eu lieu sur la liste de diffusion ubuntu-devel, après quoi le comité technique (Ubuntu Technical Board) a pris la décision de migrer.

La communication officielle, comme les demandes en temps réel aux équipes de développement Ubuntu privilégiées, se fera désormais uniquement via Matrix. Les employés de Canonical impliqués dans le développement d'Ubuntu devront être présents sur cette plateforme pendant leurs heures de travail. Le canal IRC « #ubuntu-devel » sera remplacé par la salle matricielle « #devel:ubuntu.com », et « #ubuntu-release » sera remplacé par « #release:ubuntu.com ».

<https://www.mail-archive.com/ubuntu-devel-announce@lists.ubuntu.com/msg01112.html>

## OPNSENSE 25.1

EST SORTI

29/01/2025

**O**PNsense 25.1 est là. En 2015, il s'est séparé du projet pfSense dans le but de développer une distribution complètement ouverte qui pourrait avoir des fonctionnalités au niveau des solutions commerciales pour le déploiement de pare-feu et de passerelles réseau. Contrairement à pfSense, le projet se positionne comme n'étant pas contrôlé par une seule entreprise, mais développé avec la participation directe de la communauté et ayant un processus de développement complètement transparent, tout en offrant la possibilité d'utiliser n'importe lequel de ses codes dans des produits tiers, y compris commerciaux. Le code source des composants de la distribution, ainsi que les outils utilisés pour la compilation, sont distribués sous la licence BSD. Les builds sont préparés sous forme de LiveCD et d'image système pour l'enregistrement sur des clés USB (497 Mo).

La distribution est basée sur le code FreeBSD. Les fonctionnalités d'OPNsense incluent : une boîte à outils d'assemblage entièrement ouverte, la prise en charge de l'installation sous forme de paquets sur FreeBSD standard, des outils d'équilibrage de charge, une inter-

face Web pour la gestion des connexions des utilisateurs à Internet (portail captif), la présence de mécanismes de suivi des états de connexion (pare-feu à état basé sur pf), un système de limitation de la bande passante, de filtrage du trafic, de création de VPN basé sur IPsec, OpenVPN et PPTP, l'intégration avec LDAP et RADIUS, la prise en charge de DDNS (Dynamic DNS) et un système de rapports et de graphiques visuels.

La distribution permet de créer des configurations tolérantes aux pannes basées sur le protocole CARP et permettant de lancer un nœud de secours en plus du pare-feu principal, qui sera automatiquement synchronisé au niveau de la configuration et prendra en charge la charge en cas de défaillance du nœud principal. Une interface Web est proposée pour administrer et configurer le pare-feu, construite à l'aide du framework Web Bootstrap et de Phalcon MVC.

<https://forum.opnsense.org/index.php?topic%3D45460.0>

## SORTIE DE GCOMPRIS 25.0

30/01/2025

**G**Compris V25.0 est sorti, un centre d'apprentissage gratuit pour les en-

fants d'âge préscolaire et primaire. Le paquet propose 195 mini-leçons et modules, allant de l'éditeur graphique le plus simple, des puzzles et un entraîneur de clavier aux leçons de mathématiques, de géographie et de lecture. GCompris utilise la bibliothèque Qt et est développé par la communauté KDE. Des versions prêtes à l'emploi sont disponibles pour Linux, macOS, Windows, Raspberry Pi et Android.

<https://gcompris.net/news/2025-01-30-en.html>

## UNE NOUVELLE VERSION ALPHA DE 0 AD 30/01/2025

Après deux ans et demi de développement, la vingt-septième version alpha du jeu gratuit 0 AD est présentée, avec une stratégie en temps réel dans le style Age of Empires. Comme toutes les versions précédentes, la nouvelle version est étiquetée « alpha », mais les développeurs ont décidé d'abandonner cette tradition et la prochaine mise à jour sera étiquetée « 0 AD Release 28 ». L'étiquette « version alpha » a été mise car toutes les fonctionnalités initialement prévues n'ont pas été implémentées. Dans le même temps, les fonctionnalités existantes sont soi-

gnées et stables, et en termes de qualité d'implémentation, 0 AD a depuis longtemps quitté l'état de version alpha.

Le code source du jeu a été ouvert par Wildfire Games en 2009 sous la licence GPL. Avant cela, le projet avait été développé en tant que produit propriétaire pendant 9 ans. La version du jeu est disponible pour Linux (Ubuntu, Gentoo, Debian, openSUSE, Fedora et Arch Linux), FreeBSD, OpenBSD, macOS et Windows. La version proposée prend en charge le jeu en réseau et le jeu en solo avec des robots sur des cartes pré-modélisées ou générées dynamiquement. Le jeu couvre plus de dix civilisations qui ont existé entre 500 avant J.-C. et 500 après J.-C.

Les composants non codés du jeu, tels que les éléments graphiques et sonores, sont sous licence Creative Commons BY-SA, qui autorise la modification et l'utilisation dans des produits commerciaux, à condition que la paternité soit indiquée et que les œuvres dérivées soient distribuées sous une licence similaire. Le moteur de jeu 0 AD comporte environ 200 000 lignes de code en C++, OpenGL est utilisé pour générer des graphiques 3D, OpenAL est utilisé pour le son et ENet est utilisé pour le jeu en réseau.

<https://play0ad.com/new-release-0-a-d-alpha-27-agni/>

## OPENVOX, UN DÉRIVÉ DE PUPPET 31/01/2025

La première version du projet OpenVox est présentée. Il développe un dérivé du système d'automatisation de gestion de configuration Puppet, permettant d'automatiser l'administration d'un groupe de serveurs et d'organiser l'exécution centralisée de tâches telles que la gestion des utilisateurs, l'installation de paquets et les mises à jour de la configuration. La première version d'OpenVox 8.11 est équivalente à une version similaire de Puppet et peut être utilisée pour son remplacement, de manière transparente. Le code du projet est écrit en Ruby et est distribué sous la licence Apache 2.0.

OpenVox est prévu pour être développé comme un dérivé « doux », synchronisé avec la base de code de Puppet et entièrement compatible avec les versions de Puppet. L'équipe qui a créé le dérivé travaille actuellement avec des représentants de Perforce, le propriétaire du projet Puppet, pour créer un comité de pilotage commun qui déterminera la direction d'Open-

Vox et de Puppet.

Il est à noter que jusqu'à ce que le processus de changement de marque et le déploiement du système de test soient terminés, OpenVox n'est pas recommandé pour les déploiements de production dans les infrastructures critiques. En termes de fonctionnalités, OpenVox prend en charge les mêmes commandes, modules, extensions et paramètres que Puppet.

La raison du dérivé serait un changement de politique de Perforce, qui a acquis le projet Puppet en 2022. À l'automne 2024, Perforce a cessé de distribuer publiquement des paquets binaires avec Puppet, s'est concentré sur le développement d'un dérivé interne et a arrêté de développer la base de code Open Source. La licence Puppet est restée la même, mais le code source créé par Perforce n'était plus disponible au public.

<https://voxpupuli.org/blog/2025/01/21/openvox-release/>

## SORTIE DE GPARTED 1.7 01/02/2025

La version Live 1.7.0 de la distribution Live GParted a été publiée. Elle

est conçue pour restaurer les systèmes après des pannes et travailler avec des partitions de disque à l'aide de l'éditeur de partition GParted. La taille de l'image de démarrage est de 588 Mo (x86\_64). La distribution est basée sur la base de paquets Debian Sid au 31 janvier.

La distribution est développée par les développeurs de l'éditeur de partition de disque GParted (GNOME Partition Editor) et est mise à jour après la formation de la prochaine version du projet principal. GParted prend en charge la plupart des systèmes de fichiers et types de partition utilisés sous Linux. En plus de la gestion des étiquettes, de l'édition et de la création de partitions, GParted vous permet de réduire ou d'augmenter la taille des partitions existantes sans perdre les données qui s'y trouvent, de vérifier l'intégrité des tables de partition, de récupérer les données des partitions perdues et d'aligner le début d'une partition le long de la limite du cylindre.

GParted 1.7 ajoute un support expérimental pour le système de fichiers Bcachefs. Il reconnaît également les périphériques de bloc NBD (Network Block Device) utilisés pour accéder à un périphérique de bloc sur un autre ordinateur.

GParted Live 1.7 ne prend plus en charge les versions 32-bit (i686/i686-pae) en raison de l'arrêt de la prise en charge des paquets du noyau i386 par Debian Sid. Les nouveaux paquets bcache-tools, bcache-tools et util-linux-extra sont désormais inclus. Le noyau Linux a été mis à jour vers la version 6.12.11. Pour utiliser toutes les fonctionnalités de l'application GParted, vous devez disposer d'au moins 640 Mo de RAM.

<https://gparted.org/news.php?item%3D257>

## SORTIE DE SCRIBUS 1.7.0

01/02/2025

La sortie de l'application gratuite de PAO Scribus 1.7.0 est annoncée. Le paquet fournit des outils pour la mise en page professionnelle de documents imprimés, comprend des outils pour la génération de PDF et prend en charge le travail avec des profils de couleurs séparés, CMJN, couleurs d'accompagnement et ICC. Le programme est écrit à l'aide de la boîte à outils Qt et est fourni sous licence GPLv2+. Des versions binaires prêtes à l'emploi sont préparées pour Linux (Applimage), macOS et Windows.

La branche 1.7 est présentée comme expérimentale ; après stabilisation finale et reconnaissance de la préparation à une mise en œuvre généralisée, une version stable de Scribus 1.8.0 sera formée sur la base de la branche 1.7.

<https://www.scribus.net/scribus-1-7-0-released/>

## REGOLITH 3.2 SORTIE

01/02/2025

La version 3.2 de l'environnement de bureau Regolith Desktop, développé par les développeurs de la distribution Linux du même nom, a été publiée. Regolith est basé sur les technologies de gestion de session GNOME, le gestionnaire de fenêtres i3, les serveurs composites Picom et Sway, le panneau i3bar, le système de notification rofi, la barre d'état i3status et l'interface de lancement de programme ilia. Le code du projet est distribué sous la licence GPLv3.

Le projet se positionne comme un environnement de bureau moderne, développé pour l'exécution rapide d'actions typiques grâce à l'optimisation des processus de travail et à l'élimination de l'encombrement inutile. 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 peuvent vouloir essayer les méthodes de disposition des fenêtres en mosaïque.

<https://github.com/regolith-linux/regolith-desktop/releases>

## MISE À JOUR DE VOID LINUX

03/02/2025

De nouvelles versions bootables de Void Linux ont été créées. Elle n'est pas basée sur d'autres distributions et est développée à l'aide d'un cycle continu de mises à jour (mises à jour continues, sans versions séparées de la distribution). Les versions précédentes ont été publiées en mars 2024. L'utilisation de versions prêtes à l'emploi n'a de sens que pour les nouvelles installations ; dans les systèmes déjà installés, les mises à jour des paquets sont livrées dès qu'elles sont prêtes. Les versions sont disponibles dans des variantes basées sur les bibliothèques système Glibc et Musl. Des images en direct avec le bureau Xfce et une ver-

sion de console de base ont été préparées pour les plates-formes x86\_64, i686, armv6l, armv7l et aarch64. Les versions ARM prennent en charge les cartes BeagleBone/BeagleBone Black, Cubieboard 2, Odroid U2/U3 et Raspberry Pi, ainsi que les appareils Apple avec puces ARM, Lenovo Thinkpad X13s et Pinebook Pro.

Le gestionnaire système runit est utilisé pour initialiser et gérer les services de la distribution, et son propre gestionnaire de paquets xbps et son système d'assemblage de paquets xbps-src sont en cours de développement pour gérer les paquets. Xbps permet d'installer, de supprimer et de mettre à jour des applications, d'identifier les incompatibilités des bibliothèques partagées et de gérer les dépendances. Glibc ou Musl sont pris en charge comme bibliothèques C standard.

<https://voidlinux.org/news/2025/02/new-images.html>

## SORTIE DE MINIOS 4.1

03/02/2025

**M**inios 4.1 est sorti, basé sur Debian et exécuté directement à partir d'une clé USB. L'environnement graphique est basé sur Xfce. La dis-

tribution utilise une architecture modulaire qui permet de créer des configurations spécialisées, d'exclure et d'ajouter des composants pour adapter le système à des tâches spécifiques. La version est disponible en trois éditions :

Édition Standard (i386, amd64, 675 Mo) pour une utilisation quotidienne et le travail avec des modules. Le paquet comprend le noyau Linux 6.1.124 avec prise en charge d'AUFSS pour le branchement à chaud des modules.

Toolbox (amd64, 998 Mo) est une édition destinée aux utilisateurs expérimentés qui ont besoin d'un ensemble étendu d'outils pour le diagnostic et la récupération du système. En plus des capacités de l'édition Standard, le paquet comprend un ensemble de programmes pour l'administration du système, le diagnostic du réseau, l'analyse du trafic, le diagnostic des périphériques de stockage et la récupération des données. Les systèmes de fichiers pris en charge sont : Ext2/3/4, Btrfs, XFS, ExFAT, NTFS, ZFS, LVM, F2FS, JFS, ReiserFS. Les utilitaires de compression pris en charge sont ZIP, 7z, XZ, Zstd, LZ4, Bzip2, Pigz, Plzip, Lrzip, Pbzp2, Lzop. La virtualisation est basée sur QEMU-KVM avec l'interface graphique Virtual Machine Manager. Dans l'ensemble, est compris un

paquet avec le noyau Linux de Debian (6.1.124) prenant en charge le Secure Boot.

Ultra (amd64, 1,5 Go) étend l'expérience Toolbox avec une suite d'applications bureautiques et multimédias, telles que LibreOffice, GIMP, VLC, OBS Studio et Blender. La plateforme de conteneurisation Docker et les utilitaires graphiques pour l'installation de paquets sont également inclus.

<https://github.com/minios-linux/minios-live/releases/tag/v4.1.0>

## SORTIE DE MYLIBRARY 3.1

03/02/2025

**L**a sortie du catalogueur de bibliothèques personnelles MyLibrary 3.1 a été annoncée. Le code du programme est écrit en C++ et est disponible sous la licence GPLv3. L'interface utilisateur graphique est implémentée à l'aide de la bibliothèque GTK4. Le programme est adapté pour fonctionner sous les systèmes d'exploitation Linux et Windows. Pour les utilisateurs d'Arch Linux, un paquet prêt à l'emploi est disponible dans l'AUR et pour les utilisateurs de Windows, un installateur expérimental est disponible.

MyLibrary catalogue les fichiers de livres aux formats fb2, epub, pdf, djvu, à la fois directement accessibles et regroupés dans des archives (zip, 7z, jar, cpio, iso, tar, tar.gz, tar.bz2, tar.xz, rar), et crée sa propre base de données sans modifier les fichiers d'origine ni leur emplacement. L'intégrité de la collection et ses modifications sont surveillées en créant une base de données de sommes de hachage de fichiers et d'archives.

La recherche de livres selon différents critères (nom, prénom, deuxième prénom de l'auteur, titre du livre, série, genre) et leur lecture via le programme installé par défaut dans le système pour ouvrir les formats de fichiers correspondants est implémentée. Lors de la sélection d'un livre, l'annotation et la couverture du livre sont affichées, si elles sont disponibles. L'affichage d'une liste de fichiers inclus dans une collection et d'une liste de livres inclus dans un fichier spécifique est pris en charge. Un mécanisme de signets a été créé pour un accès rapide aux livres.

<https://github.com/ProfessorNavigator/mylibrary/releases/tag/v3.1>

## PREMIERS RÉSULTATS DU PROJET D'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES DE FreeBSD SUR LES ORDINATEURS PORTABLES

05/02/2025

La Fondation FreeBSD, une organisation à but non lucratif, a publié un rapport sur les réalisations d'un projet visant à améliorer les performances de FreeBSD sur les ordinateurs portables, lancé il y a six mois et ayant reçu un investissement de 750 000 \$. L'objectif déclaré du projet est de donner à FreeBSD une forme qui réponde aux besoins des utilisateurs d'ordinateurs portables modernes. La liste est longue, alors consultez le lien ci-dessous.

<https://freebsdoundation.org/blog/laptop-support-and-usability-project-update-first-monthly-report-community-initiatives>

## SORTIE DE MAXX INTERACTIVE DESKTOP 2.2

05/02/2025

MaXX Interactive Desktop 2.2.0 DE est sorti, qui tente de recréer le

shell utilisateur d'IRIX Interactive Desktop (SGI Indigo Magic Desktop) en utilisant les technologies Linux. Le développement est effectué dans le cadre d'un accord avec SGI, permettant une recreation complète de toutes les fonctions d'IRIX Interactive Desktop pour la plate-forme Linux. Les instructions d'installation sont préparées pour Ubuntu, RHEL, Debian, Manjaro et Arch Linux.

Le code source n'est publié que partiellement. Certains composants contiennent un mélange de code propriétaire (comme l'exige l'accord avec SGI) et de code sous diverses licences ouvertes. Ces composants sont développés dans des dépôts privés et sont disponibles sur demande spéciale. Dans le même temps, des travaux sont en cours pour ouvrir tout le code source, réécrire le code propriétaire restant et transférer le projet vers un modèle de développement contrôlé par la communauté. Tout le nouveau code et l'ancien code réécrit sont publiés sous la licence BSD.

IRIX Interactive Desktop a été livré sur des stations de travail graphiques SGI équipées du système d'exploitation IRIX. Le pic de popularité de ces systèmes s'est produit à la fin des années 1990 et la production s'est poursuivie jusqu'en 2006. L'édition Linux Shell est implémentée sur le gestion-

naire de fenêtres 5dwm (basé sur OpenMotif) et les bibliothèques SGI-Motif. Le projet utilise une architecture modulaire avec l'utilisation de microservices pour l'exécution séparée des composants du bureau. La composition comprend des systèmes de surveillance centralisée (MaXXmonitor) et de gestion de la configuration.

Le rendu et les effets visuels sont implémentés à l'aide d'OpenGL. Pour accélérer le travail et réduire la charge sur le processeur, le traitement multithread des opérations et le transfert des tâches de calcul vers le GPU sont utilisés. Le bureau ne dépend pas de la résolution de l'écran et utilise des icônes vectorielles. L'extension du bureau à plusieurs moniteurs, les polices HiDPI, UTF-8 et FreeType sont prises en charge. ROX-Filer est utilisé comme gestionnaire de fichiers (pcmanfm en option, ainsi qu'un gestionnaire de fichiers propriétaire, pas encore complet).

<https://docs.maxxinteractive.com/books/whats-new-release-notes/page/january-31th-2025-maxxdesktop-octane-220-release>

## OPENWRT 24.10

### EST DISPONIBLE

06/02/2025

Après plus d'un an de développement, une version majeure de la distribution OpenWrt 24.10.0 a été annoncée, développée pour les périphériques réseau tels que les routeurs, les commutateurs et les points d'accès. OpenWrt prend en charge 1970 périphériques et propose un système de build qui simplifie la compilation croisée et la création de builds personnalisés. Ces builds vous permettent de créer un firmware prêt à l'emploi avec l'ensemble souhaité de packages préinstallés, optimisés pour des tâches spécifiques. Des builds prêts à l'emploi sont publiés pour 39 plateformes cibles (la branche précédente prenait en charge 36 plateformes).

<https://lists.openwrt.org/pipermail/openwrt-announce/2025-February/000067.html>

## SORTIE DE LIBREOFFICE 25.2

06/02/2025

La Document Foundation a publié LibreOffice 25.2. Des paquets d'instal-

lation prêts à l'emploi ont été préparés pour diverses distributions Linux, Windows et macOS. 176 développeurs ont participé à cette sortie. 47 % des modifications ont été apportées par 50 employés des entreprises supervisant le projet, telles que Collabora et Allotropia, 31 % par sept employés de The Document Foundation et 22 % par 119 passionnés indépendants.

La sortie de LibreOffice 25.2 est étiquetée « Community » et sera soutenue par des passionnés et n'est pas destinée à une utilisation en entreprise. LibreOffice Community est disponible pour tous sans exception, y compris les utilisateurs professionnels, gratuitement et sans restrictions. Pour les entreprises qui ont besoin de services supplémentaires, des produits de la famille LibreOffice Enterprise sont développés séparément, pour lesquels les entreprises partenaires fourniront un support complet, la possibilité de recevoir des mises à jour à long terme (LTS) et des fonctions supplémentaires, telles que les SLA (Service Level Agreements).

<https://blog.documentfoundation.org/blog/2025/02/06/libreoffice-25-2/>

## SORTIE DE LA BIBLIOTHÈQUE C STANDARD PICOlibc 1.8.9

08/02/2025

La bibliothèque C standard PicoLibc 1.8.9 a été publiée. Elle est développée par Keith Packard (chef du projet X.Org) pour être utilisée sur des appareils embarqués avec un stockage et une RAM limités. Au cours du développement, une partie du code a été empruntée à la bibliothèque newlib du projet Cygwin et à AVR Libc, développée pour les microcontrôleurs Atmel AVR. Le code PicoLibc est distribué sous licence BSD. L'assemblage de la bibliothèque est pris en charge pour les architectures suivantes : ARM (32 bits), Aarch64, i386, RISC-V, x86\_64, m68k, PowerPC, LatticMico32, LoongArch et OpenRisc.

Au départ, le projet a été développé sous le nom de « newlib-nano » et visait à retravailler certaines fonctions de Newlib gourmandes en ressources qui étaient problématiques à utiliser sur des appareils embarqués avec une RAM minimale. Par exemple, dans PicoLibc, les fonctions stdio ont été remplacées par une version compacte de la bibliothèque avrlibc. Le code a également été nettoyé des composants non fournis sous la licence BSD qui

n'ont pas été utilisés dans la construction pour les appareils embarqués. Une version simplifiée du code d'initialisation (crt0) a été ajoutée et l'implémentation des appels a été transférée de « struct \_reent » au mécanisme TLS (thread-local storage). La boîte à outils Meson a été utilisée pour la construction.

<https://github.com/picolibc/picolibc/releases/tag/1.8.9>

## ONLYOFFICE 8.3

### EST DISPONIBLE

07/02/2025

ONLYOFFICE DocumentServer 8.3 est sorti, implémentant un serveur pour les éditeurs en ligne de ONLYOFFICE et le travail collaboratif. Les éditeurs peuvent être utilisés pour travailler avec des documents texte, des tableaux et des présentations. Le code du projet est distribué sous la licence libre AGPLv3.

En même temps, ONLYOFFICE DesktopEditors 8.3 a été publié, construit sur une base de code unique avec des éditeurs en ligne. Les éditeurs de bureau sont conçus comme des applications de bureau écrites en JavaScript à l'aide de technologies Web, mais com-

binent dans une seule application, les composants client et serveur conçus pour être utilisés sur le système local de l'utilisateur, sans accès à un service externe. Pour la collaboration sur votre propre matériel, vous pouvez également utiliser la plateforme Nextcloud Hub, qui offre une intégration complète avec ONLYOFFICE. Des builds prêts à l'emploi sont formés pour Linux, Windows et macOS.

ONLYOFFICE revendique une compatibilité totale avec les formats MS Office et OpenDocument. Les formats pris en charge sont les suivants : DOC, DOCX, ODT, RTF, TXT, PDF, HTML, EPUB, XPS, DjVu, XLS, XLSX, ODS, CSV, PPT, PPTX, ODP. Vous pouvez étendre les fonctionnalités des éditeurs grâce à des plugins. Par exemple, des plugins sont disponibles pour créer des modèles et ajouter des vidéos à partir de YouTube. Des versions prêtes à l'emploi sont créées pour Windows et Linux (paquets deb et rpm).

<https://www.onlyoffice.com/blog/2025/02/onlyoffice-docs-8-3-released>

Une nouvelle version du navigateur Min 1.34 a été publiée, offrant une interface minimaliste axée sur la manipulation de la barre d'adresse. Le navigateur est construit à l'aide d'Electron, qui vous permet de créer des applications autonomes basées sur le moteur Chromium et la plateforme Node.js. L'interface Min est écrite en JavaScript, CSS et HTML. Le code est distribué sous la licence Apache 2.0. Des builds sont disponibles pour Linux, macOS et Windows.

Min prend en charge la navigation dans les pages ouvertes via un système d'onglets. Des fonctions telles que l'ouverture d'un nouvel onglet à côté de l'onglet actuel, le masquage des onglets inutilisés (auxquels l'utilisateur n'a pas accédé depuis un certain temps), le regroupement d'onglets et l'affichage de tous les onglets sous forme de liste sont disponibles. Il existe des outils pour créer des listes de tâches/liens différés à lire ultérieurement, ainsi qu'un système de signets avec prise en charge de la recherche en texte intégral. Le navigateur dispose d'un système de blocage des publicités intégré (EasyList) et d'un code pour le suivi des visiteurs. Il est possible de désac-

tiver le chargement des images et des scripts.

L'élément de contrôle central de Min est la barre d'adresse, à travers laquelle vous pouvez envoyer des requêtes au moteur de recherche (par défaut, DuckDuckGo) et effectuer des recherches sur la page en cours. Au fur et à mesure que vous tapez dans la barre d'adresse, un résumé des informations pertinentes pour la requête en cours est généré, comme un lien vers un article de Wikipédia, une sélection de signets et de l'historique de navigation, ainsi que des recommandations du moteur de recherche DuckDuckGo. Chaque page ouverte dans le navigateur est indexée et devient disponible pour une recherche ultérieure dans la barre d'adresse. Dans la barre d'adresse, vous pouvez également saisir des commandes pour des opérations rapides (par exemple, « !settings » - aller dans les paramètres, « !screenshot » - créer une capture d'écran, « !clear-history » - effacer l'historique de navigation, etc.).

<https://github.com/minbrowser/min/releases/tag/v1.34.0>

## PROJET TUXTAPE

08/02/2025

La compagnie d'assurance GEICO a publié une version préliminaire de TuxTape, une boîte à outils qui vous permet de déployer votre propre infrastructure pour créer, construire et distribuer des correctifs en direct pour le noyau Linux. Les correctifs en direct vous permettent d'appliquer des correctifs au noyau Linux à la volée, sans redémarrer ni arrêter le système. Le code du projet est écrit en Rust et est distribué sous la licence Apache 2.0.

Des correctifs en direct avec des correctifs de vulnérabilité sont fournis pour leurs distributions par des sociétés telles que Red Hat, Oracle, Canonical et SUSE, mais seuls les outils de bas niveau pour travailler avec les correctifs sont ouverts, et les correctifs eux-mêmes sont créés à huis clos. Les distributions Gentoo et Debian ont essayé de développer les projets ouverts elivepatch et linux-livepatching, mais le premier a été abandonné depuis 6 ans, et le second est au point mort au stade de la création d'un prototype de test.

TuxTape vise à fournir un système natif de création et de distribution de correctifs en direct, indépendant du

fournisseur et adaptable à n'importe quel noyau Linux, pas seulement aux paquets de noyau spécifiques à une distribution. TuxTape peut générer des correctifs en direct compatibles avec la boîte à outils kpatch de Red Hat (d'autres outils similaires incluent kGraft de SUSE, Ksplice d'Oracle et le générique livepatch). Les correctifs sont créés sous forme de modules de noyau chargeables qui remplacent les fonctions du noyau, en utilisant le sous-système ftrace pour rediriger vers de nouvelles fonctions incluses dans le module.

TuxTape peut suivre les correctifs de vulnérabilité du noyau Linux publiés sur la liste de diffusion linux-cve-announce et le dépôt Git, classer les vulnérabilités par gravité, déterminer l'applicabilité aux noyaux Linux pris en charge et générer des correctifs en direct basés sur des correctifs réguliers pour les branches du noyau LTS. L'applicabilité des correctifs sources est évaluée en profilant les builds du noyau. Les correctifs présentant des vulnérabilités qui n'affectent pas le noyau cible sont ignorés.

TuxTape comprend un système de suivi des nouvelles vulnérabilités du noyau, un générateur de base de données de correctifs et de vulnérabilités, un serveur de stockage des métadonnées, un système de répartition de la

construction du noyau, un générateur de noyau, un générateur de correctifs, une archive de correctifs, un client de réception des correctifs pour les hôtes finaux et une interface interactive de gestion de la génération de correctifs en direct.

<https://github.com/geico/tuxtape/releases/tag/v0.1>

## SORTIE DE SysVINIT 3.14

08/02/2025

Le système d'initialisation classique SysVinit 3.14 a été publié. Il était largement utilisé dans les distributions Linux avant systemd et upstart, et continue désormais d'être utilisé dans des distributions telles que Devuan, Slackware, Debian GNU/Hurd et antiX. Le code est écrit en C et est distribué sous licence GPLv2. Les versions des utilitaires insserv et startpar utilisés en conjonction avec sysvinit n'ont pas changé. L'utilitaire insserv est conçu pour gérer le processus de démarrage en tenant compte des dépendances entre les scripts d'initialisation, et startpar est utilisé pour assurer le lancement parallèle de plusieurs scripts pendant le processus de démarrage du système.

La nouvelle version de SysVinit

rétablit la prise en charge de la variable DESTDIR dans src/Makefile, qui est nécessaire pour la construction sur Arch Linux. La taille de ligne maximale dans le fichier de configuration /etc/inittab a été augmentée de 127 à 253 caractères.

L'algorithmique de gestion des entrées /etc/inittab qui dépassent la limite de taille de ligne a été modifiée. Pour ces lignes, un message est désormais écrit dans le journal et la ligne elle-même est ignorée. Auparavant, les longues lignes étaient tronquées à la limite de taille et exécutées, ce qui pouvait entraîner des plantages désagréables. Par exemple, si une longue ligne avait la commande « rm -rf /var/1234 » à la fin, alors la commande « rm -rf /var » pouvait en fait être exécutée si la partie « /1234 » était en dehors de la limite de troncature.

<https://lists.nongnu.org/archive/html/sysvinit-devel/2025-02/msg00000.html>

## SORTIE DE PALE MOON 33.6.0

09/02/2025

La version 33.6.0 du navigateur Web Pale Moon a été publiée. Elle a été

dérivée de la base de code Firefox pour offrir de meilleures performances, préserver l'interface classique, minimiser la consommation de mémoire et fournir des options de personnalisation supplémentaires. Les builds de Pale Moon sont générés pour Windows et Linux (x86\_64). Le code du projet est distribué sous la licence publique MPLv2 (Mozilla).

Le projet adhère à la présentation de l'interface classique, sans passer aux interfaces Australis et Photon intégrées à Firefox 29 et 57, et avec la fourniture d'options de personnalisation étendues. Les composants supprimés incluent DRM, Social API, WebRTC, PDF viewer, Crash Reporter, le code de collecte de statistiques, les outils de contrôle parental et des options d'accessibilité. Par rapport à Firefox, le navigateur a rétabli la prise en charge des extensions utilisant XUL et conserve la possibilité d'utiliser des thèmes de conception à part entière et légers.

<https://forum.palemoon.org/viewtopic.php?t%3D32070%26p%3D259424%23p259424>

## SORTIE D'ENDEAVOUROS 25.02

11/02/2025

EndeavourOS 25.02 « Mercury » est sorti, poursuivant le développement du projet Antergos et visant à offrir la possibilité d'installer Arch Linux avec un bureau sélectionné sans complications inutiles. La taille de l'image d'installation est de 2,7 Go (x86\_64).

La distribution propose un installateur simple pour installer l'environnement de base d'Arch Linux, basé sur l'installateur Calamares. KDE (par défaut), Mate, LXQt, Cinnamon, Xfce, GNOME, Budgie, ainsi que les gestionnaires de fenêtres mosaïques i3, BSPWM et Sway sont proposés à l'installation. Des travaux sont en cours pour ajouter la prise en charge des gestionnaires de fenêtres Qtile et Openbox, UKUI, LXDE et les bureaux Deepin. L'un des développeurs du projet développe son propre gestionnaire de fenêtres, appelé Worm.

<https://endeavouros.com/>

## SORTIE DE KDE PLASMA 6.3

11/02/2025

Après quatre mois de développement, l'environnement de bureau KDE Plasma 6.3 est sorti. Pour évaluer les nouvelles versions de KDE, vous pouvez utiliser les builds des projets KDE Neon et openSUSE (Argon, basé sur openSUSE Leap, et Krypton, basé sur openSUSE Tumbleweed).

Voici les principaux changements : le gestionnaire de composition KWin a retravaillé sa prise en charge de la mise à l'échelle fractionnaire ; l'alignement sur la grille de pixels de l'écran est désormais fourni pour réduire le flou et améliorer la clarté lors du zoom avant. L'effet de zoom a été mis à niveau de sorte que, lorsque vous effectuez un zoom avant important, il affiche désormais une grille pour vous aider à séparer visuellement les pixels individuels et bien plus encore.

<https://kde.org/announcements/plasma/6/6.3.0/>

## SORTIE DU CODEC AUDIO GRATUIT FLAC 1.5

11/02/2025

La communauté Xiph.Org a publié une mise à jour du codec audio libre FLAC 1.5.0, qui permet de compresser l'audio sans perte de qualité. FLAC utilise uniquement des méthodes d'encodage sans perte, ce qui garantit une préservation complète de la qualité d'origine du flux audio et de son identité avec la version de référence soumise à l'encodage. Dans le même temps, les méthodes de compression sans perte utilisées permettent de réduire la taille du flux audio d'origine de 50 à 60 %. FLAC est un format de streaming entièrement libre, ce qui implique non seulement l'ouverture des bibliothèques avec la mise en œuvre de fonctions d'encodage et de décodage, mais aussi l'absence de restrictions sur l'utilisation des spécifications et la création de versions dérivées. Le code de la bibliothèque est distribué sous licence BSD.

<https://xiph.org/flac/2025/02/11/flac-1-5-0-released.html>

## SYSTEMD VEUT TÉLÉCHARGER DES IMAGES SYSTÈME VIA HTTP

12/02/2025

Lennart Poettering a proposé une modification du gestionnaire système, systemd, qui permet de démarrer le système à l'aide d'une image de système de fichiers racine obtenue à partir d'un hôte externe via HTTP. Le changement se résume à étendre systemd avec la possibilité non seulement de télécharger une image disque via HTTP au stade initial du démarrage, mais également de décompresser l'image téléchargée, de la lier à un périphérique bloc en mode loopback, de monter le périphérique bloc en tant que /sysroot et de démarrer le système à partir de celui-ci.

La prise en charge du téléchargement d'images disque pendant le démarrage du système à l'aide de systemd-import-generator est déjà incluse dans systemd 257. Le reste des fonctionnalités est encore au stade d'un prototype fonctionnel, nécessitant un développement supplémentaire. L'implémentation ne prend pas encore en charge le cycle de démarrage complet, mais à l'avenir, il est prévu d'étendre la fonctionnalité au démarrage via

HTTP UEFI. Démarrage d'images de noyau universelles UKI (Unified Kernel Image), qui combinent dans un seul fichier un chargeur de démarrage pour UEFI (UEFI boot stub), une image de noyau Linux et un environnement système initrd chargé en mémoire.

Tout cela est destiné aux systèmes d'exploitation modernes immuables sur du matériel réel. Le développeur peut créer une image avec l'environnement système sur son ordinateur à l'aide de l'utilitaire mkosi et la rendre disponible via HTTP à l'aide de la commande « mkosi -f serve ». Sur l'ordinateur sur lequel le fonctionnement du système doit être testé, il suffit d'activer le démarrage via HTTP dans EFI et d'ajouter l'URL de l'image à démarrer à l'aide de la commande :

```
kernel-bootcfg --add-  
uri=http://  
192.168.47.11:8081/image.efi  
--title=testloop --boot-  
order=0
```

Après cela, vous pouvez simplement redémarrer l'ordinateur, et il chargera une image de noyau UKI standard, qui chargera ensuite une image de disque préparée par le développeur à partir du système de fichiers racine. Tant que le démarrage HTTP n'est pas désactivé dans EFI, chaque redémarrage ultérieur de l'ordinateur

entraînera le chargement d'une nouvelle image système. Les disques locaux ne sont en aucun cas affectés lors de ces tests.

<https://github.com/systemd/systemd/pull/36314>

## DuckDB 1.2.0 PUBLIÉ

13/02/2025

DuckDB 1.2.0, un SGBD axé sur l'exécution de requêtes analytiques et ressemblant conceptuellement à SQLite, a été publié. DuckDB combine la compacité de SQLite, la connexion à une bibliothèque intégrée, le stockage de base de données à fichier unique et l'interface CLI avec des capacités et des optimisations pour effectuer des requêtes analytiques qui couvrent une partie importante des données stockées, telles que l'agrégation de l'intégralité du contenu des tables ou la fusion de plusieurs grandes tables. Le code du projet est écrit en C++ et est distribué sous la licence du MIT.

DuckDB étend le langage SQL avec ses propres commandes, qui incluent des capacités supplémentaires pour le traitement de requêtes très complexes et de longue durée. Vous pouvez utiliser des types complexes (tableaux,

structures, unions), ainsi qu'exécuter des sous-requêtes arbitraires et corrélées imbriquées. L'exécution simultanée de plusieurs requêtes est prise en charge, ainsi que l'exécution de requêtes directement à partir de fichiers aux formats CSV et Parquet. La prise en charge de l'importation à partir de SGBD PostgreSQL est disponible.

<https://duckdb.org/2025/02/05/announcing-duckdb-120>

## OPENSUSE TUMBLEWEED PASSE À SELINUX

13/02/2025

Les développeurs du projet openSUSE ont annoncé que la distribution openSUSE Tumbleweed, qui utilise un cycle de mise à jour continue, a été migrée vers le système de contrôle d'accès SELinux. À partir de la mise à jour du 11/02/2025, les nouvelles installations d'openSUSE Tumbleweed se verront proposer SELinux en mode « enforcing » par défaut. Les builds prêts à l'emploi des machines virtuelles openSUSE Tumbleweed minimalVM seront livrées avec SELinux par défaut.

La prise en charge d'AppArmor sera intégralement conservée : les configu-

rations existantes continueront d'utiliser AppArmor et le programme d'installation aura une option pour activer AppArmor dans les nouvelles installations. Pour les utilisateurs dont les systèmes utilisent AppArmor mais souhaitent passer à SELinux, des instructions de migration sont fournies. La distribution openSUSE Leap 15.x continuera d'utiliser AppArmor.

<https://news.opensuse.org/2025/02/13/tw-plans-to-adopt-selinux-as-default/>

## AUGMENTATION DE LA FRÉQUENCE DU MINUTEUR DU NOYAU LINUX À 1 000 Hz

13/02/2025

Un ingénieur de Google a proposé d'augmenter la fréquence d'interruption du minuteur par défaut du noyau Linux à 1 000 Hz, ce qui augmenterait la fréquence de commutation des tâches et réduirait le quantum temporel du planificateur de tâches. La valeur par défaut actuelle est de 250 Hz, en guise de compromis entre performances, latence et consommation d'énergie.

Avec des écrans à 120 Hz, typiques des PC et appareils mobiles modernes, la fréquence d'horloge de 250 Hz introduit environ la moitié de l'imprécision du temps d'image, réduisant l'efficacité de l'allocation des ressources et rendant sous-performant le rapport optimal performances/puissance. La consommation d'énergie peut être plus élevée pour les systèmes à faible fréquence d'horloge, car le mécanisme de mise à l'échelle dynamique de la tension et de la fréquence (DVFS) utilise une stratégie de sélection de fréquence plus agressive pour éviter de ralentir les tâches.

Un autre ingénieur de Google a suggéré de laisser la fréquence du minuteur telle quelle (250 Hz), car l'augmentation de la fréquence d'interruption du minuteur peut entraîner une augmentation de la consommation d'énergie sur les appareils à faible consommation tels que les cartes IoT. Il a estimé que le réglage de la fréquence à 1000 Hz, même sur les appareils Android, a entraîné une augmentation de 7 % de la consommation d'énergie du processeur dans certaines situations. L'augmentation de la fréquence du minuteur entraîne également des réveils plus fréquents du processeur, car à 250 Hz, les minuteurs réglés sur  $t + 1$  ms,  $t + 2$  ms,  $t + 3$  ms et  $t + 4$  ms seront regroupés et entraîneront un seul ré-

veil, tandis qu'à 1000 Hz, il y aura quatre réveils distincts.

La ressource Phoronix a comparé les performances d'un PC basé sur le processeur AMD Ryzen 9 9950X. La configuration à 1000 Hz s'est avérée plus rapide dans les tests Llama.cpp, nginx, SuperTuxKart, Selenium et lors de la mesure du temps de construction du noyau. Dans les tests Darktable, PostgreSQL, Unvanquished, Xonotic, Blender, SVT-AV1, RawTherapee, les performances étaient supérieures avec le réglage à 250 Hz. À 1 000 Hz, la consommation moyenne était de 144,2 W, la consommation minimale était de 0,18 W et la consommation maximale était de 202,13 W, et à 250 Hz : moyenne de 144,37 W, minimum de 0,07 W, maximum de 202 W.

<https://lore.kernel.org/lkml/20250210001915.123424-1-qyousef@layalina.io/>

## CHIMERA 20250214

### PUBLIÉ

14/02/2025

Une mise à jour de la distribution Linux Chimera est sortie. Elle se distingue par l'utilisation du noyau Linux en combinaison avec des utilitaires de

FreeBSD, le gestionnaire système d'init et la bibliothèque C standard Musl. Des images Live bootables sont générées pour les architectures x86\_64, ppc64le, aarch64, riscv64 et ppc64 dans des variantes avec GNOME (1,5 Go), KDE (2,1 Go) et un environnement simplifié (806 Mo).

Le projet vise à créer une distribution Linux avec des outils alternatifs et est développé en tenant compte de l'expérience du développement de Void Linux (l'auteur de Chimera est un ancien mainteneur de Void, responsable des architectures POWER et PowerPC). Comme Void Linux, le projet est développé en utilisant un cycle de publication continue de mises à jour des versions logicielles. Les composants utilisateur de FreeBSD ont été choisis car moins compliqués et plus adaptés aux systèmes légers et compacts que les outils GNU standard.

En plus des utilitaires de FreeBSD, qui remplacent des paquets tels que coreutils, findutils, diffutils, sed et grep, la distribution utilise GNU Make, util-linux, syslog-ng, udev, pam, dinit, clang, lld, libc++ et musl. Les fonctions d'allocation de mémoire dans musl ont été remplacées par mimalloc. ZFS est utilisé comme système de fichiers. La partition /var ne sauvegarde pas son état entre les redémarrages (sans état).

PipeWire est utilisé pour gérer les flux multimédia. Wayland est utilisé par défaut dans les environnements graphiques.

Pour l'installation de programmes supplémentaires, des paquets binaires et un système de construction propriétaire à partir du code source, cports, écrit en Python, sont proposés. Actuellement, plus de 4 000 portages sont pris en charge. L'environnement de construction est lancé dans un conteneur non privilégié séparé créé à l'aide de la boîte à outils bubblewrap. Le gestionnaire de paquets APK (Alpine Package Keeper, apk-tools) permet de gérer les paquets binaires.

<https://chimera-linux.org/news/2025/02/new-images.html>

## LA DISTRIBUTION SERPENT OS RENOMMÉE AERYNOS

15/02/2025

Les développeurs de la distribution Serpent OS ont annoncé qu'ils renommeraient le projet pour AerynOS et changeraient de nom. Ils prévoient de terminer la migration de l'infrastructure vers le nouveau nom le 17 mars. Il est à noter que lors de la fondation du projet, le nom Serpent OS a été choisi

à la hâte, sans tenir compte du fait que le mot « serpent » est perçu par certaines personnes dans une connotation négative (un serpent tentateur, une personne vengeresse). Les développeurs reçoivent de nombreuses plaintes concernant le choix malheureux du nom, ils ont donc décidé de profiter du moment, alors que le projet n'a pas encore quitté la phase de test alpha, pour changer de nom.

<https://serpentos.com/blog/2025/02/14/evolve-this-os/>

## DÉBUT DU DÉVELOPPEMENT DE KDE 6.4

15/02/2025

Nate Graham, développeur d'assurance qualité au sein du projet KDE, a publié un autre rapport de développement de KDE. La sortie de KDE Plasma 6.3.0 a révélé plusieurs bugs désagréables qui devraient être corrigés dans le patch 6.3.1, prévu pour le 18 février. Un problème a été identifié dans la session basée sur X11 qui provoque le blocage du gestionnaire de composition KWin lors de la connexion d'un nouvel écran ou du basculement entre des écrans connectés via HDMI. Il est conseillé aux utilisateurs de KDE d'essayer de passer à une session ba-

sée sur Wayland, car KDE a largement arrêté de tester la session basée sur X11.

La mise à jour 6.3.1 comprend également des correctifs pour les plantages de KWin qui pourraient se produire lors de la connexion d'appareils Thunderbolt et du basculement de processus Alt+Tab pendant le rendu logiciel. De plus, une régression qui pourrait provoquer des plantages lors de l'exécution de certaines applications Qt dans l'environnement Breeze a été corrigée. Dans le bureau Plasma, un problème où cliquer sur l'icône d'état du réseau dans la barre d'état système pouvait provoquer un plantage lors de la compilation avec GCC 15 (prévue en mai) a été résolu. De plus, lors de la compilation avec GCC 15 avec des optimisations LTO, un problème KWin a été découvert qui pouvait provoquer un écran noir après avoir modifié le profil ICC dans les paramètres d'affichage.

<https://blogs.kde.org/2025/02/15/this-week-in-plasma-post-release-polishing/>

## SORTIE DE LUANTI 5.11.0

15/02/2025

Après trois mois de développement, Luant 5.11.0 est sorti. Il s'agit d'un moteur de jeu en bac à sable multiplateforme gratuit qui permet de créer des jeux avec des mécanismes voxels en utilisant divers blocs voxels pour que les joueurs forment conjointement diverses structures et bâtiments qui composent le monde virtuel. Le gameplay fourni par le moteur dépend entièrement d'un ensemble de mods créés en langage Lua. Le moteur est écrit en C++ en utilisant la bibliothèque 3D IrrlichtMt (un fork d'Irrlicht). Le code Luant est distribué sous la licence LGPL et les ressources du jeu sont sous licence CC BY-SA 3.0. Des builds prêts à l'emploi sont générés pour diverses distributions Linux, Android, FreeBSD, Windows et macOS.

<https://blog.luant.org/2025/02/14/5.11.0-released/>

## MISE À JOUR DE CADBASE, UNE PLATEFORME D'ÉCHANGE DE MODÈLES ET DE DESSINS 3D

16/02/2025

La plateforme CADBase, conçue pour stocker des données liées à l'ingénierie et à la conception informatique, continue de se développer. La tâche principale de la plateforme est d'échanger des modèles 3D, des dessins et des informations connexes, telles que la documentation d'accompagnement, les catalogues avec des informations sur les fournisseurs, les certificats, les documents de normalisation et de classification. Le code est écrit en Rust et est distribué sous la licence du MIT.

<https://gitlab.com/cadbase/cdbs-app>

## GEL DES MODIFICATIONS DU FORMAT DE DISQUE DANS BCACHEFS

17/02/2025

Kent Overstreet, le développeur du système de fichiers Bcachefs, a soumis une demande d'extraction avec des correctifs pour Bcachefs proposés

pour inclusion dans la branche 6.14-rc3. En plus des informations sur les correctifs, le message annonce la stabilisation du format de structure de disque Bcachefs. Toute modification ultérieure du format sera classée comme facultative et sera implémentée en tant que modules complémentaires facultatifs.

Les correctifs incluent : des performances améliorées en mode lecture seule ; un correctif pour l'utilisation après libération ; un correctif pour les pointeurs reflink dans fsck ; un correctif pour la gestion du redémarrage des transactions.

<https://lore.kernel.org/lkml/hodakekojuga62jmvqimb63dyyavx6jqdy7t67cltmha55fl5n@jl2guh3xzh4s/>

## SUSE ET OPENSUSE ENVISAGENT D'ABANDONNER LA PRISE EN CHARGE DU DÉMARRAGE SUR LES SYSTÈMES BIOS

15/02/2025

Luboš Kocman, responsable de la préparation de la sortie d'openSUSE, a indiqué que SUSE envisageait d'aban-

donner la prise en charge du démarrage sur les systèmes BIOS, ce qui rendrait les distributions SUSE et openSUSE inutilisables sur les systèmes sans prise en charge d'UEFI. La volonté d'abandonner la prise en charge du BIOS s'explique par le fait qu'à partir des versions SLES 16 et openSUSE Leap 16, des paquets seront créés pour l'architecture x86-64-v2, qui couvre les extensions SSE3, SSE4\_2, SSSE3, POPCNT, LAHF-SAHF et CMPXCHG16B.

Les développeurs doutent qu'il existe du matériel en cours d'utilisation qui utilise l'architecture x86-64-v2 mais qui ne prend pas en charge UEFI. En ce qui concerne les systèmes de virtualisation, qui utilisent souvent le mode basé sur le BIOS pour démarrer les machines virtuelles, il semble que cela ne posera pas de problème, car KVM, Xen, VirtualBox et d'autres systèmes de virtualisation peuvent émuler l'UEFI. Le matériel basé sur les plateformes Intel est livré avec l'UEFI depuis 2005. En 2020, Intel a cessé de prendre en charge le BIOS dans les systèmes clients et les plateformes de centres de données.

La distribution Fedora avait l'intention de supprimer la prise en charge du BIOS en 2020 et 2022, mais le comité technique du projet a rejeté ces initiatives.

<https://lists.opensuse.org/archives/list/factory@lists.opensuse.org/thread/H4JPQKOEKV6ECTNRE764NJFYSLAWQLL/>

## SORTIE DE FHEROES2 1.1.6

17/02/2025

Le projet fheroes2 1.1.6, qui a été développé de manière très active, est désormais disponible. Il recrée le moteur de jeu Heroes of Might and Magic II à partir de zéro. Le code du projet est écrit en C++ et est distribué sous licence GPLv2. Pour exécuter le jeu, vous avez besoin de fichiers contenant des ressources de jeu, qui peuvent être obtenues à partir de la version originale de Heroes of Might and Magic II. Le projet comprend un script permettant de télécharger et d'extraire automatiquement les ressources de la version de démonstration du jeu, ce qui vous permettra de démarrer instantanément.

<https://github.com/iHhub/fheroes2/releases/tag/1.1.6>

## POSTFIX 3.10.0 EST SORTI

18/02/2025

Après presque un an de développement, la nouvelle branche stable 3.10.0 du serveur de messagerie Postfix a été publiée. Dans le même temps, la fin du support de la branche Postfix 3.6, sortie début 2021, a été annoncée. Le code du projet est écrit en C et est distribué sous les licences EPL 2.0 (Eclipse Public License) et IPL 1.0 (IBM Public License).

Postfix est l'un des rares projets qui allie haute sécurité, fiabilité et performances, grâce à une architecture multiprocesseur qui isole les gestionnaires individuels, ainsi qu'une politique stricte de formatage du code et d'audit des correctifs. Pour se protéger contre les erreurs lors du travail avec la mémoire, le projet utilise des versions protégées de la fonction d'allocation et de libération de mémoire, ainsi qu'un ensemble de fonctions abstraites : liaisons pour travailler avec les tampons (vérification des dépassements de tampon et accès à la mémoire libérée), opérations sur les fichiers, formatage de sortie, E/S en mémoire tampon et manipulation de chaînes (y compris la possibilité de travailler avec des chaînes de taille arbitraire et de redimensionner automatiquement les chaînes).

Selon l'enquête automatisée de février portant sur environ 550 000 serveurs de messagerie, Postfix est utilisé par 37,64 % (36,81 % il y a un an) des serveurs de messagerie, la part d'Exim est de 56,03 % (56,61 % il y a un an), Sendmail - 3,39 % (3,60 %), MailEnable - 1,80 % (1,82 %), MDAemon - 0,39 % (0,40 %), Microsoft Exchange - 0,19 % (0,19 %), OpenSMTPD - 0,10 % (0,09 %).

<https://www.mail-archive.com/postfix-announce@postfix.org/msg00101.html>

## MISE À JOUR D'OPENSSH 9.9p2 POUR CORRIGER L'ATTAQUE MITM

18/02/2025

OpenSSH 9.9p2 est désormais disponible, corrigeant deux vulnérabilités découvertes par Qualys. Un exemple de la manière dont ces vulnérabilités peuvent être utilisées pour effectuer une attaque MITM : elle permet à un client de rediriger le trafic vers un faux serveur lorsqu'il tente de se connecter à un serveur SSH, de contourner la vérification de la clé d'hôte et de faire apparaître le client comme étant connecté au serveur souhaité (le client SSH acceptera la clé d'hôte du

faux serveur au lieu de la clé du serveur légitime).

La première vulnérabilité (CVE-2025-26465) est causée par une erreur logique dans l'utilitaire ssh, qui permet de contourner la vérification de l'identité du serveur et d'effectuer une attaque MITM. Le problème apparaît à partir de la sortie d'OpenSSH 6.8p1 (décembre 2014) dans les configurations avec le paramètre `VerifyHostKeyDNS` activé. Dans la distribution OpenSSH de base, cette option est désactivée par défaut, mais jusqu'en mars 2023, elle était activée dans les paramètres SSH de FreeBSD.

Le problème est que dans le code de la fonction `verify_host_key_callback()`, seul le code d'erreur « -1 » est vérifié lors de l'appel de la fonction `verify_host_key()`, tandis que d'autres codes tels que « -2 » sont ignorés. Par conséquent, la fonction `verify_host_key_callback()` peut renvoyer un code de réussite de « 0 » malgré le code d'erreur « -2 » renvoyé par la fonction `verify_host_key()`. Le code d'erreur « -2 » est renvoyé par la fonction `verify_host_key()` lorsque la mémoire est insuffisante. Si vous créez des conditions qui conduisent à l'impossibilité d'allouer de la mémoire dans la fonction `verify_host_key()`, SSH pensera que la clé de l'hôte a été vérifiée avec succès. Pour créer de telles

conditions, le faux serveur SSH de l'attaquant, vers lequel le client est redirigé, renvoie une clé d'hôte de la taille maximale possible (256 Ko), et en même temps une fuite de mémoire est exploitée côté client ssh.

Les conditions de création d'une fuite de mémoire sont obtenues grâce à une deuxième vulnérabilité (CVE-2025-26466) affectant à la fois le client ssh et le serveur sshd, et est exploitée sans authentification. La vulnérabilité permet d'épuiser la mémoire disponible pour un processus et de créer une charge CPU élevée en envoyant un grand nombre de paquets `SSH2_MSG_PING`. Il y a une fuite de mémoire dans le gestionnaire de paquets `SSH2_MSG_PING`, qui est apparente depuis la sortie d'OpenSSH 9.5p1 (août 2023). La fuite se produit car pour chaque paquet `PING` entrant de 16 octets, un tampon de 256 octets est alloué pour former une réponse, mais ce tampon n'est libéré qu'une fois l'accord de clé terminé. Pour contourner ce problème, il est proposé de configurer des limites à l'aide des directives `LoginGraceTime`, `MaxStartups` et `PerSourcePenalties`.

<https://lists.mindrot.org/pipermail/openssh-unix-dev/2025-February/041810.html>

## MESA 25.0 EST SORTI

19/02/2025

Après trois mois de développement, la version libre de l'implémentation des API OpenGL et Vulkan, Mesa 25.0.0, a été publiée. La première version de la branche Mesa 25.0.0 a un statut expérimental ; après la stabilisation finale du code, la version stable 25.0.1 sera publiée.

Mesa 25.0 ajoute la prise en charge de l'API graphique Vulkan 1.4 dans les pilotes ANV pour les GPU Intel, les pilotes RADV pour les GPU AMD, les pilotes NVK pour les GPU NVIDIA, les pilotes Asahi pour les GPU Apple, les pilotes Turnip pour les GPU Qualcomm et le rasterizer logiciel lavapipe (lvp). Le mode émulateur (vn) prend en charge Vulkan 1.3, le pilote PanVK pour les GPU ARM Mali prend en charge Vulkan 1.1, et les pilotes v3dv (GPU Broadcom VideoCore pour Raspberry Pi 4+) et dzn (une implémentation Vulkan sur Direct3D 12) prennent en charge Vulkan 1.0.

Mesa fournit également une prise en charge complète d'OpenGL 4.6 pour les GPU iris (Intel Gen 8+), radeonsi (AMD), Crocus (anciens GPU Intel Gen4-Gen7), zink, llvmpipe, virgl (GPU virtuel Virgil3D pour QEMU/KVM), freedreno

(Qualcomm Adreno), d3d12 (couche OpenGL sur DirectX 12) et asahi (GPU AGX utilisés dans les puces M1 et M2 d'Apple). La prise en charge d'OpenGL 4.5 est disponible pour les GPU AMD (r600) et NVIDIA (nvc0). La prise en charge d'OpenGL 3.3 est disponible dans les pilotes softpipe (rastériser logiciel) et nv50 (NVIDIA NV50).

<https://lists.freedesktop.org/archives/mesa-dev/2025-February/226464.html>

## OBS STUDIO ET FEDORA RÉSOLVENT UN CONFLIT

20/02/2025

À la suite d'une réunion entre un représentant d'OBS Studio et le responsable de Fedora et les responsables de la maintenance des paquets Flatpak dans la distribution, il a été possible d'établir une coopération et de trouver des solutions aux problèmes qui conviennent aux deux projets. La demande de cesser d'utiliser le nom OBS Studio dans le paquet flatpak pris en charge par Fedora a été retirée. Fedora continuera à proposer aux utilisateurs son propre paquet flatpak avec OBS Studio par défaut.

Le problème de livraison de la ver-

sion de Qt qui plante sera résolu en migrant le paquet Flatpak de Fedora vers le nouveau runtime Flatpak, qui utilise Qt 6.8.2, qui corrige la régression. Le problème d'information des utilisateurs sur l'étendue de la responsabilité et sur la manière de signaler les bogues dans le paquet a également été résolu. De plus, quatre autres problèmes dans le paquet Flatpak de Fedora ont été identifiés et Fedora a commencé à travailler à leur résolution.

[https://gitlab.com/fedora/sigs/flatpak/fedora-flatpaks/-/issues/39%23note\\_2354562186](https://gitlab.com/fedora/sigs/flatpak/fedora-flatpaks/-/issues/39%23note_2354562186)

## VERSION 25.02 DE XENOEYE NETFLOW/IPFIX/sFLOW COLLECTOR

20.02.2025 13:26

La version 25.02 du collecteur Xenoeye Netflow/IPFIX/sFlow a été publiée. Le collecteur permet de collecter des statistiques sur les flux de trafic provenant de divers périphériques réseau, transmis à l'aide des protocoles Netflow v5, v9, IPFIX et sFlow, de traiter des données, de générer des rapports et de créer des graphiques. Le cœur du projet est écrit en C, le code est distribué sous licence ISC.

Le collecteur agrège le trafic réseau par champs sélectionnés et exporte les données vers PostgreSQL. Ces données peuvent être utilisées pour créer des rapports, des graphiques (à l'aide de gnuplot, de scripts Python + Matplotlib) ou des tableaux de bord dans Grafana. De plus, le collecteur peut exécuter des scripts personnalisés lorsque des seuils sont dépassés ou lorsque le trafic tombe en dessous de seuils.

Les moyennes mobiles sont utilisées pour calculer la vitesse actuelle du trafic. Le mécanisme de suivi des dépassements de seuil est conçu pour vous avertir des attaques DoS/DDoS et démarrer la suppression à l'aide d'annonces BGP (Flowspec ou Blackhole). Le collecteur est fourni avec un exemple de script robot Telegram qui peut avertir le messenger des anomalies. Le collecteur n'est pas exigeant en ressources, il peut traiter le trafic de petits réseaux sur Raspberry/Orange Pi ou dans une machine virtuelle avec 2 à 4 Go de RAM.

<https://github.com/vmxdev/xenoeye/releases/tag/v25.02-Novokuznetsk>

## UBUNTU 24.04.2 LTS EST DISPONIBLE AVEC DES MISES À JOUR DE LA PILE GRAPHIQUE ET DU NOYAU LINUX

20/02/2025

La mise à jour 24.04.2 LTS de la distribution Ubuntu a été publiée. Elle comprend des modifications liées à une meilleure prise en charge matérielle, une mise à jour du noyau Linux et de la pile graphique, ainsi que des corrections de bogues dans le programme d'installation et le chargeur de démarrage. La version comprend également des mises à jour actuelles pour plusieurs centaines de paquets liés à l'élimination de vulnérabilités et de problèmes affectant la stabilité. Dans le même temps, des mises à jour similaires ont été publiées pour Kubuntu 24.04.2 LTS, Ubuntu Budgie 24.04.2 LTS, Ubuntu MATE 24.04.2 LTS, Lubuntu 24.04.2 LTS, Ubuntu Kylin 24.04.2 LTS, Ubuntu Studio 24.04.2 LTS, Xubuntu 24.04.2 LTS, Edubuntu 24.04.2 LTS, Ubuntu Cinnamon 24.04.2 LTS et Ubuntu Unity 24.04.2 LTS.

<https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-announce/2025-February/000308.html>

## SORTIE DE MYLIBRARY 3.2

20/02/2025

Le catalogueur de bibliothèques personnelles MyLibrary 3.2 est sorti. Le code du programme est écrit en C++ et est disponible sous licence GPLv3. L'interface utilisateur graphique est implémentée à l'aide de la bibliothèque GTK4. Le programme est adapté pour fonctionner sous les systèmes d'exploitation Linux et Windows. Pour les utilisateurs d'Arch Linux, un script de création de paquet prêt à l'emploi est disponible dans l'AUR. Pour les utilisateurs de Windows, un installateur expérimental est disponible.

MyLibrary catalogue les fichiers de livres aux formats fb2, epub, pdf, djvu, à la fois directement accessibles et regroupés dans des archives (zip, 7z, jar, cpio, iso, tar, tar.gz, tar.bz2, tar.xz, rar), et crée sa propre base de données sans modifier les fichiers d'origine ni leur emplacement. L'intégrité de la collection et ses modifications sont surveillées en créant une base de données de sommes de hachage de fichiers et d'archives.

La recherche de livres selon différents critères (nom, prénom, deuxième prénom de l'auteur, titre du livre, série, genre) et leur lecture via le programme

installé par défaut dans le système pour ouvrir les formats de fichiers correspondants sont implémentées. Lors de la sélection d'un livre, l'annotation et la couverture du livre sont affichées, si elles sont disponibles. L'affichage d'une liste de fichiers inclus dans une collection et d'une liste de livres inclus dans un fichier spécifique est pris en charge.

Différentes opérations avec la collection sont possibles : mise à jour (l'ensemble de la collection est vérifié et les sommes de hachage des fichiers disponibles sont vérifiées), exportation et importation de la base de données de la collection, ajout de livres/cd/jouets/objets de collection (appelés ci-après « livres ») à la collection et suppression de « livres » de la collection, ajout de dossiers avec « livres » à la collection, ajout d'archives avec « livres » à la collection, copie de « livres » de la collection vers un dossier arbitraire, déplacement de « livres » d'une collection à une autre. L'édition manuelle des enregistrements sur les « livres » dans la base de données est disponible. Un mécanisme de marque-page a été créé pour un accès rapide aux « livres ».

<https://github.com/ProfessorNavigator/mylibrary/releases/tag/v3.2>

## GENTOO PUBLIE LES IMAGES DE DÉMARRAGE QCOW2 OFFICIELLES

20/02/2025

Les développeurs du projet Gentoo ont annoncé des images de démarrage officielles, au format QCOW2, permettant d'obtenir un environnement système entièrement fonctionnel, prêt à fonctionner dans des machines virtuelles. Les images sont mises à jour une fois par semaine, ce qui permet de les utiliser pour évaluer l'état actuel de la distribution. Auparavant, le projet ne distribuait que des images d'installation et une version Live pour le démarrage à partir de périphériques USB.

Deux variantes sont proposées : une image sans services réseau avec un mot de passe root vide et une image avec services réseau, comptes bloqués et prise en charge de la configuration via « cloud-init ». La première variante est destinée à une familiarisation et un test rapides de la distribution sur un système local, et la deuxième variante est destinée au déploiement dans des environnements cloud. XFS est utilisé comme système de fichiers.

Les images sont générées pour les architectures amd64 (x86-64) et arm64 (aarch64) et prennent en charge le

démarrage sur des systèmes avec EFI (le BIOS n'est pas pris en charge). Il est prévu de publier des images pour les architectures riscv64 et loongarch64. Sur la base des images disponibles, vous pouvez créer un support de démarrage à l'aide de la commande « qemu-img convert » pour convertir le format qcow2 en image disque.

[https://www.gentoo.org.translate.goog/news/2025/02/20/gentoo-qcow2-images.html?x\\_tr\\_sl=auto&x\\_tr\\_tl=en&x\\_tr\\_hl=en-US&x\\_tr\\_pto=wapp](https://www.gentoo.org.translate.goog/news/2025/02/20/gentoo-qcow2-images.html?x_tr_sl=auto&x_tr_tl=en&x_tr_hl=en-US&x_tr_pto=wapp)

## PUBLICATION DE LA CAO KiCad 9.0

21/02/2025

Après un an de développement, la version 9.0.0 du logiciel gratuit de conception de circuits imprimés KiCad a été publiée. Il s'agit de la troisième version majeure après le passage du projet sous l'aile de la Linux Foundation. Les builds sont préparés pour diverses distributions Linux, Windows et macOS. Le code est écrit en C++ à l'aide de la bibliothèque wxWidgets et est distribué sous la licence GPLv3.

KiCad fournit des outils pour éditer

des circuits électriques et des circuits imprimés, visualiser la carte en 3D, travailler avec une bibliothèque d'éléments de circuits électriques, manipuler des modèles Gerber (je ne sais pas pourquoi, mais mon cerveau saute vers la pure nourriture pour bébé quand je vois ça), simuler le fonctionnement des circuits électroniques, éditer des circuits imprimés et gérer des projets. Le projet fournit également des bibliothèques de composants électroniques, d'empreintes et de modèles 3D. Selon certains fabricants de circuits imprimés, environ 15 % des commandes sont reçues avec la fourniture de schémas préparés dans KiCad.

<https://www.kicad.org/blog/2025/02/Version-9.0.0-Released/>

## SERVEUR DE MESSAGERIE Exim 4.98.1

21/02/2025

Une version corrective du serveur de messagerie Exim 4.98.1 est disponible. Elle corrige une vulnérabilité (CVE-2025-26794) qui permet la substitution de code SQL dans la base de données interne (Hints DB) utilisée pour stocker des informations sur l'état de livraison des messages.

La vulnérabilité ne se manifeste que dans Exim 4.98 lorsqu'elle est construite avec l'option « `_USE_SQLITE_` », qui permet l'utilisation du SGBD SQLite pour stocker la base de données Hints DB (activée si « Hints DB: Using sqlite3 » est affiché lors de l'exécution de « `exim -bV` »). L'exploitation de la vulnérabilité nécessite également l'activation de la commande SMTP ETRN dans le fichier de configuration (« `acl_smtp_etrn` » doit être défini sur « `accept` ») et l'activation de l'utilisation de la sérialisation ETRN (« `smtp_etrn_serialize` » doit être défini sur « `true` »).

<https://lists.exim.org/lurker/message/20250221.121401.a509f6c9.en.html>

## LA SIXIÈME VERSION ALPHA DE L'ENVIRONNEMENT DE BUREAU COSMIC

22/02/2025

System76 a publié la sixième version alpha de l'environnement de bureau COSMIC, écrit en Rust (à ne pas confondre avec l'ancien COSMIC, qui était basé sur GNOME Shell). Des images ISO avec la dernière version de COSMIC, construite sur les builds alpha de la future distribution Pop!\_OS 24.04

pour les systèmes avec les GPU NVIDIA (3,1 Go) et Intel/AMD (2,6 Go), sont disponibles pour les tests. Des paquets prêts à l'emploi pour Fedora, NixOS, Arch Linux, openSUSE, Serpent OS, Redox et CachyOS sont également en cours de création.

COSMIC est développé comme un projet universel, non lié à une distribution spécifique et correspondant aux spécifications Freedesktop. Pour construire l'interface, COSMIC utilise la bibliothèque Iced, qui utilise des types sûrs, une architecture modulaire et un modèle de programmation réactif, et offre également une architecture familière aux développeurs familiarisés avec le langage d'interface déclaratif Elm. Plusieurs moteurs de rendu sont fournis, prenant en charge Vulkan, Metal, DX12, OpenGL 2.1+ et OpenGL ES 2.0+. Les développeurs se voient proposer un ensemble de widgets prêts à l'emploi, la possibilité de créer des gestionnaires asynchrones et d'utiliser une disposition adaptative des éléments d'interface en fonction de la fenêtre et de la taille de l'écran.

En plus d'utiliser le langage Rust, les fonctionnalités de COSMIC incluent la mise en mosaïque de fenêtres hybrides et l'épinglage de fenêtres empilées (regroupement de fenêtres similaire aux onglets de navigateur), qui

peuvent être activés en conjonction avec les bureaux virtuels. Le projet développe également un serveur composite cosmic-comp basé sur Wayland. La première version stable de COSMIC est prévue pour le premier trimestre 2025.

<https://blog.system76.com/post/cosmic-alpha-6-big-leaps-forward>

## SORTIE DE ICEWM 3.7.0

23/02/2025

Le gestionnaire de fenêtres léger IceWM 3.7.0 est désormais disponible. IceWM offre un contrôle total via des raccourcis clavier, la possibilité d'utiliser des bureaux virtuels, des barres de tâches et des menus d'application, et des onglets peuvent être utilisés pour regrouper les fenêtres. Le gestionnaire de fenêtres est configuré via un fichier de configuration assez simple et des thèmes peuvent être utilisés. La combinaison de fenêtres en onglets est prise en charge. Des applets intégrées pour la surveillance du processeur, de la mémoire et du trafic sont disponibles. Plusieurs interfaces graphiques tierces pour la personnalisation, les implémentations de bureau et les éditeurs de menus sont en cours de développement séparément. Le code est écrit en C++ et est dis-

tribué sous la licence GPLv2.

<https://github.com/ice-wm/icewm/releases/tag/3.7.0>



# COMMAND & CONQUER

Écrit par Erik

Dans le dernier numéro, nous avons étudié l'utilisation des commandes « & », « && » et « || » ainsi qu'une ou deux autres particularités de bash. Cette fois-ci, je veux expliquer un peu plus, car mon relecteur m'a donné la routine « bien sûr... mais OK ».

Lorsque vous utilisez l'esperluette à la fin d'une commande ou d'un script shell, vous lui dites en gros d'aller jouer dans le parc pendant que vous continuez à taper dans le terminal. Si vous ne le faites pas, il pourrait monopoliser votre terminal. Pour la plupart d'entre nous, ce n'est pas un problème, car nous utilisons tous des émulateurs de terminaux modernes, où nous pouvons simplement ouvrir un autre onglet ou une autre instance. Le problème survient lorsque vous faites quelque chose sur un serveur distant via, par exemple, ssh, et que vous avez un script qui monopolise la ligne de commande, nous utilisons donc l'esperluette à la fin pour lui dire de jouer dans le parc (aller en arrière-plan).

Cela étant dit, nous ne sommes pas toujours obligés de le faire uniquement d'une seule manière. Nous pou-

vons jeter un œil à ce qui est en train de cuire et le remettre au four, pour ainsi dire. Nous pouvons avoir plusieurs « tâches » en cours d'exécution en arrière-plan et nous pouvons basculer entre elles au fur et à mesure de leur exécution. Utiliser sleep dans un script est généralement un bon moyen de l'étirer, car je n'ai pas de scripts de longue durée sous la main. Je regarde un dessin animé où un extraterrestre et son robot envahissent la Terre, alors j'ai créé un script simple :

```
#!/usr/bin/env bash
while true; do
    echo "Doom, doom, doom!"
    sleep 3
done
```

```
edd@gift:~/fcm$ cat doom.sh
#!/usr/bin/env bash
while true; do
    echo "Doom, doom, doom!"
    sleep 2
done
edd@gift:~/fcm$ ^C
edd@gift:~/fcm$ bash doom.sh
Doom, doom, doom!
^Z
[1]+  Stopped                  bash doom.sh
edd@gift:~/fcm$
```

Enregistrez-le sous le nom doom.sh et nous pourrons l'exécuter avec : bash doom.sh ; vous remarquerez que vous ne pouvez pas taper. Vous pouvez appuyer sur CTRL+z pour l'arrêter. Contrairement à appuyer sur CTRL+c, vous verrez un message, avec un numéro de tâche et ce qui s'est passé. J'ajouterai une image, mais je vous invite à le faire vous-même (image ci-dessous).

N'oubliez pas que l'arrêt ne signifie pas qu'il est mort ou annulé. Nous avons le numéro de tâche ; [1], dans mon cas, et je peux lui dire de continuer, mais à l'extérieur, dans le parc, avec : bg %1 (la syntaxe est bg %<numéro de tâche>) et je devrais à

nouveau recevoir mes avertissements doom d'envahisseur Zim. Cependant, je peux taper, par exemple, ls -la - et j'obtiens une sortie (même si j'ai un scroller doom qui défile).

Nous pouvons rappeler la tâche dans la maison (premier plan) depuis le parc (arrière-plan) avec un simple : fg %1 - le défi ici est de se souvenir du numéro de la tâche, si vous avez beaucoup de tâches en cours d'exécution, mais nous pourrions en parler plus tard. Allez-y et essayez, même si votre frappe semble bancal, ne vous inquiétez pas car le texte que vous voyez ne s'exécutera pas, seulement ce que vous avez tapé. (Vous pouvez simplement utiliser : %1, mais il est bon de connaître la bonne méthode.)

Évidemment, dans le monde réel, vous compresserez probablement un gros fichier sur un serveur et le renverrez sur votre machine, comme par exemple une base de données MongoDB. Cela peut représenter des gigaoctets et prendre un certain temps, mais cela n'aura pas de sortie constante comme notre stupide doomscroller. Ici, nous utiliserions probablement simplement l'esperluette à la fin de la

commande et basta.

Il y a une mise en garde ici : si quelque chose nécessite une saisie de l'utilisateur, comme dans le cas ci-dessus, je devrais mettre un mot de passe pour le copier sur ma machine, sinon rien ne se passera et vous ressentirez une coupure, comme je l'ai fait ici :

```
admin@jumphost:~/fcm$ scp
mongodb.zip
edd@192.168.0.200:/home/ed/
fcm &
```

[1] 5776

Ce n'est qu'une fois que vous l'avez mis au premier plan que l'on vous demande le mot de passe de l'autre machine (dans mon cas), et c'est seulement à ce moment-là que la copie commencera et que vous pourrez taper `bg` pour la remettre en arrière-plan. Ne mettez donc pas immédiatement tout en arrière-plan, car vous le pouvez.

Si vous oubliez le numéro d'une tâche, surtout si vous avez plusieurs tâches en cours d'exécution, vous pouvez utiliser la commande « `jobs` » pour les vérifier. C'est pourquoi je dis toujours que vous devez nommer correctement vos scripts, pas seulement `z.sh` et `x.sh` et ainsi de suite (je nomme toujours le mien comme « `a.sh` » si je

devais l'utiliser temporairement, mais c'est une mauvaise habitude et vous ne devriez pas le faire). Lorsque vous exécutez la commande `jobs`, vous verrez les tâches en cours d'exécution, ainsi que les tâches arrêtées (celles sur lesquelles vous avez appuyé sur `CTRL+z`). Lorsque vous obtenez les tâches en cours d'exécution imprimées à l'écran, vous pouvez voir un « `+` » et un « `-` » après le numéro de tâche. Le plus indique la dernière tâche que vous avez manipulée, qu'elle soit en cours d'exécution ou arrêtée, et le moins signifie celle juste avant. Pas la tâche précédente, remarquez, mais celle que vous avez précédemment manipulée, que ce soit en l'exécutant, en l'arrêtant, en l'avancant ou en la renvoyant en arrière. La raison pour laquelle c'est pratique, c'est que vous n'avez pas besoin de taper : `bg %3` ou `fg %3`, s'il y a le plus à côté des trois, `[3]+`, car vous pouvez alors simplement taper `bg` ou `fg` et il agira sur celui avec le plus.

Votre devoir consiste à créer 4 scripts. Ils n'ont pas besoin de sortie, ils ont juste besoin de dormir. Ensuite, exécutez-les et arrêtez-en 2 au hasard, avec `CTRL+z`. Maintenant, manipulez-les (vous pouvez en faire deux à la fois avec `bg %1 %2`), mais tapez « `jobs` » après chaque fois, afin de pouvoir voir le plus et le moins se déplacer. Facile comme bonjour. Qu'en pensez-vous ?

Si j'ai fait des erreurs, veuillez les envoyer à : [misc@fullcirclemagazine.org](mailto:misc@fullcirclemagazine.org)



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



J'ai lu récemment un livre intitulé *Linux Unveiled*, qui révélait seulement que l'auteur, « Half-job Hussain », n'avait aucune idée de comment montrer les choses aux débutants. J'ai aimé un peu certaines parties du livre (très peu), donc je vais en voler une partie afin de faire un travail correct pour les débutants du FCM. (Non, je n'utiliserai rien de ce livre affreux.) Puisque je vais essayer d'adopter une approche plus pratique, je vous demande de garder vos émulateurs de terminaux ouverts et de me suivre, juste pour faire travailler la mémoire musculaire. Maintenant, évidemment, je ne peux pas couvrir tout un livre, mais, ici, je pense au CPU, à la mémoire et au disque. Cela peut alors se lier à certaines des choses du LPI que nous couvrons ailleurs. Cela signifie qu'il y aura des devoirs, mais je serai bref.

La dernière fois, nous nous sommes arrêtés sur le journal `auth.log`. Si vous êtes le seul utilisateur de votre système, je suggère d'en ajouter un autre. J'ai toujours ajouté `ed`, `edd` et `eddie` à mes machines virtuelles d'entraînement lorsque j'étudiais pour le LPI à l'époque, au point que je le fais

maintenant automatiquement. La raison pour laquelle je veux que vous ajoutiez un ou deux utilisateurs est pour que nous puissions parler un peu plus en profondeur de l'authentification.

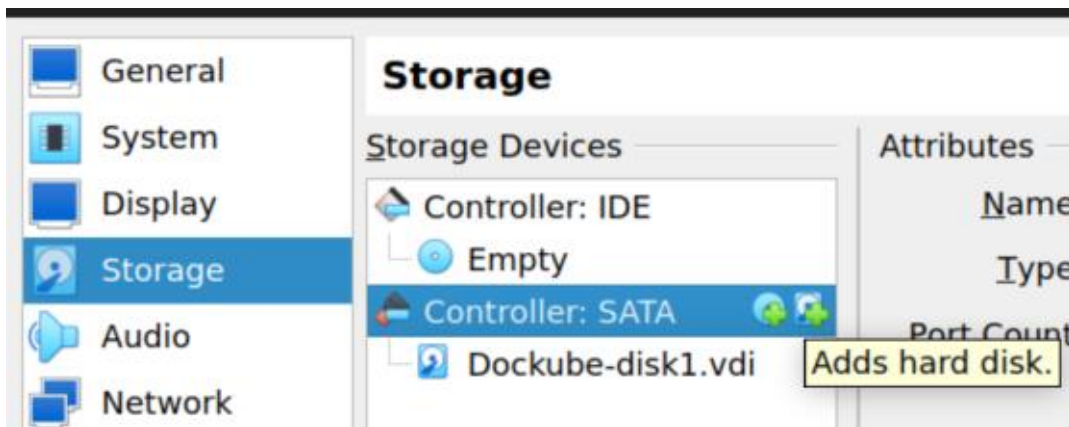
Les identifiants d'utilisateur doivent commencer à 1000, le deuxième « 1000 » (après les deux points) représente l'identifiant du groupe. Un moyen rapide de voir les utilisateurs depuis le terminal est de consulter `/etc/passwd`. Le fichier n'est pas lisible par tout le monde, vous aurez donc besoin de `sudo` : `sudo cat /etc/passwd` - une fois que nous avons le nom de l'utilisateur que nous voulions consulter, nous pouvons identifier l'utilisateur. Vous pouvez le voir dans la capture d'écran suivante (ci-dessous).

Si vous regardez ma capture d'écran attentivement, vous aurez remarqué que `ed` et `edd` ne sont pas identiques. Comme Ubuntu utilise `bash` comme shell par défaut, `bin/sh` m'indique que je ne me suis pas connecté avec cet utilisateur depuis sa création. C'est juste quelque chose que personne ne vous dit, que vous reprenez - utilisez-le/ne l'utilisez pas. 🤪

J'utilise souvent la commande `groups` pour vérifier si mon utilisateur est dans le groupe `vboxusers` à la maison, mais en tant que débutant et utilisateur à domicile, vous ne l'utilisez peut-être pas. Si vous ne l'utilisez pas, essayez-la maintenant. Si vous prévoyez de passer l'examen LPI, cela devrait être naturel pour vous. Bien que je ne vais pas m'étendre sur les utilisateurs et les groupes dans cette série, je suggère

d'ajouter un ou deux autres utilisateurs et de les « administrer » un peu. Cela crée cette « mémoire musculaire » à laquelle j'aime faire référence. Cela me rappelle la mémoire. Mon premier serveur honnête « en dur » avait 4 Go de mémoire et la VM dessus avait 1 Go, donc c'était toujours incertain. J'ai utilisé la commande `free` et la commande `top` si souvent que ce n'est pas drôle. Cependant, dans l'examen LPI, vous devez être capable d'expliquer chaque colonne, y compris « `shared` » et « `buff/cache` ». L'une des questions assez stupides que j'ai eues sur le LPI : ils ont supprimé les en-têtes et vous ont juste donné les valeurs et vous avez dû les étiqueter. Ce que cela a prouvé, je n'en ai aucune idée, mais, lecteur, méfiez-vous ! L'autre avec lequel vous devez vous familiariser est `vmstat`. (`iostat` et `sar` aussi, mais je les inté-

```
nologin
nm-openvpn:x:119:121:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn/chroot:/usr/sbin/nologin
ed:x:1000:1000:ed:/home/ed:/bin/bash
edd:x:1001:1001::/home/edd:/bin/sh
ed@database1:~$ id ed
uid=1000(ed) gid=1000(ed) groups=1000(ed),4(adm),24(cdrom),27(sudo),30(dip),46(plugdev),113(lpadmin),988(sambashare)
ed@database1:~$
```



grerai dans un autre article).

Si vous utilisez une machine virtuelle, laissez-moi vous montrer comment ajouter un autre disque. La raison en est que nous pouvons le remplir. 😊 Sous Stockage, recherchez votre contrô-

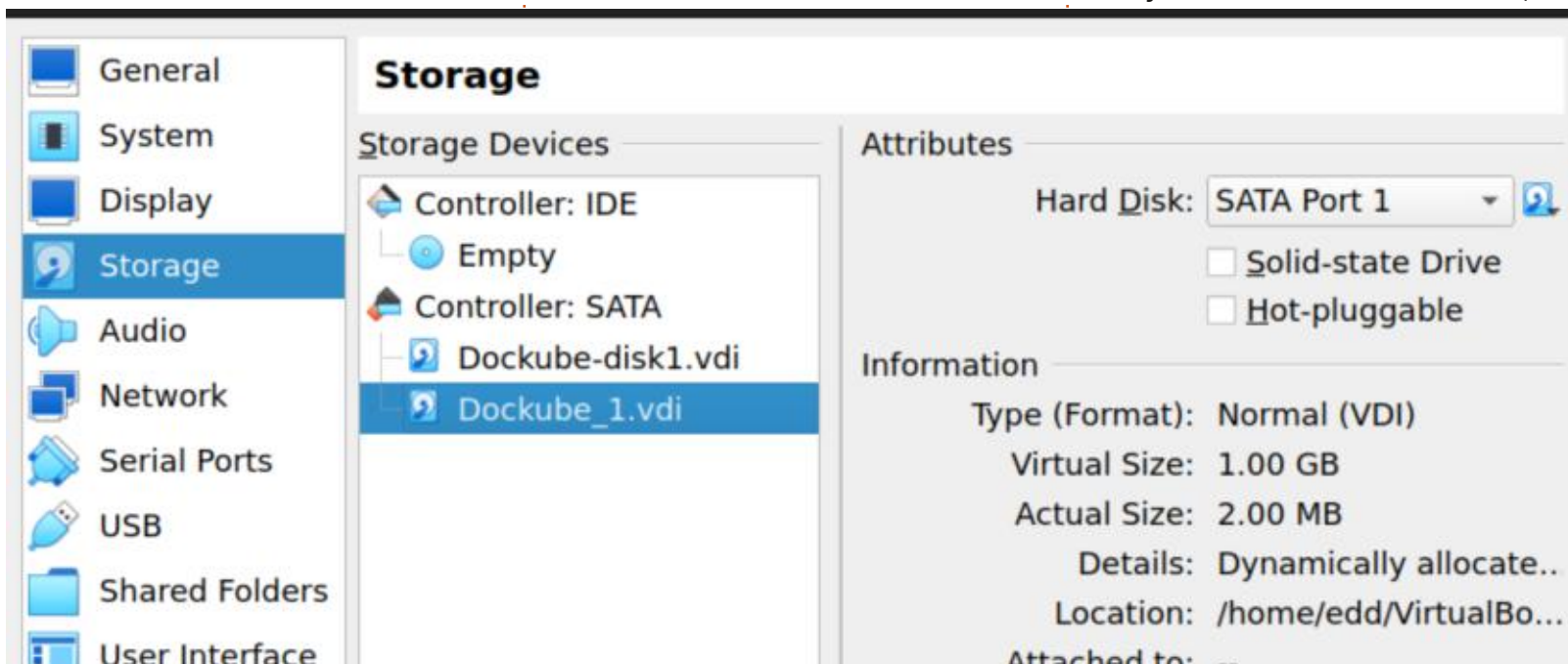
leur SATA, puis l'icône « + ». Ça peut être différent, selon votre version de Virtualbox. (J'utilise ici Virtualbox 7 car elle est disponible dans les dépôts. Si vous souhaitez emprunter une autre voie, n'hésitez pas.)

Dans la fenêtre suivante, cliquez sur « create » (créer), puis choisissez VDI, suivant, suivant, faites-en une taille de 1 Go (si vous le pouvez) et cliquez sur terminer. Vous serez ramené à la fenêtre précédente et là, vous devez cliquer sur « choisir ». Assurez-vous que le lecteur de 1 Go est sélectionné.

Si vous êtes un gars physique, je suis sûr que vous avez un vieux disque qui traîne et que vous pourriez ajouter à votre machine physique. Ne vous inquiétez pas, nous allons simplement le remplir à ras bord, pas le détruire.

J'espère que la commande : `sudo fdisk -l` vous est familière ! Nous voulons juste voir « où » il se trouve, sda,

sdb, peu importe. (Si ce n'est pas le cas et que vous souhaitez des conseils, veuillez envoyer un e-mail à [misc@fullcircle-magazine.org](mailto:misc@fullcircle-magazine.org) et nous pourrions faire un petit tutoriel à ce sujet.)



**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.



Dans le premier article de cette série, nous avons utilisé Balena Etcher pour créer une clé USB bootable en utilisant l'édition Cinnamon de la distribution Linux Mint 22 (Wilma). Après avoir démarré Linux à l'aide de cette clé USB, nous nous sommes connectés à notre réseau Wi-Fi local et avons exécuté le navigateur Web Firefox pour charger le site Web d'OPCUG. Maintenant que nous avons un système Linux fonctionnel, bien qu'il fonctionne en mode Live-USB, il est temps d'approfondir un peu les logiciels fournis avec notre distribution Linux.

Notez que, comme nous utilisons une clé USB Live, toutes les modifications que nous pouvons apporter au système seront normalement perdues lorsque nous fermerons la session Linux. Par conséquent, nous laisserons de côté les options telles que les mises à jour du système, la configuration du bureau, la configuration de la messagerie électronique et l'installation de logiciels jusqu'à ce que nous ayons une version standard de Linux installée et disponible sur le disque dur de l'ordinateur. Néanmoins, nous pouvons toujours tester de nombreuses fonctionnalités de Linux et, comme nous

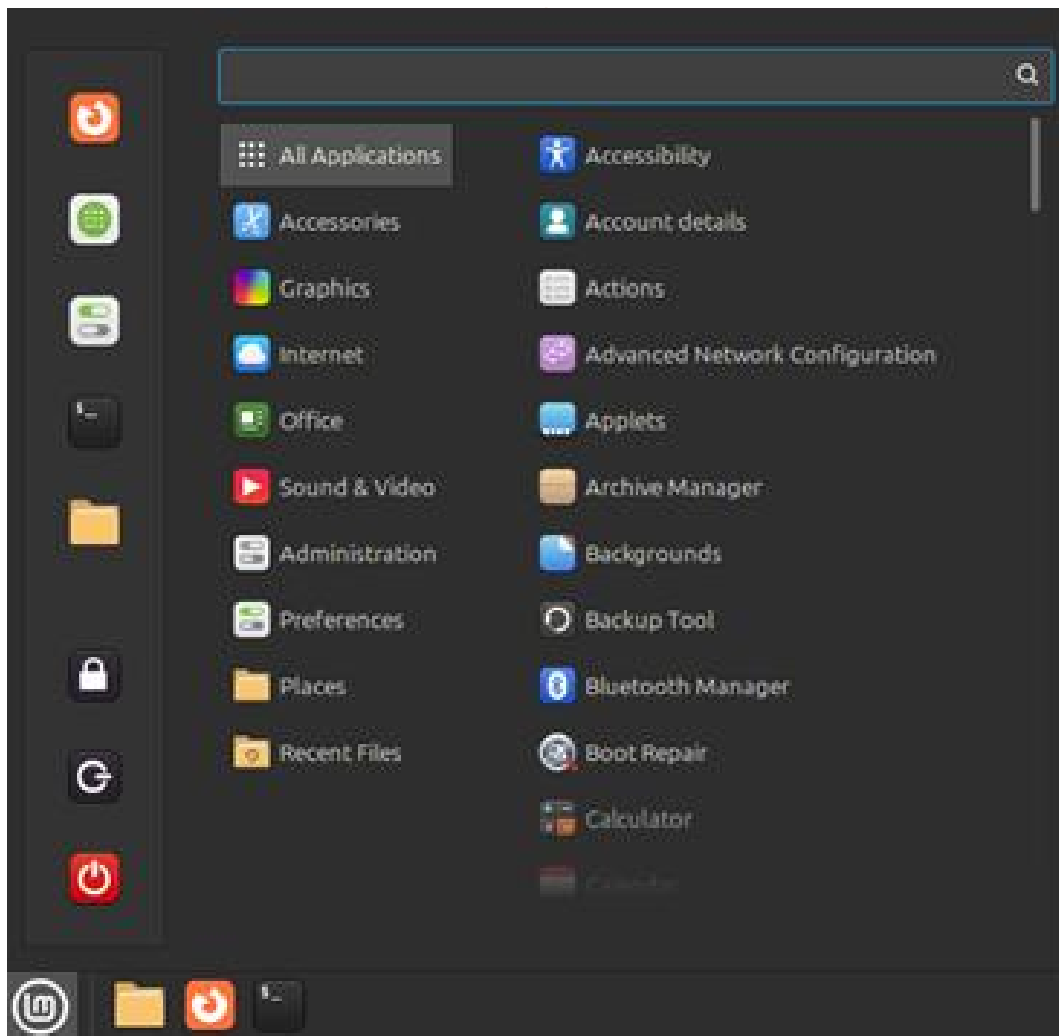
exécutons Linux entièrement à partir de la clé USB, nous pouvons le faire sans affecter le système d'exploitation Windows actuellement installé sur le disque dur de l'ordinateur.

Le menu principal de Linux Mint s'affiche en cliquant sur l'icône  (le coin inférieur gauche de l'écran). Le résultat est présenté dans la figure ci-dessous. Les logiciels disponibles sont orga-

nisés en grandes catégories, à savoir Accessoires, Graphismes, Internet, etc. Cependant, un programme particulier est accessible en saisissant un nom partiel dans la barre de recherche en haut du menu. Par exemple, si vous saisissez « Fir », le navigateur Web Firefox et la configuration du pare-feu s'affichent, tandis que si vous étendez la chaîne de recherche à « Firef », l'affichage se limite au navigateur Web Firefox. Un simple clic de souris sur cette liste lance alors le navigateur.

Comme on pouvait s'y attendre, Firefox peut également être appelé à partir de la catégorie Internet du menu. La sélection de cette option de menu donne accès à : Firefox Web Browser, Matrix (chat basé sur IRC), Thunderbird Mail, Transmission (client Bittorrent) et Web Apps (convertit un site Web en bureau). Une fois le sous-menu Internet affiché, une fois de plus, un simple clic sur l'élément de menu Firefox lance le navigateur.

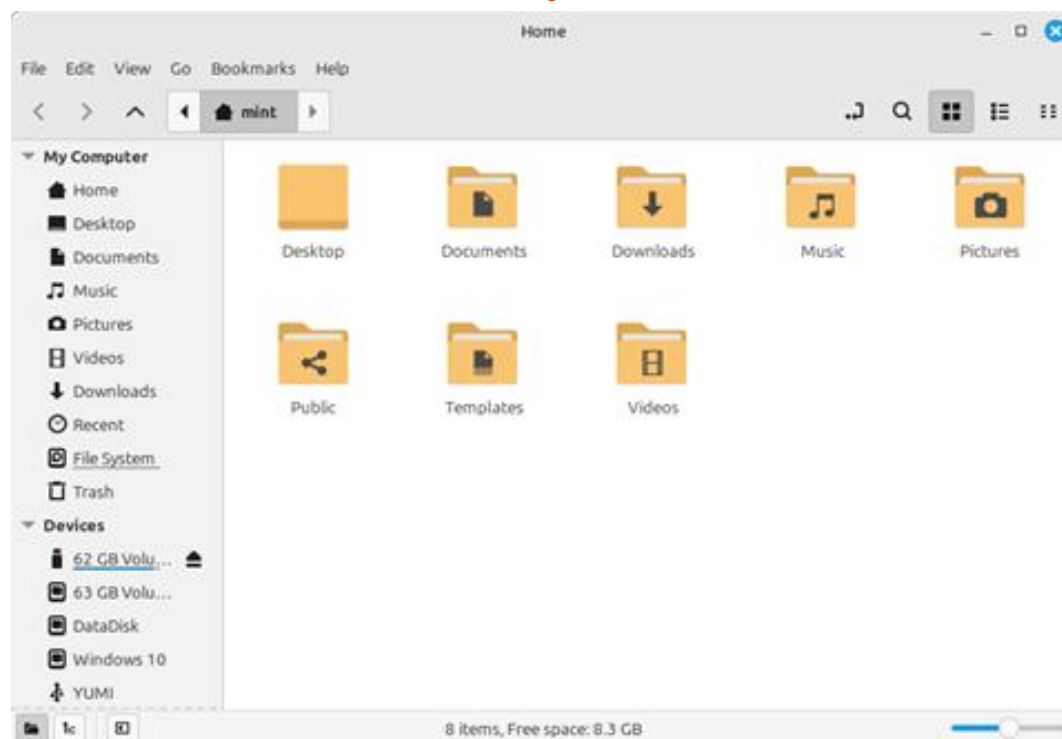
Nous avons donc vu deux façons de lancer une application, soit en tapant le nom du programme dans la zone de recherche, soit (peut-être plus facilement) en utilisant le menu gra-



phique pour sélectionner un élément particulier du menu. Plus tard dans cette série, nous verrons comment rendre le lancement de n'importe quel programme encore plus commode en utilisant soit un raccourci sur le bureau, soit une icône du panneau.

Notez également qu'il existe un certain nombre d'icônes dans la barre latérale gauche du menu. Il s'agit (de haut en bas) de : Firefox, Gestionnaire de logiciels, Paramètres, Terminal, Gestionnaire de fichiers (Nemo), Écran de verrouillage, Me déconnecter et Éteindre. Nous allons jeter un bref coup d'œil à Nemo, le gestionnaire de fichiers par défaut, et nous devrons éventuellement accéder à l'option Éteindre pour quitter correctement notre session Linux. Les entrées restantes seront mieux examinées en détail une fois que nous utiliserons une version installée de Linux.

Pour l'instant, cliquons sur l'icône du dossier jaune et affichons le gestionnaire de fichiers Nemo (ci-dessus). Les dossiers affichés dans le répertoire personnel vous sembleront sans doute familiers : Bureau, Documents, Téléchargements, etc., car ils sont pour la plupart les mêmes que ceux disponibles dans Windows. Mais jetez un œil à la barre latérale inférieure gauche de la fenêtre. Vous y verrez un



certain nombre d'emplacements de disque, dont deux clés USB (64 Go), la partition de disque Windows 10 et, dans mon cas, la partition de données dédiée nommée DataDisk. Notez également le lecteur YUMI qui est une clé USB multiboot utilisée pour exécuter la version live-USB de Linux Mint. Ainsi, non seulement nous avons accès au système de fichiers natif de Linux, mais tous les autres lecteurs connectés à notre ordinateur, y compris ceux utilisés par Windows, sont disponibles.

Comme indiqué précédemment, les dossiers du répertoire personnel sont actuellement temporaires et ne sont

disponibles que pour la session Linux en cours. Mais il est possible de récupérer et de stocker des fichiers sur d'autres partitions du disque dur de l'ordinateur. En fait, j'écris ceci en utilisant LibreOffice Writer exécuté dans la session Live-Linux et en modifiant un fichier docx ouvert à partir d'un dossier de DataDisk.

Maintenant, faisons un tour rapide des programmes des différentes catégories de menus disponibles dans le cadre de la distribution Linux Mint. Contrairement à la plupart des logiciels fournis avec Windows sur un nouvel ordinateur, ces applications ne sont pas

des « bloatwares », c'est-à-dire des versions d'essai à durée limitée de produits commerciaux. Au contraire, ces programmes sont tous entièrement fonctionnels, vraiment utiles et gratuits ! Cependant, cela ne veut pas dire que vous êtes limité aux seuls programmes fournis. Il existe une multitude d'applications de tous types qui peuvent être téléchargées, installées et utilisées sur votre système Linux.

Nous avons déjà rencontré les éléments de menu disponibles dans la catégorie Internet et, en effet, nous avons utilisé Firefox, le navigateur Web par défaut. Une autre offre remarquable que nous trouvons ici est Thunderbird, un client de messagerie puissant mais facile à utiliser. Cependant, comme nous utilisons une clé USB Live, l'implémentation de ce logiciel est actuellement peu pratique, nous laisserons donc une présentation détaillée de cet élément pour plus tard dans la série.

Nous avons également déjà mentionné LibreOffice Writer comme application de traitement de texte par défaut. Sans surprise, Writer est accessible à partir de la catégorie de menu Bureautique. Ce sous-menu donne également accès à une application Calendrier et à la Bibliothèque (en réalité, l'application thingy) qui peut être utilisée pour accéder aux documents ré-

cemment utilisés et favoris. La suite complète d'applications LibreOffice est disponible, composée des modules bien connus Writer, Calc et Impress (qui reflètent largement les fonctionnalités de Microsoft Word, Excel et PowerPoint), ainsi que LibreOffice Draw, un programme de conception graphique qui n'a pas d'équivalent dans Microsoft Office.

Il convient de noter que le format de fichier natif de LibreOffice est l'Open Document Format (ODF). Ce format de fichier standard ISO inclut des spécifications pour les documents texte (odt), les feuilles de calcul (ods) et les fichiers de présentation (odp). Cependant, LibreOffice est entièrement capable d'ouvrir, de modifier et d'enregistrer des fichiers Microsoft Office (par exemple docx, xlsx et pptx). L'utilisation de Writer et Calc, en tant que principaux modules de LibreOffice, sera largement familière aux utilisateurs de Word et Excel. Ils pourraient donc bien être des remplacements viables lors du passage à Linux. Pour moi, il existe une particularité singulière dans la configuration par défaut de LibreOffice Writer, mais la solution à ce problème est simple et nous examinerons à la fois le problème et la solution plus tard dans cette série.

Revenons à notre exploration du

menu principal et examinons les catégories Graphismes et Son et vidéo. La catégorie Graphismes comprend les options Numérisateur de document (scanner), Dessin (un programme de dessin simple) et Pix (un gestionnaire d'images numériques). La catégorie Son et vidéo comprend Celluloid (lecteur vidéo), Hypnotix (lecteur TV), Rhythmbox (lecteur audio) et une option Installer des codecs multimédia. Hypnotix, qui offre un accès gratuit à des programmes de télévision et à des films, est une application intéressante ; cependant, une courte période de test suggère que le nombre de chaînes en langue anglaise auxquelles on peut accéder est quelque peu limité. Celluloid et Rhythmbox fonctionnent bien mais une option plus populaire peut être installée très facilement et nous verrons éventuellement comment procéder. Enfin, pour cette catégorie, il n'y a pas grand intérêt à installer des codecs multimédia dans la version Live-USB. Cette tâche sera entreprise dans le cadre du processus d'installation de Linux et sera une opération ponctuelle.

Le menu Accessoires propose de nombreux programmes utilitaires, notamment Gestionnaire d'archives (utilisé, par exemple, pour gérer les fichiers ZIP), Calculatrice, Visionneur de documents (lecteur PDF) et Éditeur de texte. Les utilitaires inclus dans les menus

Administration et Préférences permettent d'effectuer des tâches telles que la gestion des paramètres de date et d'heure, des connexions d'imprimante et Bluetooth, et il est préférable de les laisser en place jusqu'à ce qu'il y ait un besoin spécifique d'utiliser une option disponible.

Enfin, la catégorie Emplacements permet d'accéder aux lecteurs et aux dossiers de la même manière que le gestionnaire de fichiers Nemo, tandis que Fichiers récents, comme son nom l'indique, fournit une liste des fichiers auxquels on a accédé le plus récemment.

Le démarrage de l'ordinateur sous Linux à l'aide de la clé USB Live permet de vérifier la compatibilité du matériel de la machine avant de prendre la décision d'installer le système d'exploitation. Cela permet également d'essayer les logiciels fournis avec la distribution choisie et c'est l'option qui nous est désormais proposée. N'hésitez pas à essayer de composer un document dans Writer, de lire un fichier PDF avec Visionneur de documents, de lire un fichier audio MP3 avec Rhythmbox ou tout autre programme disponible. L'une des caractéristiques vraiment intéressantes de Linux est la large gamme d'applications qui sont regroupées dans une distribution et immédiatement dis-

ponibles pour utilisation.

Une fois que nous avons suffisamment utilisé cette phase de test, il est temps de prendre Linux un peu plus au sérieux et d'installer ce système d'exploitation afin de créer un environnement à double démarrage. Mais laissons cela pour le prochain épisode de Passer à Linux et, pour l'instant, faisons une pause et fermons la session Live de Linux.

Cliquez sur l'icône **lm** pour afficher le menu principal et sélectionnez l'icône rouge Éteindre en bas de la barre latérale gauche. La boîte de dialogue contextuelle comprend des options pour Mettre en veille, Annuler, Redémarrer et Éteindre. Cliquez sur Éteindre et l'ordinateur s'éteindra effectivement « gracieusement » comme annoncé !



**Alan** est un passionné d'informatique basé dans le Grand Nord Blanc où il est un membre actif de l'Ottawa PC Users' Group (<https://opcug.ca>) et tient le blog Linux-North à l'adresse <https://linuxnorth.wordpress.com>.



Nous allons à nouveau nous aventurer dans le monde de LaTeX. Pour ceux qui ne connaissent pas cette série, dans chaque numéro, j'explore une autre facette de LaTeX, l'une des ramifications d'un remarquable logiciel de composition typographique, disponible gratuitement et en Open Source, appelé TeX. Développé et écrit par le professeur de l'Université de Stanford Donald Knuth, il a été publié en 1978. Le professeur Knuth souhaitait avoir un programme de composition typographique qui imprimerait ses documents avec le même aspect quel que soit le système d'exploitation utilisé. C'était impératif en mathématiques et en informatique, qui utilisent des formules complexes et compliquées. TeX a été étendu depuis 1978 pour permettre à quiconque de produire des livres bien conçus et de haute qualité (imprimés ou électroniques) avec un minimum de connaissances en composition typographique. Les documents TeX ont la même apparence, non seulement indépendamment du système d'exploitation, mais aussi indépendamment du moment où ils sont générés. Dans les années 1970 et 1980, la mémoire et le stockage étaient tous deux coûteux. TeX a été conçu pour être modu-

laire, de sorte que l'utilisateur ne chargeait en mémoire que les modules nécessaires à un document particulier. Par exemple, si un document ne contient pas de tableau, ne chargez pas le module table.

Les instructions de composition commencent toujours par une barre oblique inverse suivie d'un mot-clé. Le mot-clé peut avoir des options entourées de crochets et/ou un contenu entouré d'accolades. LaTeX est un système de production de documents qui utilise TeX comme base. Il s'agit peut-être du système de production de documents le plus populaire basé sur TeX, mais il en existe d'autres, notamment PdfTeX, XeTeX et LuaTeX. Chaque système a ses propres partisans, ses propres forces et faiblesses. Certaines macros (paquets) ne sont utilisables que dans un ou plusieurs systèmes, d'autres macros fonctionnent dans tous.

Cette fois-ci, nous allons explorer quelques-uns des nombreux paquets disponibles sur ctan.org. (CTAN est le Comprehensive TeX Archive Network.) CTAN est également la base Web du groupe international TUG : TeX Users

Group. J'encourage tous les utilisateurs de LaTeX à devenir membres du TUG si possible.

J'ai parcouru la liste alphabétique des sujets jusqu'à « F ». Le nombre de paquets commençant par F est énorme. Je n'en ai choisi que quelques-uns pour ce numéro. Le premier que j'explorerai cette fois est fancyhdr, développé en 1994 et révisé pour la dernière fois en janvier 2025. Le manuel d'utilisation fait 131 pages en anglais ; il est également disponible en italien. Il existe des « dispositifs de formation » disponibles en allemand. Il est abordé dans le volume 1 de *The LaTeX Companion*. Les instructions pour les utilisateurs se trouvent dans les 85 premières pages du manuel, les pages restantes couvrent la mise en œuvre et les journaux des modifications. Cela semble représenter beaucoup d'informations sur les en-têtes et les pieds de page, des fonctionnalités de document que la plupart d'entre nous tiennent pour acquises ou ignorent. Pour utiliser le paquet fancyhdr, exécutez ces deux commandes :

```
\usepackage[options]
{fancyhdr}

\pagestyle{fancy}
```

Il existe de nombreuses commandes qui font partie du paquet fancyhdr ; elles peuvent être saisies dans le préambule du document, avant la commande `\begin{document}`. Certaines peuvent également être saisies dans le corps du document. Lisez et utilisez les exemples de la documentation. Voici le code de la première image (page suivante, en haut à gauche).

```
\usepackage{fancyhdr}

\pagestyle{fancy}

\usepackage{lipsum} % insère
des paragraphes de texte sans
signification

\fancyhead[L]{En-tête gauche}
% Majuscules ou minuscules et
texte pour l'en-tête

\fancyhead[R]{En-tête droit}

\pagenumbering{arabic} %
quatre autres options
disponibles

\fancyfoot[c]{page \thepage}
% \thepage désigne la page
actuelle

\begin{document}

\lipsum[1-4]
```

Le prochain paquet que je vais examiner est fancypar, qui propose, d'après

Left Header

Right Header

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

la documentation, cinq styles décoratifs prédéfinis pour les paragraphes de texte. Encore une fois, je vous encourage à lire la documentation. (Ce manuel ne fait que 19 pages, avec de nombreux exemples de code et des images de résultats.) Voici le code de la deuxième image (en haut à droite) :

```
\usepackage[x11names]{xcolor}
```

```
\usepackage[linecolor=Chocolate1!100!white!80]{fancypar}
```

```
\usepackage{lipsum}
```

```
\begin{document}
\NotebookPar{This time we
will play ...}
\fancyparsetup{spiral=false,i
nterheight=4pt,intercolor=Cor
nsilk3}
```

```
\NotebookPar{This time we
will play ...}
```

J'ai supprimé le texte du paragraphe du code car il s'agit simplement d'un exemple de texte. Vous pouvez voir les résultats dans l'image. Ce paquet permet une grande personnalisation. Attention : si vous utilisez un nom de couleur qui n'est pas reconnu, la couleur par défaut sera le noir. Si vous souhaitez plus (beaucoup plus) d'informations sur les schémas de couleurs et les modèles de couleurs pris en charge, lisez la documentation du paquet xcolor.

Ensuite, je vais travailler avec un paquet qui pourrait être utile pour les personnes qui ont besoin d'aide pour la mise en page et le positionnement. Il s'appelle fgruler (règle de premier plan), et il place une règle sur une page sélectionnée, ou sur toutes les

This time we will play with a few of the packages stored under the E topic. There are lots to choose with twenty-seven topics. As usual I will skip the sets of packages designed for a specific language. This time the languages include English, Esperanto and Estonian. Even though Donald Knuth worked in English and designed the first versions of Tex for English speakers there are packages which are specific to the typographical needs for written English. My next column will be an introduction to using Latex with languages other than English.

- This time we will play with a few of the packages stored under the E
- topic. There are lots to choose with twenty-seven topics. As usual
- I will skip the sets of packages designed for a specific language.
- This time the languages include English, Esperanto and Estonian.

pages, à une position fixe. Il peut être chargé soit avec :

```
\usepackage[options]{fgruler}
```

ou

```
\usepackage{fgruler}
```

```
\setfgruler{package options}
```

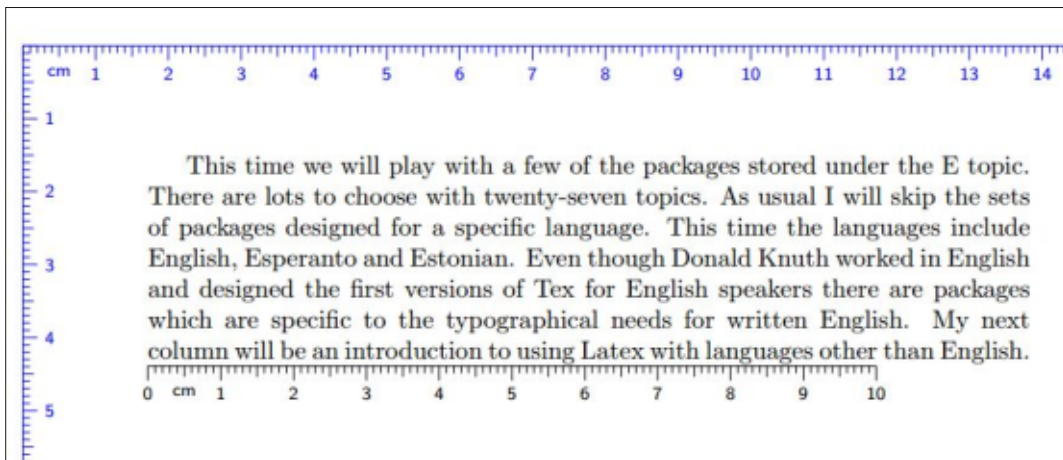
La commande setfgruler peut également être utilisée dans le corps d'un document. Les options incluent :

unit=cm (règle métrique – par défaut) ou unit=in (pouces)

type=upperleft, upperright, lowerleft, lowerright plus cinq autres

Dix autres paires option=valeur sont disponibles. La plupart des options ont plusieurs valeurs qui leur sont associées.

Fgruler peut également être utilisé pour insérer une règle dans le texte avec la commande \ruler avec ses trois options comme indiqué dans le code ci-après (page suivante). Là encore, il existe un nombre important de possibilités pour la position, la direction, la longueur, la couleur et le style de la règle insérée.



La documentation est parmi les meilleures que j'ai lues jusqu'à présent pour un paquet LaTeX. Il y a beaucoup d'extraits de code et les exemples correspondants. Il n'y a pas de pages dans la documentation qui décrivent les différentes commandes en couleur utilisées pour créer ce paquet. Au lieu de cela, il y a sept pages d'exemples et d'illustrations suivies de 28 pages individuelles avec 28 ensembles de commandes et de résultats.

Voici le code. Là encore, j'ai supprimé la majeure partie du texte pour gagner de la place. (illustré ci-dessus)

```
\usepackage{xllnames}{xcolor}
%Obligatoire si vous
souhaitez des couleurs autres
que le noir
```

```
\usepackage{fgruler}
```

```
\begin{document}
```

```
\setfgruler{unit=cm,type=uppe
rleft,hshift=3cm,vshift=3cm,c
olor=blue} %Insère des règles
sur les bords supérieur et
gauche sur toute la largeur
du papier, décalées vers le
bas et vers la droite de 3 cm
```

Cette fois-ci, nous allons jouer avec :

```
\ruler[cm]{rightdown}{10cm}
%Insère une règle dans le
texte sur une longueur de 10
cm.
```

J'ai passé un peu de temps avec le paquet fncychap. Il dispose de sept styles prédéfinis pour les titres au niveau des chapitres. De plus, l'utilisateur peut également modifier les styles existants ou en générer de nouveaux avec les informations disponibles dans la documentation. Ce qui n'est pas mentionné mais qui devrait être évident, c'est que le titre au niveau du chapitre est disponible dans la classe de document « book » et non dans la classe de

```
\documentclass[letter,11pt,rmfont,oneside]{fancyhandout}
\title{IoT Study Guide}
\author{Unknown}
\date{\today}
\begin{document}
\maketitle % If not used a simple title is generated
by default
\section{Week 1}
\subsection{Things}
\begin{itemize}
\item Controllers
\item Sensors
\item Actuators
\item Hardware
\item Software
\end{itemize}
\subsection{Process Flow}
\begin{enumerate}
\item Sensors detect input
\item Sensors connect to actuators or controllers
\item Sensors use wire or wireless
\end{enumerate}
\subsubsection{Example}
\begin{enumerate}
\item Thermostat set at 20C
\item Sensor detects temperature at 19C
\item Sensor sends signal to thermostat
\item Thermostat sends signal for heat
\end{enumerate}
\end{document}
```

document « article ». La classe de document book (livre) utilise par défaut l'impression recto-verso, ce qui apporte ses propres avantages et coûts.

Je voulais générer des étiquettes en utilisant LaTeX. Le paquet flabels était initialement intéressant. Cependant, il est conçu pour générer une étiquette spécifique pour les dos de classeurs de format A4. J'ai donc cherché un autre paquet à démontrer.

Comme je travaille comme enseignant et que je continue à faire de l'enseignement bénévole, j'ai choisi le paquet fancyhandout.

Fancyhandout crée une nouvelle classe de document. Il utilise trois niveaux de titres, section, sous-section et sous-sous-section, qui ne sont pas numérotés. Comme vous pouvez le voir sur l'exemple, il existe des couleurs par défaut pour les divers élé-

## IoT Study Guide

Unknown

January 23, 2025

### Week 1

#### Things

- Controllers
- Sensors
- Actuators
- Hardware

ments. Celles-ci peuvent être personnalisées. Le paquet geometry est utilisé pour générer des marges de 2,25 cm. Celles-ci peuvent être modifiées à l'aide des commandes du paquet geometry. Diverses autres modifications peuvent être apportées et sont expliquées dans la documentation.

Voici (page précédente, en haut à droite) le code qui a généré l'exemple ci-dessus. Il est plus long que ce que je montre habituellement, j'espère qu'il sera utile. Je peux déjà anticiper l'utilisation de ce paquet dans mon ensei-

gnement bénévole.

Comme mon système dispose d'un nombre limité de paquets F, j'ai décidé d'examiner dans le prochain numéro comment installer de nouveaux paquets sur un système LaTeX existant. J'espère que vous pourrez me rejoindre pour ce sujet important.

# 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/>



# TUTORIEL

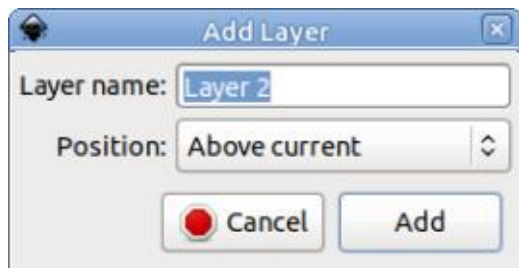
Écrit par Mark Crutch

## Inkscape - Partie 154

Ce mois-ci, je vais aborder quelques-uns des petits ajouts et modifications de la version 1.4 d'Inkscape, en commençant par un changement qui affectera votre utilisation du programme, sauf pour les dessins les plus simples.

### CRÉATION DE CALQUES

La boîte de dialogue Calques et objets est le résultat de la fusion de deux boîtes de dialogue auparavant séparées, et elle a beaucoup de sens du point de vue d'un utilisateur. Mais la boîte de dialogue interstitielle qui apparaît lors de la création d'un nouveau calque, celle qui vous permet de nommer le nouveau calque et de sélectionner où dans la hiérarchie il apparaîtra par rapport au calque actuel, reste encore de l'époque où il existait une boîte de dialogue Calques séparée. Voici son apparence dans toutes les versions jusqu'à la version 1.3.2.



Le grand changement pour la plupart des utilisateurs est que cette boîte de dialogue a disparu et a été repensée. Avant que vous ne soyez trop confus, ce que je veux dire, c'est qu'elle existe toujours, sous une forme repensée, mais qu'elle a été supprimée de la manière dont elle était le plus souvent consultée.

Je parie que la plupart des utilisateurs gèrent leurs calques via la boîte de dialogue Calques et objets, en utilisant les boutons en haut pour ajouter et supprimer des calques et peut-être pour les déplacer vers le haut ou vers le bas dans la hiérarchie. Dans les anciennes versions d'Inkscape, le bouton « + » ouvrait cette boîte de dialogue interstitielle, mais plus maintenant. Désormais, cliquer sur ce bouton (qui n'a même pas d'info-bulle sur ma copie du programme) créera immédiatement un nouveau calque au-dessus de celui actuellement sélectionné.

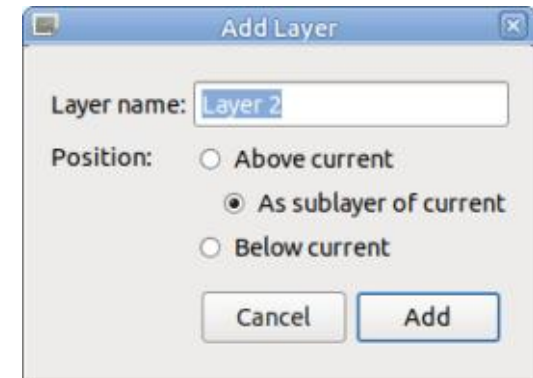
Bien entendu, cela entraîne une perte de contrôle sur le nom et la position du nouveau calque, mais il est facile de renommer le calque nouvellement créé en double-cliquant dessus et il peut être déplacé dans la hiérarchie par une opération de glisser-dé-

poser. Si tout ce que vous voulez faire est de le déplacer vers le haut ou vers le bas de la liste, vous pouvez utiliser les boutons fléchés en haut, mais Inkscape manque étrangement de boutons gauche et droit pour le transformer en sous-calque ou le promouvoir à nouveau vers un calque de niveau supérieur. Pour ces dernières opérations, vous devez utiliser le glisser-déposer.

Si vous préférez toujours utiliser l'ancienne boîte de dialogue, il existe deux façons d'y accéder : à partir du menu Calque > Ajouter un calque..., ou en utilisant le raccourci clavier Ctrl-Maj-N. Malheureusement, il n'existe aucun paramètre ou autre moyen de faire en sorte que le bouton « + » dans la boîte de dialogue Calques et objets ouvre cette boîte de dialogue comme elle le faisait auparavant, ce qui est quelque peu dommage pour ceux qui préfèrent utiliser cette approche.

Comme mentionné ci-dessus, la boîte de dialogue a été légèrement repensée. Rien de bien grave, juste le remplacement du menu contextuel précédent par des boutons radio séparés. Je peux comprendre ce que les développeurs essaient de réaliser avec cette mise en page, avec la deuxième op-

tion en retrait pour suggérer un sous-calque, mais cela semble un peu désordonné. J'aurais peut-être laissé les boutons radio alignés, mais j'aurais mis le texte en retrait ou je l'aurais préfixé avec une ligne ou une flèche. Néanmoins, il faut un clic de moins qu'avec l'ancienne version pour changer le placement par défaut, ce qui constitue une amélioration.



J'ai des sentiments mitigés concernant le changement du bouton « + ». Dans les cas où les calques sont temporaires ou pas assez importants pour être nommés explicitement, cela peut accélérer le flux de travail. Dans d'autres cas, diviser la création, la dénomination et le placement en trois étapes ralentira les choses. Étant donné que la boîte de dialogue Calques comporte déjà une section « options », aurait-il été si difficile d'ajouter un paramètre

permettant à l'utilisateur de choisir son mode de fonctionnement préféré ? Ou au moins de permettre un clic sur le bouton avec la touche Maj pour ouvrir l'ancienne boîte de dialogue.

## MODÈLES

Deux nouveaux modèles ont été ajoutés à la boîte de dialogue Fichier > Nouveau à partir d'un modèle... Ils s'appellent « Zine Booklet (US) » et « Zine Booklet (A4) », et ils sont le résultat de l'intérêt de la fille du développeur Martin Owen pour la création de « zines » avec ses amis.

Pour certaines personnes (plus âgées) - comme moi - le mot « Zine » évoque des pensées de publications à petite échelle, de contre-culture, souvent centrées sur des groupes ou des loisirs

spécifiques. Zine est l'abréviation de « magazine », ce qui est tout à fait logique étant donné que ces magazines avaient tendance à être à la fois plus petits physiquement et avec un nombre de pages inférieur à ceux des kiosques à journaux habituels.

S'inspirant peut-être de ces premiers zines, les modèles d'Inkscape sont un moyen rapide et facile de créer un petit livret de 8 pages à partir d'une seule feuille de papier, avec une seule découpe et un peu de pliage. Les deux variantes sont conçues pour accueillir une feuille de départ au format Lettre US (11" × 8,5") ou au format DIN A4 (297 mm × 210 mm). Dans les deux cas, le zine résultant fait 1/8 de la taille de la page de départ – donc A6 dans le système DIN, et... eh bien... je suppose que vous devrez faire le calcul pour la version américaine car je ne crois

pas que ce soit un format officiellement nommé.

En sélectionnant l'un de ces modèles, vous verrez une mise en page ressemblant à celle-ci (vous devrez peut-être dézoomer dans Inkscape pour tout voir d'un coup), en bas à gauche.

Il semble que beaucoup de choses se passent ici, mais c'est en fait assez simple. Les pages d'une rangée en haut sont celles sur lesquelles vous travaillez. Placez votre contenu à cet endroit, en veillant à ne pas dépasser les limites de la page, ou coupez le contenu qui déborde sur les côtés gauche et droit. Si vous ne le faites pas, rien ne se cassera, mais vous risquez de voir des parties d'une page apparaître sur une autre de manière involontaire.

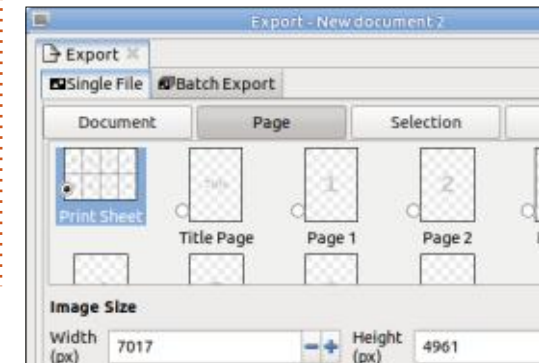
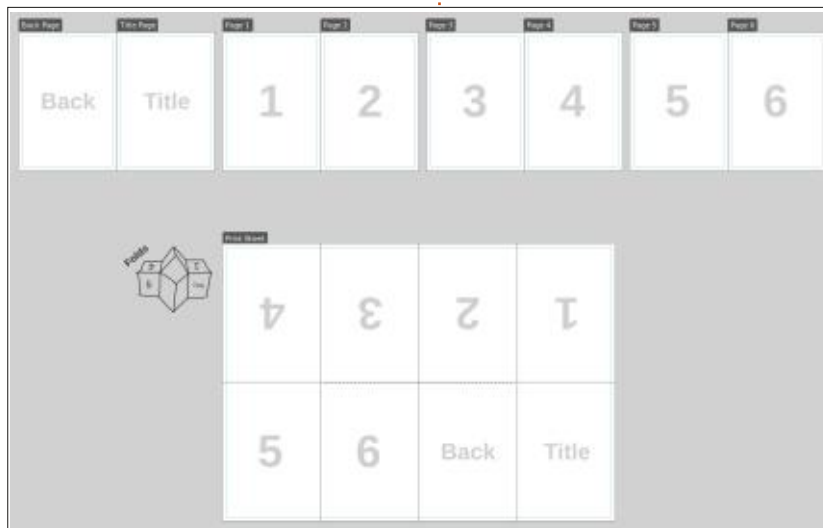
La première paire de pages est utilisée pour les couvertures avant et arrière du zine dans cet ordre. Gardez cela à l'esprit, car il est facile de commencer par la conception de votre couverture avant et de penser automatiquement qu'elle doit être placée sur la première page disponible. Les paires de pages suivantes sont l'intérieur du zine, dans l'ordre attendu.

Au fur et à mesure que vous ajoutez des éléments aux pages, vous les verrez automatiquement reflétés dans la mise en page de 8 pages en bas - avec

le contenu des pages 1 à 4 inversé verticalement. Et oui, vous pouvez supprimer les étiquettes prédéfinies au milieu de chaque page - elles sont juste là comme des guides pour rendre la mise en page finale un peu plus évidente lorsque vous ouvrez ce modèle pour la première fois.

Une fois votre contenu terminé, voici la partie très importante (qui pourrait vraiment bénéficier d'une explication sur le modèle lui-même) : vous souhaitez imprimer uniquement la page composite unique du bas du modèle - celle étiquetée « Feuille d'impression ». Si vous imprimez depuis Inkscape, le moyen le plus simple de procéder consiste à passer à l'outil Pages et à cliquer dans la section Imprimer la feuille pour la sélectionner. Vous pouvez ensuite définir la plage d'impression sur « Page actuelle » dans la boîte de dialogue d'impression.

Vous pouvez également exporter le zine pour l'imprimer à partir d'un au-

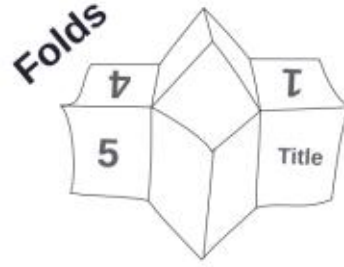


tre programme ou sur un autre ordinateur. Sélectionnez l'entrée de menu Fichier > Exporter, puis dans la boîte de dialogue, assurez-vous que le bouton Page est actif. Cela devrait afficher une liste de toutes les pages du modèle - sélectionnez uniquement l'option « Imprimer la feuille » avant d'exporter vers votre format préféré.

Une fois la page imprimée, vous devez la plier en huit. Tout d'abord, faites un long pli montagne sur toute la longueur de la page, en la pliant en deux pour former une forme longue et fine avec les pages 1 à 4 d'un côté et les pages restantes de l'autre. Ouvrez-la à nouveau avant de continuer. Pliez-la maintenant en deux dans le sens de la largeur avec un pli montagne, de sorte que vous ayez les pages 3 à 6 d'un côté et le reste de l'autre. Avec la page toujours en deux, repliez chaque côté sur lui-même avec un autre pli « vallée » de sorte que vous vous retrouviez avec un petit accordéon de papier avec le contenu imprimé à l'intérieur. Ouvrez-la un peu pour pouvoir insérer des ciseaux dans la section doublée au milieu.

Maintenant vient la coupe. Celle-ci est représentée par une ligne pointillée sur le modèle et se fait facilement avec une seule paire de ciseaux, en coupant du bord plié vers le bas jusqu'aux plis de la vallée. Vous de-

vriez maintenant pouvoir facilement plier le zine comme indiqué sur l'image du modèle pour produire un livret de 8 pages. Croyez-moi, c'est plus facile qu'il n'y paraît.



J'aime beaucoup cet ajout au programme. C'est une chose simple qui peut constituer une manière amusante d'initier les enfants à l'idée de conception graphique, de publication et d'Inkscape lui-même.

## IMPORTER/EXPORTER

Un petit changement utile a été apporté à la boîte de dialogue Fichier > Exporter... : si vous entrez un chemin d'accès pour l'exportation qui n'existe pas sur votre système de fichiers, Inkscape essaiera de créer la hiérarchie de dossiers manquante, plutôt que d'afficher un avertissement. Je pense que la plupart des gens choisissent un chemin à l'aide du sélecteur de fichiers, auquel cas cela ne se produira probablement jamais (puisque le sélecteur de fichiers ne vous montre que les chemins qui existent déjà). Mais envisa-

gez le cas d'utilisation consistant à choisir un chemin de base avec le sélecteur de fichiers, puis à ajouter manuellement le nom d'un sous-répertoire pour votre exportation dans le champ de la boîte de dialogue. Cela fera désormais ce qu'il faut, et utilisera le sous-répertoire s'il existe déjà, ou le créera pour vous s'il n'existe pas. Faites juste attention aux fautes de frappe (et aux systèmes de fichiers sensibles à la casse), ou vous risquez de finir par « perdre » des fichiers à des emplacements que vous n'aviez pas prévus !

Un nouveau filtre d'importation a été ajouté pour les fichiers Affinity Designer (\*.afdesign). Les programmes d'Affinity sont une alternative courante à la Creative Suite d'Adobe, pour les personnes qui souhaitent un produit à support commercial, mais préfèrent une licence logicielle plus traditionnelle au modèle d'abonnement qu'Adobe impose actuellement. C'est donc une bonne chose de voir la prise en charge ajoutée à Inkscape mais, comme c'est souvent le cas, le format n'est pas officiellement documenté. Il est donc probable qu'il y ait des lacunes et des bugs dans l'importateur. Si vous avez accès aux fichiers \*.afdesign et que vous constatez des problèmes lors de l'importation de l'un d'entre eux, veuillez signaler les problèmes de fichiers via <https://inkscape.org/report> afin que le filtre puisse être davantage amélioré.

Un ancien filtre d'importation fait son retour avec la version 1.4. L'importateur CGM (Computer Graphics Metafile) a été supprimé dans la version 1.0, mais a été rétabli à présent. Il s'agit d'un ancien format, mais il s'agit d'une norme ISO qui peut donc être utile pour l'interopérabilité avec d'autres logiciels ou pour traiter des documents d'archives.

Enfin, l'exportateur PDF prend désormais en charge les liens internes entre les sections d'un même fichier. Voir la page de contenu du magazine Full Circle comme exemple, où un clic sur une entrée permet d'accéder à la page correspondante du PDF. Il s'agit d'un ajout vraiment formidable qui améliorera considérablement les capacités d'Inkscape en tant qu'outil de création de PDF.

C'est tout pour les petits ajouts et correctifs peu médiatisés que je vais aborder. Le mois prochain, je commencerai à examiner certains des changements les plus importants qui sont arrivés avec Inkscape 1.4.



**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

Au boulot,  
ils m'appellent Portable – je m'endors  
si l'on m'abandonne  
pendant 5 minutes...





# 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

J'ai fait réparer mon portable.  
Il n'arrêtait pas d'afficher un écran noir...  
Ils m'ont dit qu'il était  
en phase "terminal"...

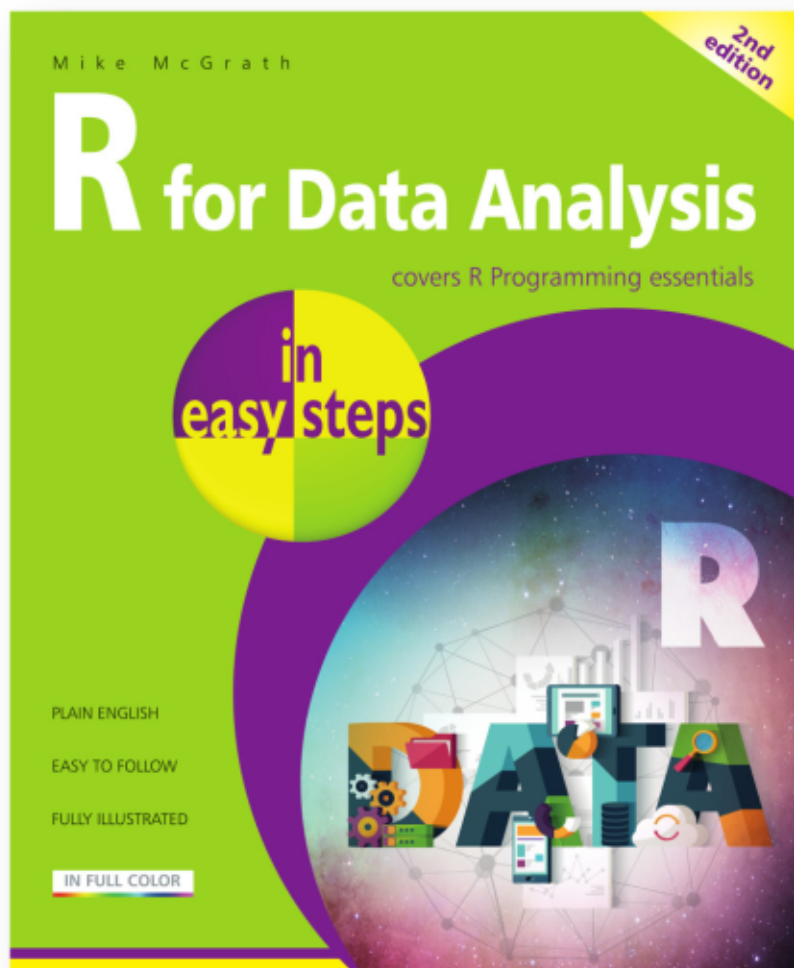




Clear and concise guides to help you learn with minimal time and effort!

Order direct from [ineasysteps.com](http://ineasysteps.com) and get **25% discount!**

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



**R for Data Analysis in easy steps, 2nd edition** shows how to use R programming to analyze data to gain useful insights into patterns and trends, to enable better decision-making. This primer begins by explaining data analysis and core programming principles of the R language, then shows how to:

- Create matrices to store and manipulate data from which graphs can be plotted for better insights.
- Import data sets to create data frames.
- Create line graphs, bar charts, histograms, scatter and box plots by following the examples.
- Utilize the grammar of graphics to produce advanced visualizations for deeper insights.

**By the end of this book, you'll be able to write your own scripts that can be executed to produce attractive visualizations for useful data analysis. Use the free downloadable example R code to get started straightaway!**

**£12.99 / \$18.99** paperback (ebook version also available)

ISBN: 9781840789980 / 192 pages / By: Mike McGrath



Lorsqu'il s'agissait de convertir des machines sous Windows ou OSX en machines efficaces sous Ubuntu, j'avais eu pas mal de succès et d'échecs au cours de deux décennies pendant lesquelles je faisais ces conversions.

Les perdants sont trop nombreux pour les lister ; cependant, je vous donnerai un indice. Si c'est vendu en ligne par quelqu'un d'origine douteuse, que c'est livré avec de la RAM « virtuelle » à la place de RAM véritable, que ça utilise une puce Pentium ou Celeron périmée et a des versions pré-enregistrées de Windows 10 ou 11 - sauvez-vous !

Bien que la liste des gagnants soit certainement plus courte, il y a une marque d'ordinateur qui se distingue car elle est la plus facile à convertir : Dell.

De cette série, mon préféré actuel est le 7490, principalement parce que des milliers de ces machines existent et on peut en trouver à de très bons prix.

C'est ici que les choses deviennent un peu bizarres. D'après diverses sources en ligne, le 7490 est sorti et a été aban-

donné en 2018. C'est quoi, ce cycle de vie si court ?

Divers techniciens m'ont dit que, en fait, le 7490 n'a jamais cessé d'être produit : quand les spécifications ont été ajustées ou quelque chose d'autre a changé, la désignation numérique a également changé. J'ai vu que quelques unités étaient vendues en tant que des 7490 d'occasion, mais la référence numérique du dessous manquait mystérieusement (magie ou tour de passe-passe ?).

La série 700 reste l'« ultrabook premium » pour les gens d'affaires, basé principalement sur Intel. Le site Web actuel de Dell liste toujours les modèles 7440, 7450 et 7455 (qui vont de 1 089 \$ à 1 619 \$ sans options ajoutées). Il me semble que le système numérique actuel de Dell revient en arrière.

Grâce sans doute à une poussée des ventes en 2018 de très nombreux 7490 ont été vendus. En fait, si vous allez à : <https://www.dell.com/en-ru/work/shop/dell-laptops-and-notebooks/new-latitude-7490/spd/latitude-14-7490-laptop>, vous trouverez une publicité d'une page entière qui glorifie les

attributs du 7490 (même l'adresse du site Web contient « new-latitude »), mais, si vous cliquez sur n'importe lequel des boutons actifs, vous serez redirigé vers un autre modèle.

Je pense que la mise à jour n'est pas le point fort de Dell (je comprends la disponibilité des pilotes et du support, mais pourquoi faire la publicité d'un portable qui est abandonné depuis presque sept ans ?).

Tournant sous Windows 10 ou 11 (souvent des versions Pro), les portables 7490 neufs étaient livrés avec des écrans LED de 14 pouces (avec écran tactile, si vous avez la chance d'en trouver un), de 8 à 32 Go de RAM (16 Go semblait populaire), un processeur i5 ou i7 (en général de la 8e génération), un clavier rétro-éclairé et des disques SSD M.2 entre 256 Go et 1 To. La batterie pouvait initialement durer pendant jusqu'à 9 heures, ce qui le mettait, à l'époque, dans la classe des MacBook Air (le mien converti à Linux Mint dure bien plus que 10 heures).

Bien entendu, il y a la webcam habituelle (quoique de 0,9 MP), des ports USB et USB-C, un emplacement pour

micro-SD et un port Ethernet RJ-45. On peut trouver des modèles très haut de gamme avec des fentes pour Nano-SIM, un lecteur d'empreinte digitale et, vraiment très rare, des fentes pour des cartes à puce.

Et, pour ceux d'entre vous qui disent, « *Pourquoi prendre la peine de convertir la machine, car, de toute façon, Dell vend des ordinateurs sous Ubuntu ?* », vous devrez regarder plutôt deux fois qu'une : alors que le site Web de Dell est censé proposer l'option Ubuntu, il s'agit de la version 16.04. C'est juste un chouïa périmé étant donné que la version actuelle est la 24.10.

Mais voici le gros problème. Il s'agit d'une option qui est difficile à obtenir. Vous pouvez cliquer autant que vous voulez, vos choix sont limités à Windows 10 ou 11. Mais ce n'est pas vraiment important car, sur son site Web, Dell vous donne les instructions sur comment installer la version la plus récente d'Ubuntu et se réfère même aux téléchargements chez Canonical.

Encore un moment du type « *Pourquoi prendre la peine de le faire ?* »

Alors que ceux-ci se vendaient à l'origine vers 1 600 \$ en 2018, vous pouvez trouver des unités très bien pour moins de 150 \$ sur eBay tous les jours.



**Dell Latitude 7490 14" 2018 Black FHD 1.7 GHz**  
Very Good - Refurbished - Dell - 256 GB

**\$139.99**

Buy It Now

Free 2-3 day shipping

Free returns

✓ eBay Refurbished  
Last one

Top Rated  
itsworthm

Sponsored



**Dell Latitude 14 7490 14" FHD i5-8350U 1.70GHz**  
Pre-Owned - Dell

★★★★★ 3 product ratings

**\$132.95**

Buy It Now

Free 2-4 day shipping

Free returns

26 sold

Top Rated  
vrassets (6

Sponsored



**Dell Latitude 7490 14" Win 11 Pro Intel i5-8350**  
Pre-Owned - Dell - 256 GB

**\$119.00**

or Best Offer

+\$10.00 shipping

nycotech20

Au cas où vous vous posez la question, il y avait plus de 250 machines plus ou moins « inférieures » sur eBay le jour où j'ai regardé et aussi plus de 500 si ça ne vous ennuie pas de payer 200 \$ ou plus pour des versions en parfait état ou neuves dans leur carton (oui, j'ai vu deux ou trois propositions qui étaient toujours dans leur carton d'origine).

Et n'oublions pas qu'à peu près tout autre site Web avec des produits rénovés (Amazon y compris) a probablement pas mal de ces machines à vendre.

Mais pourquoi prendre le risque d'acheter un vieux portable qui, éventuellement, claudiquerait vers une mort inévitable.

Ces machines-ci sont tout simplement, et au sens figuré, blindées. Un peu comme votre ancienne voiture qui a fait 200 000 km sans un seul problème.

Ce qui semble être un corps plastique standard ne l'est pas. Il s'agit d'une cage en alliage de magnésium sur lequel un revêtement texturé a été appliqué (les écrans tactiles ont droit à un couvercle en fibre de carbone). Le résultat est que vous en verrez très peu avec quelques bosses ou autre.

Ces machines ont été conçues pour être maltraitées et continuer à tourner.

J'exagère ? La série 7000 est notée 15 MIL-SPEC 810G. Cela veut dire qu'elle peut supporter une chaleur jusqu'à 60 °C, avec des chocs, vibrations, poussière et une humidité extrême sans cesser de fonctionner. Pour faire bonne mesure, les versions militaires doivent également résister à la pluie, au brouillard salé, aux chocs de coups de feu et aux atmosphères explosives.

Cela couvre à peu près toutes les bases qu'un utilisateur moyen rencontrerait, à moins de vivre dans une zone de combat.

Quant à sa facilité d'entretien, il suffit d'en retourner une (avec le couvercle fermé, bien entendu), desserrer les 8 vis captives et retirer tout simplement le corps arrière.

Vous avez maintenant un accès illimité aux SSD, RAM, module sans fil et batterie et, si vous avez besoin de remplacer n'importe lequel de ces composants, cela ne vous coûtera pas cher :

- Le SSD M.2 est facilement remplacé par des versions NVMe. Dell annonce 2 To maximum, mais Crucial dit qu'ils ont une version de 4 To qui fonctionnera aussi. Les prix varient énormément.

ment, mais il faudrait payer environ 70 \$ pour une bonne version de 1 Go. Le mien était livré avec un SSD de 256 Go et, après avoir fait tout ce que je voulais, il me reste toujours 177 Go.

- D'après mon expérience, les batteries coûtent environ 30 \$ pour des versions sur le marché et l'OEM peut coûter deux fois plus. Si vous vous posez la question, la plupart étaient livrés avec des batteries de 60 WH. Fuyez les gens qui vendent des versions de 42 WH pas chères.

- RAM ? DDR4-2400 SODIMM. Les 7490 étaient livrés à l'origine avec au moins 8 Go de RAM, mais la grande majorité de ceux que j'ai vus ont 16 Go. 32 Go est le maximum, mais il faudrait déboursier environ 30 \$ pour un module de 16 Go.

- La carte WiFi qui venait avec était habituellement une 802.11ac avec Bluetooth. Bien que le WiFi 7 sorte actuellement, le vieux standard fait tout ce qu'il faut, mais, si vous devez absolument la mettre à niveau, cela vous coûtera au moins 30 \$ ; il faut toutefois faire attention. Ubuntu ne supporte guère le WiFi 7 et Linux Mint ne le supporte pas du tout. Ainsi, les pilotes Linux pourraient poser un problème.

- Et voici une récompense supplémentaire. Le 7490 (et la plupart de la série 7000) peut être chargé via USB-C. Autrement, vous seriez limité à l'utilisa-

tion du chargeur propriétaire de Dell. même s'il vous faut acheter un nouveau chargeur, les versions OEM de Dell coûtent aussi peu que 14 \$.

Le seul inconvénient est le clavier. S'il doit être remplacé, il faudra utiliser vos meilleures compétences chirurgicales pour enlever la plupart des composants internes (à partir du dos) pour accéder à cette zone. Bonne chance. Si vous voulez voir une vidéo effrayante, regardez-en deux ou trois spécialisées sur YouTube qui montrent la procédure laborieuse.

Quant à moi, j'ai eu la chance de trouver une machine qui était complètement rénovée avec une nouvelle batterie, 16 Go de RAM et un SSD M.2 de 512 Go pour 190 \$, port compris. Très peu de rayures où que ce soit et le clavier donne l'impression que presque personne y avait tapé. Encore mieux : elle avait les fentes pour une carte SIM et une carte à puce, ainsi qu'un pavé pour identification par empreinte digitale (ce qui, au cas où vous vous poseriez la question, ne fonctionne pas sous Linux Mint et, honnêtement, il ne fonctionnait pas souvent sous Windows 11, non plus).

Mon investissement de mise à jour ? Zéro. J'y ai installé une barrette de 16 Go de RAM que j'avais récupérée d'une

autre machine et c'est tout.

Correction : il me fallait remplacer Windows 11. Il suffisait de convaincre le BIOS d'accepter des anciens démarrages sur USB et j'étais parti pour Linux Mint. Bien entendu, c'était gratuit aussi.

Et c'est pour cela que je recommande le 7490 de Dell. C'est le SEUL portable que j'ai converti qui n'avait pas besoin de pilotes supplémentaires et qui fonctionnait parfaitement après l'installation de Linux. Même le vénérable MacBook Air avait des problèmes avec sa caméra et ce n'est pas rare d'avoir besoin d'un pilote (ou six) pour d'autres fabricants.

Dès l'installation, il a démarré sur Mint comme s'il n'y avait jamais eu autre chose sur le SSD. J'ai même vérifié pour m'assurer qu'il n'avait pas besoin de pilotes propriétaires. Que non, tout était pris en compte.

Je pense que c'est cohérent, puisque, à un moment, Dell proposait Ubuntu.

Naturellement, rien n'est parfait. Après tout, il s'agit d'une conversion de 300 \$ ou moins, pas d'une machine de System 76 à plus de 1 200 \$.

Certains peuvent se sentir handicapés par l'écran de 14 pouces, ce qui,

de nos jours, est considéré un peu petit. Toutefois, vous pouvez vous servir d'une appli de miroir d'écran comme Alficast et envoyer l'affichage à votre téléviseur intelligent. Vous pourriez vous procurer une station d'accueil Dell et y attacher d'autres écrans, mais vous pourriez être consterné de découvrir que ces stations d'accueil coûtent plus de 200 \$, ce qui est probablement plus que ce que vous avez payé le portable.

De plus, si vous cherchez une caméra pour mettre en valeur votre figure pendant des réunions Zoom, achetez une webcam sur USB. Granuleuse est la qualité de la version incluse dans le 7490 et cela pourrait expliquer pourquoi je n'ai jamais pu faire fonctionner la reconnaissance faciale (curieusement, pendant le court laps de temps où j'ai essayé Windows, cela n'a pas fonctionné non plus).

Et pour les artistes, le 7490 a tout l'attrait d'un mur de béton sans peinture. Vous voulez le look d'aluminium ? Achetez un MacBook. Autrement, c'est noir avec une pointe d'argent pour le logo de Dell.

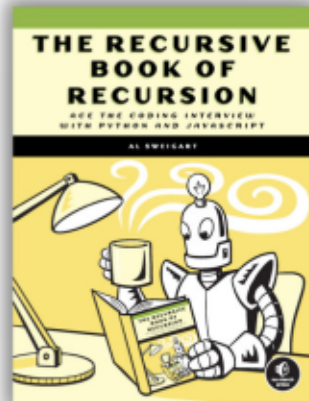
Et voici : une façon garantie de faire fonctionner un portable sous Ubuntu et ses variantes sans tous les tracas.



# Tech Books Made Better



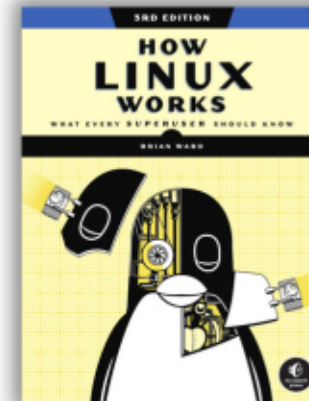
**Python Crash Course, 3rd Edition**  
9781718502703  
\$44.99 PB | 552 pages



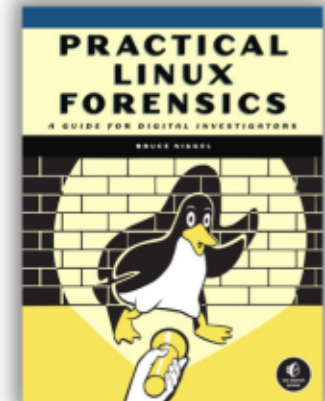
**The Recursive Book of Recursion**  
9781718502024  
\$33.99 PB | 328 pages



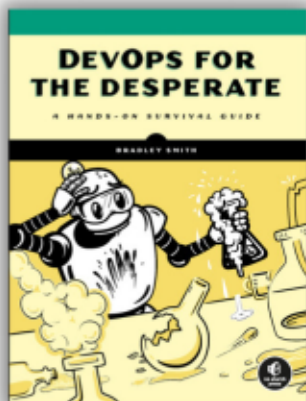
**Dead Simple Python**  
9781718500921  
\$59.99 PB | 752 pages



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



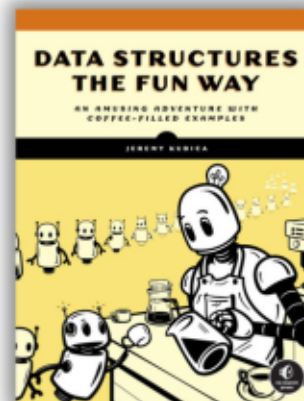
**Practical Linux Forensics**  
9781718501966  
\$59.99 PB | 400 pages



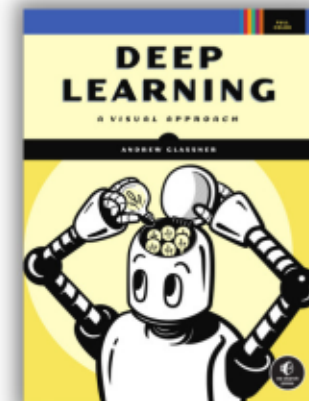
**DevOps for the Desperate**  
9781718502482  
\$29.99 PB | 176 pages



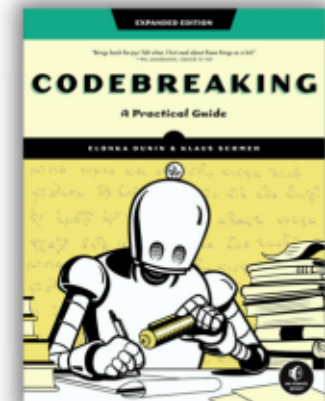
**The Rust Programming Language, 2nd Edition**  
9781718503106  
\$49.99 PB | 560 pages



**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.**



Aujourd'hui, la plupart des saveurs d'Ubuntu s'améliorent lentement, mais sûrement. Certaines, comme Ubuntu Cinnamon, pensent qu'ils ont la formule gagnante et font le moins de changements possibles. Ubuntu MATE est aussi déterminée que possible à rester vraiment telle qu'elle est. Actuellement, aucune des saveurs semblent contempler de grandes modifications, telle que de changer de bureau.

La saveur qui change le plus actuellement est probablement Ubuntu Budgie. Ses développeurs ont imposé un rythme ambitieux pour démarrer ce nouveau cycle de développement. Cela étant dit, il n'y a rien de révolutionnaire à l'horizon, il y a tout simplement un grand nombre de mises à jour évolutives qui se sont faites.

Ubuntu Budgie 24.10 est sortie le 10 octobre 2024 et c'est la 18<sup>e</sup> version de cette distribution. Il s'agit d'une version intérimaire et, en tant que telle, elle est supportée pendant 9 mois, jusqu'en juillet 2025. Cette version, plus les deux prochaines versions intérimaires, nous amèneront à la nouvelle version à support à long terme, Ubuntu Budgie 26.04 LTS, prévue en avril 2026.

## INSTALLATION

J'ai téléchargé le fichier ISO d'Ubuntu Budgie 24.10 avec BitTorrent à partir du site Web officiel et j'ai ensuite fait une vérification de somme SHA-256 en ligne de commande pour m'assurer qu'il n'était pas corrompu.

Ce fichier ISO fait 3,4 Go, ce qui est 700 Mo plus petit que celui d'Ubuntu Budgie 24.04 LTS. Une réduction de la taille de l'ISO de 18 % n'est pas un mince exploit.

J'ai mis le fichier ISO d'Ubuntu Budgie 24.10 sur une clé USB équipée de

Ventoy 1.0.99 et l'ai testé à partir de là. Ubuntu Budgie est listée comme étant prise en charge officiellement par Ventoy et, comme attendu, cela a fonctionné sans problème.

## EXIGENCES SYSTÈME

Les exigences système minimales recommandées pour Ubuntu Budgie 24.10 n'ont pas changé depuis la dernière version et restent :

Vitesse du processeur : 2,4 GHz

RAM : 4 Go

Espace disque : 60 Go

## NOUVEAUTÉS

Il y a beaucoup de choses nouvelles ici, bien que la plupart de ces changements sont assez petits et ne seront pas remarqués par la plupart des utilisateurs d'ordinateurs de bureau.

En voici une courte liste. Cette version utilise budgie-desktop 10.9.2. Beaucoup d'applets et de mini-applis incluses ont une traduction qui est mise à jour. Le format d'image relativement nouveau d'Apple .heif et de Jpeg-xl .jxl sont maintenant pris en charge à la fois dans le visionneur des miniatures d'image gThumb et le gestionnaire de fichiers Nemo, et peuvent être choisis comme papiers peints avec budgie-control-center. L'appli d'accueil de Budgie a été mise à jour pour à la fois la 24.04 LTS et la 24.10. Budgie-session a été mise à jour à cause de la séparation par Debian du système d'initialisation systemd en des parties composantes diverses. Slick-greeter a reçu de nombreux raffinements et sa version actuelle est la 2.0.5. Lightdm-settings a été mis à jour vers la version 2.0.4. budgie-sysmonitor-applet d'une partie tierce a reçu de nombreux nouveaux capteurs et changements dans la ver-



sion 0.10.2 et a également été rétro-porté à Ubuntu Budgie 24.04 LTS. Tab-Switcher n'affichera plus un commutateur vide quand il n'y a pas de fenêtres entre lesquelles commuter.

De nombreux bogues ont aussi été abordés. Un bogue de Budgie Control Center a été réparé, comme le bouton « ajouter une image » qui ne sélectionnait pas d'image. Cela a été résolu par les développeurs d'Ubuntu et a été également rétro-porté dans la 24.04 LTS. Deux bogues de l'applet Workspace ont été réparés, le premier où un clic sur l'icône d'une fenêtre ne faisait pas la commutation d'espace de travail voulue et le deuxième qui agissait sur la direction de défilement à gauche. Un bogue a été réparé pour cacher à nouveau des avertissements

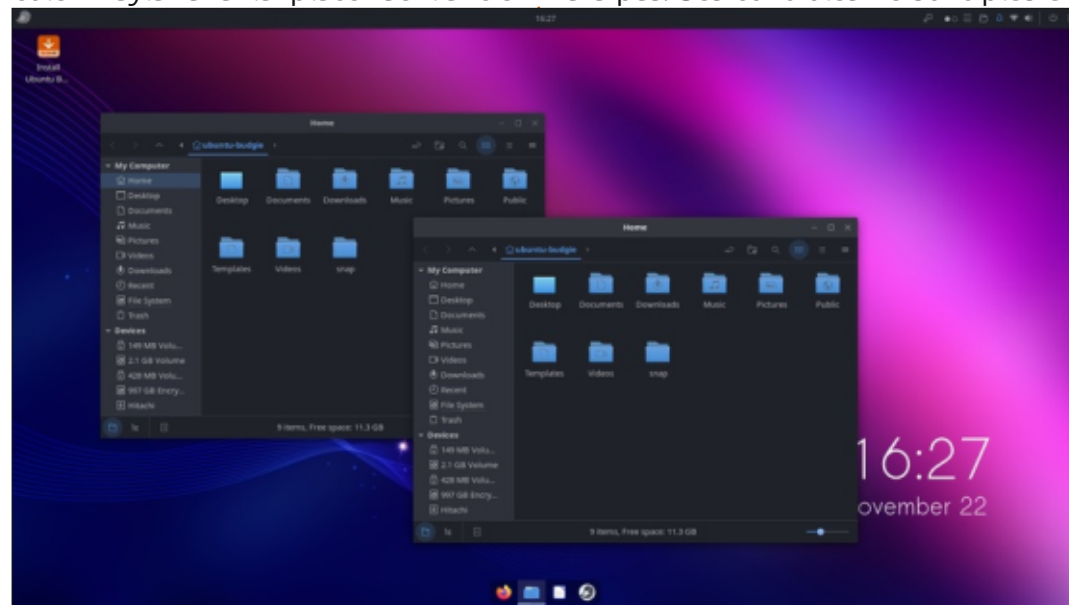
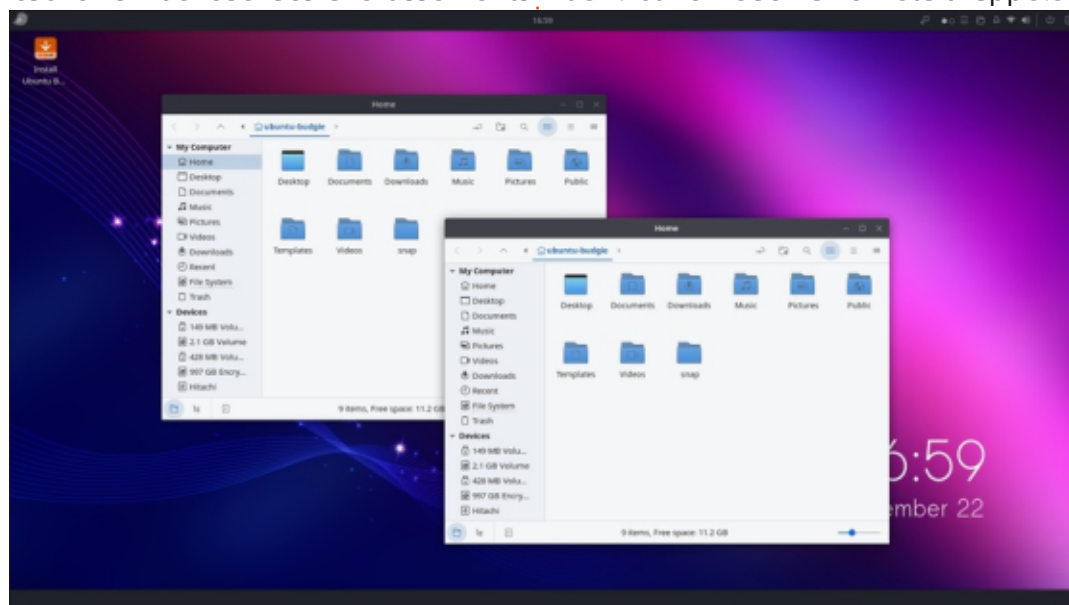
qui étaient précédemment cachés dans Meson 1.4.0. La version 1.4.0 a commencé à afficher des avertissements à cause d'une mauvaise génération de code C dans le compilateur Vala, ce qui donnait un journal illisible et qui rendait la vision des véritables avertissements beaucoup plus difficile. Un bogue dans Budgie Run Dialog a été réparé, où le réglage du pager et taskbar « skip » n'étaient pas appelés pendant la construction, et s'affichaient dans les commutateurs de tâches. Un bogue du dialogue de la fin de session qui bloquait les dialogues d'authentification a également été réparé. Un bogue des notifications, quand l'action de notification par défaut avait lieu quand le bouton fermer était cliqué. Un bogue de Specification Compliance a été réparé où l'icône redémarrer était appelée

par erreur, « system-restart-symbolic » à la place de « system-reboot-symbolic ». Cette réparation devrait améliorer la compatibilité avec des thèmes d'icône tout en gardant l'icône comme option de repli si le thème d'icône ne le fournissait pas. Un bogue de la barre d'état du système, où quelques applications refusaient d'afficher la bonne icône. La cause était que quelques applications comme Cinny et Tauon ne se conformaient pas à la spécification StatusNotifierItem en fournissant des chemins absolus vers les icônes au lieu de fournir, soit le nom de l'icône, soit les données de l'icône.

Dans les développements à venir, une version d'Ubuntu Budgie qui exécute un serveur d'affichage du protocole Wayland à la place de l'ancien

serveur X11 est maintenant en cours de tests internes par le projet.

Par le passé, Ubuntu Budgie utilisait Plank, un petit dock du type Mac, mais, dans cette version, il a été remplacé par le dock budgie-desktop. Plank est seulement X11 et son remplacement fait partie des préparatifs pour la compatibilité future avec Wayland. Le nouveau dock ressemble beaucoup à Plank, sauf que ses icônes ne gonflent pas quand on passe la souris dessus. Son thème de couleurs est Pockillo par défaut et la barre du haut a un thème sombre par défaut. Le précédent dock Plank s'activait et se désactivait facilement, mais le nouveau dock budgie-desktop ne peut être désactivé qu'une fois et, ensuite, il ne reviendra pas. Ses contrôles ne sont plus un



simple clic droit pour le désactiver et le menu principal pour l'activer, mais se trouvent, à la place, dans Budgie Desktop Settings - Bottom Dock - Applets. Un clic sur « Enlever le panneau » donne un avertissement qui dit « *Confirmer l'enlèvement du panneau - Voulez-vous vraiment enlever ce panneau ? Cette action est définitive.* » Voilà : vous êtes dûment avertis ! Quand c'est désactivé, il n'y a aucune indication sur le bureau des applications qui sont ouvertes en dehors de l'utilisation de alt-tab. Ainsi, le laisser activé est probablement la meilleure chose à faire. Si vous n'aimez pas les docks, il est recommandé de choisir une autre distribution.

Comme pour les quelques dernières versions, le papier peint par défaut de

la 24.10 suit les tendances récentes en étant une fois encore une version modifiée du papier peint standard, un peu spatial, Budgie (« ubuntu\_budgie\_wallpaper1 ») qui est utilisé depuis Ubuntu Budgie 19.04. Pour les versions récentes, les concepteurs ajoutent un motif au nom du code d'Ubuntu ; ainsi, pour cette version « Oracular Oriole », un oriole a été ajouté à ce papier peint spatial. Cette version propose 17 papiers peints, bien moins que dans la dernière sortie qui en proposait 28. La version 24.10 marque également le vingtième anniversaire de la première sortie d'Ubuntu principale, la 4.10 et donc Ubuntu Budgie le fête en ajoutant un papier peint anniversaire avec Ubuntu Warty Warthog dessus à sa collection fournie, plus de nombreux vieux papiers peints d'Ubuntu y com-

pris Hardy Heron, Precise Pangolin, Bionic Beaver, Jammy Jellyfish, Noble Numbat et d'autres.

Le noyau Linux utilisé ici est la version 6.11 et le système d'initialisation est systemd 256.5. Ubuntu principal a introduit systemd dans sa version 15.04 et, puisque Ubuntu Budgie est basée sur Ubuntu, il utilise systemd depuis sa première sortie, la version 16.04, sans aucun problème remarqué.

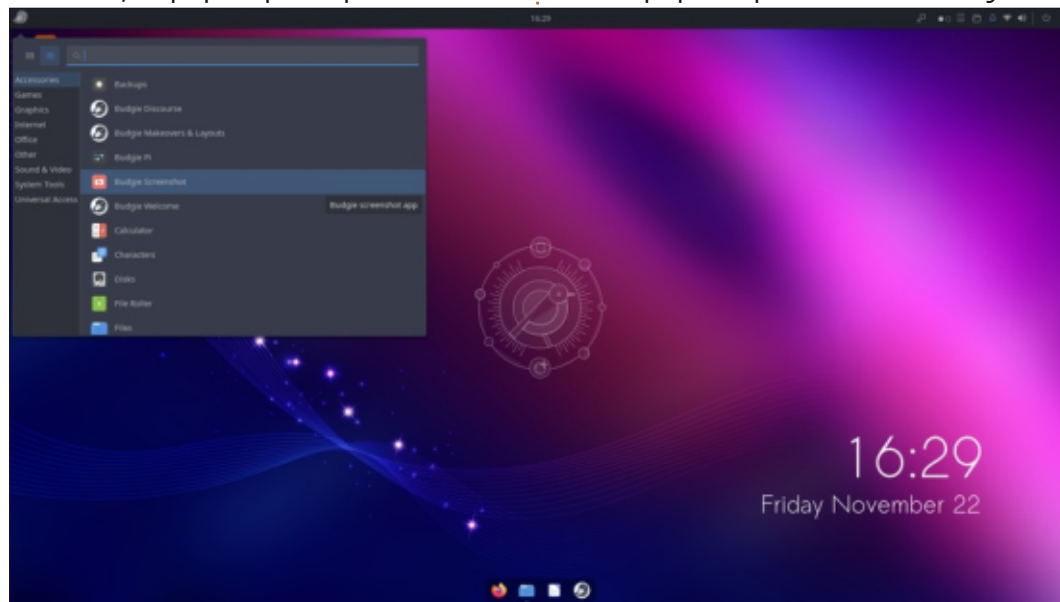
## PARAMÈTRES

Comme c'est le cas dans Ubuntu Budgie depuis un certain temps, les paramètres sont les composants les plus faibles de cette distribution. Ils

restent éparpillés dans beaucoup d'endroits et c'est très déroutant pour les nouveaux utilisateurs, bien que je suppose que les utilisateurs expérimentés de Budgie ont trouvé tous les paramètres à ce stade.

Voici l'emplacement de tout :

C'est dans Paramètres du bureau de Budgie que vous trouvez les thèmes de fenêtre, assez bizarrement sous Style - Widgets. 14 thèmes de fenêtre sont fournis et celui par défaut reste Pocillo-dark. Quelques thèmes sympas et plus clairs sont fournis, y compris Pocillo lui-même. Vous pouvez choisir vos préférences de style (clair ou sombre) ; dix styles d'icône, Pocillo étant le défaut ; trois styles de curseur et quatre positions sur l'écran pour les notifi-



cations, une dans chaque coin avec, par défaut, le coin en haut à droite.

C'est dans Thèmes et Dispositions que vous trouverez des paquets complets de papiers peints, de thèmes de fenêtre et d'icônes, le tout disponible avec un seul clic. Toutefois, seulement trois sont installés. Pour que la taille du fichier ISO reste plus petite, les autres doivent être téléchargés. Il y a aussi huit dispositions de bureau, dont chacune comprend des lanceurs et des menus qui imitent la plupart des configurations de bureau. Les choix sont Ubuntu Budgie, Classic Ubuntu Budgie, Redmond, Eleven, Chrome, Traditional Budgie, The One, et Cupertino.

Les applets supplémentaires sont cachés dans Applets supplémentaires. Cette fois-ci, seulement 27 applets sont incluses, 11 de moins que dans la dernière version. Celles-ci ajoutent des fonctionnalités comme des calendriers, la météo et d'autres au bureau. De façon déroutante, dans Kubuntu, elles s'appelleraient des « widgets ». Les bureaux Linux n'ont pas de langage commun !

Le Centre de contrôle Budgie est une version modifiée de GNOME Settings pour la configuration d'éléments comme le WiFi, le papier peint et les réglages du son et de l'alimentation.

Également et généralement sous les paramètres, le menu principal peut être réglé pour afficher des tuiles d'application par ordre alphanumérique ou des icônes par catégorie. À vous de choisir.

## APPLICATIONS

Voici quelques-unes des applications livrées avec Ubuntu Budgie 24.10 :

- Archive Manager (File Roller) 44.3 archiveur
- Atril 1.26.2 visionneur de PDF\*
- Budgie Screenshot Applet outil de capture d'écran
- CUPS 2.4.10 système d'impression
- Deja Dup 45.2 outil de sauvegarde\*
- Document Scanner (Simple Scan) 46.0 scanner numérique\*

- Drawing 1.0.2 éditeur d'images\*
- Firefox 131.0 navigateur Web\*\*
- Goodvibes 0.8.0 radio internet
- GNOME Disks 46.1 gestionnaire de disques
- Gparted 1.5.0 éditeur de partitions\*
- Gpodder 3.11.3 lecteur de podcasts\*
- gThumb 3.12.6 visionneur d'images\*
- Gvvcview 2.1.0 application de webcam
- LibreOffice 24.8.2 suite bureautique
- Lollypop 1.4.40 lecteur de gestionnaire de fenêtres\*
- Mate Calculator 1.26.0 calculatrice\*
- Mate System Monitor 1.26.3 moniteur de ressources système\*
- Nemo 6.0.2 gestionnaire de fichiers\*
- Parole 4.18.1 lecteur de vidéos\*
- Pipewire 1.2.4 contrôleur audio
- Systemd 256.5 système d'initialisation
- Text Editor (gedit) 46.2 éditeur de textes\*

- Thunderbird 128.3.1 ESR client mail\*\*
- Transmission 4.0.6 client bittorrent
- Ubuntu App Center 1.0.0 système de gestion de paquets\*\*
- Xfce4 Terminal 1.1.3 émulateur de terminal

\* indique la même version de l'application que celle utilisée dans Ubuntu Budgie 24.04 LTS

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

Ce cycle de développement démarre avec quelques changements dans les applications par défaut.

Les paquets .deb externes étaient auparavant installés à l'aide de l'installateur des paquets .deb, GDebi, mais il a été abandonné à présent car le Centre d'Applications Ubuntu inclus peut les installer. Le système de gestion des paquets logiciels GNOME a également été supprimé au profit du Centre d'applications Ubuntu.

En raison de l'absence d'un mainteneur actif, l'émulateur de terminal Tilix a accumulé des bogues et a été remplacé par le terminal Xfce4 du bureau Xfce. Je ne suis pas sûr que le choix des terminaux brisera le cœur de qui que ce soit.

Ubuntu Budgie 24.10 continue d'utiliser



liser le gestionnaire de fichiers Nemo du bureau Cinnamon. Nemo est très fonctionnel et dispose de nombreuses options de personnalisation mais, dans le cas d'Ubuntu Budgie, il n'a pas de renommage de fichiers par lot intégré ; donc l'installation d'un renommage de fichiers par lot autonome tel que GP-Rename résout le problème si vous avez de nombreux fichiers à renommer.

Comme par le passé, Ubuntu Budgie 24.10 inclut la suite bureautique

LibreOffice 24.8.2, complète à l'exception de LibreOffice Base, le programme de base de données. C'est probablement la partie la moins utilisée de LibreOffice, mais elle peut être installée si nécessaire.

## CONCLUSIONS

Ubuntu Budgie 24.10 démarre ce nouveau cycle de développement avec un bon nombre de mises à niveau incrémentielles, de corrections de bogues,

de changements d'applications et un nouveau dock de bureau. Bien qu'aucun de ces changements ne modifie considérablement l'apparence ou le fonctionnement du bureau Budgie, cela semble indiquer que nous pouvons nous attendre à un développement actif au cours des deux prochaines versions intermédiaires, menant à une version LTS en avril 2026 qui offrira cumulativement de nombreuses nouveautés.

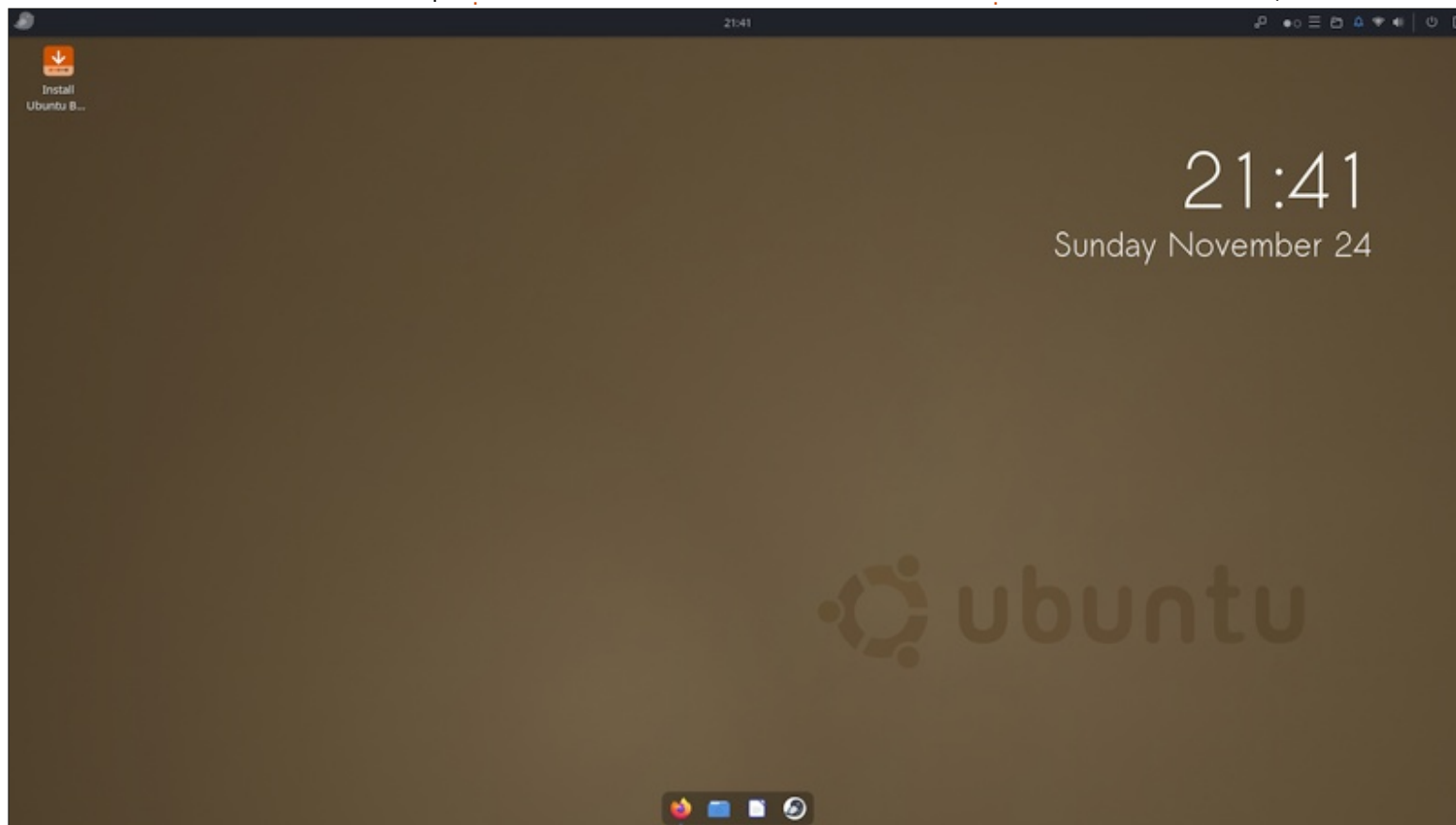
Dans l'ensemble, Ubuntu Budgie

continue de plaire aux utilisateurs à la recherche d'une distribution avec un système de menu de style classique, plus un dock. Son seul inconvénient en tant que distribution reste ses paramètres utilisateur très dispersés.

## LIEN EXTERNE

Site officiel :

<https://ubuntubudgie.org/>



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



Je pense qu'il est juste de dire qu'Ubuntu Unity a atteint son rythme de croisière. Ses débuts en tant que distribution Linux ont connu quelques faux départs, des échecs et des ratés, mais aujourd'hui, elle fonctionne vraiment bien et a une belle apparence, avec une suite stable d'applications par défaut. Elle a même une page sur DistroWatch, ce qui est un signe certain qu'elle « est arrivée » dans le monde Linux.

La dernière version d'Ubuntu Unity est la 24.10, qui est sortie le 10 octobre 2024, en même temps que toutes les autres versions d'Ubuntu. Il s'agit de la première version intermédiaire d'un nouveau cycle de développement de trois versions intérimaires avant la prochaine version de support à long terme (LTS), Ubuntu Unity 26.04 LTS, qui sortira en avril 2026.

Comme Ubuntu Unity 24.10 est une version intermédiaire, elle ne bénéficie que de neuf mois de support, jusqu'en juillet 2025. Ubuntu Unity 24.10 est également la dixième version et la cinquième en tant que « sauteur officielle » d'Ubuntu.

Comme c'était le cas de la dernière version, Ubuntu Unity 24.04 LTS, cette nouvelle version n'apporte pas grand chose de nouveau, car il semble qu'une grande partie des efforts des développeurs ait été consacrée aux futures exigences pour la rendre compatible avec Wayland.

## INSTALLATION

J'ai téléchargé Ubuntu Unity 24.10 depuis la source officielle via BitTorrent. Une fois que j'ai eu le fichier ISO, j'ai effectué une vérification de somme SHA256 depuis la ligne de commande pour tester l'intégrité du télé-

chargement et c'était tout bon.

Le fichier ISO d'Ubuntu Unity 24.10 était un téléchargement de 3,7 Go, ce qui le rend 200 Mo plus gros que la dernière version, soit une augmentation de 5 %.

J'ai déposé le fichier ISO sur une clé USB équipée de Ventoy 1.0.99 et je l'ai testé à partir de là. Ubuntu Unity n'est toujours pas officiellement répertoriée comme étant prise en charge par Ventoy, mais elle fonctionne très bien. Comme toujours, Ventoy fait tout le travail difficile de décompresser le fichier ISO et de le faire fonc-

tionner correctement.

## CONFIGURATION REQUISE

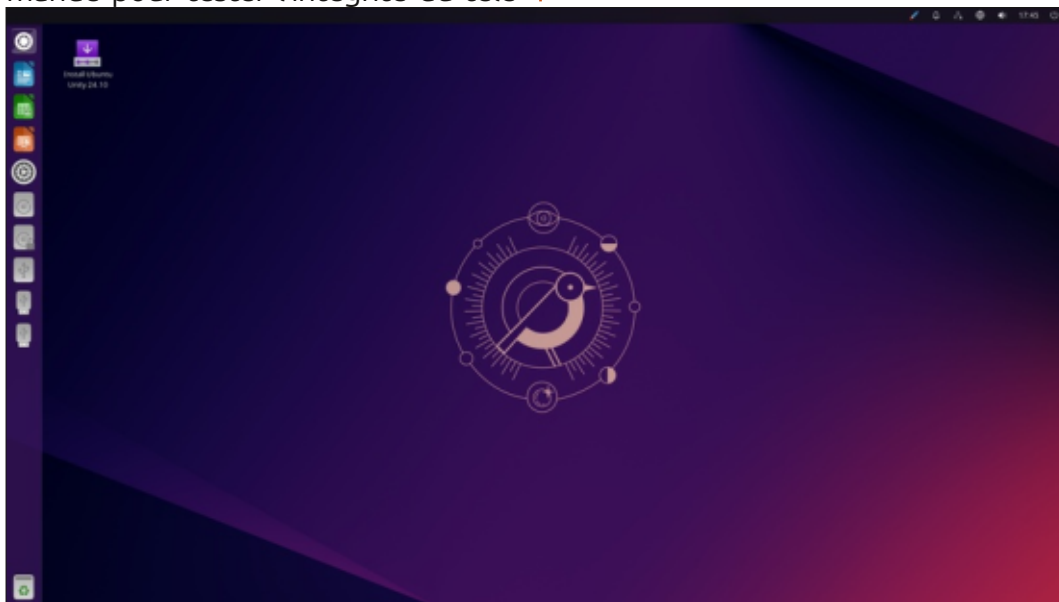
Ubuntu Unity ne spécifie aucune configuration requise, mais on peut supposer que les exigences système sont les mêmes que celles d'Ubuntu 24.10, au minimum :

- \* un processeur double cœur à 2 GHz
- \* 4 Go de RAM

Elle devrait fonctionner sur tout matériel 64-bit moderne conçu pour Windows 7 et versions ultérieures.

## NOUVEAUTÉS

Comme indique l'annonce de la sortie, l'équipe de développement a passé la majeure partie de son temps à travailler sur le bon fonctionnement du bureau Lomiri (anciennement connu sous le nom d'Unity 8) sur Ubuntu Unity. Il s'agit d'un investissement futur clé, car le bureau Unity 7 dépend du vieux serveur d'affichage X11 et le monde Linux s'éloigne lentement de X11 pour se tourner vers des serveurs d'affichage basés sur le protocole Wayland. Ce travail a été réalisé dans



le cadre d'un projet expérimental distinct appelé Ubuntu Lomiri. Il existe une nouvelle version de test disponible, Ubuntu Lomiri 24.10, qui est officiellement décrite comme « *considérablement améliorée* » par rapport à la dernière version. L'objectif final est de fusionner ce travail dans la version principale d'Ubuntu Unity, car Ubuntu Lomiri n'est pas destiné à être une nouvelle « saveur » Ubuntu autonome.

En attendant, en tant que nouvelle version, Ubuntu Unity 24.10 elle-même ne comporte que quelques nouveautés pour lancer ce cycle de développement. Pour le démarrage, le paquet `unity-greeter` a été remplacé par le paquet `lightdm-gtk-greeter`, en raison de certains bugs rencontrés lors de son utilisation avec `lightdm`.

La dernière version était passée à l'utilisation de l'installateur Calamares et la 24.10 continue son usage, avec quelques améliorations incorporées.

Cette version inclut également le moteur, non annoncé, de thème Kvantum Manager, bien que la manière dont il est utilisé dans Ubuntu Unity ne soit pas claire.

Comme pour toutes les versions de la famille Ubuntu 24.10, le noyau Linux inclus est le 6.11 et le système d'initialisation est `systemd 256.5`. `Systemd` fait partie d'Ubuntu Unity depuis sa création et fonctionne bien.

La version de bureau Unity 7.7 utilisée dans la dernière version est aussi utilisée dans celle-ci. Elle continue éga-

lement de fonctionner parfaitement.

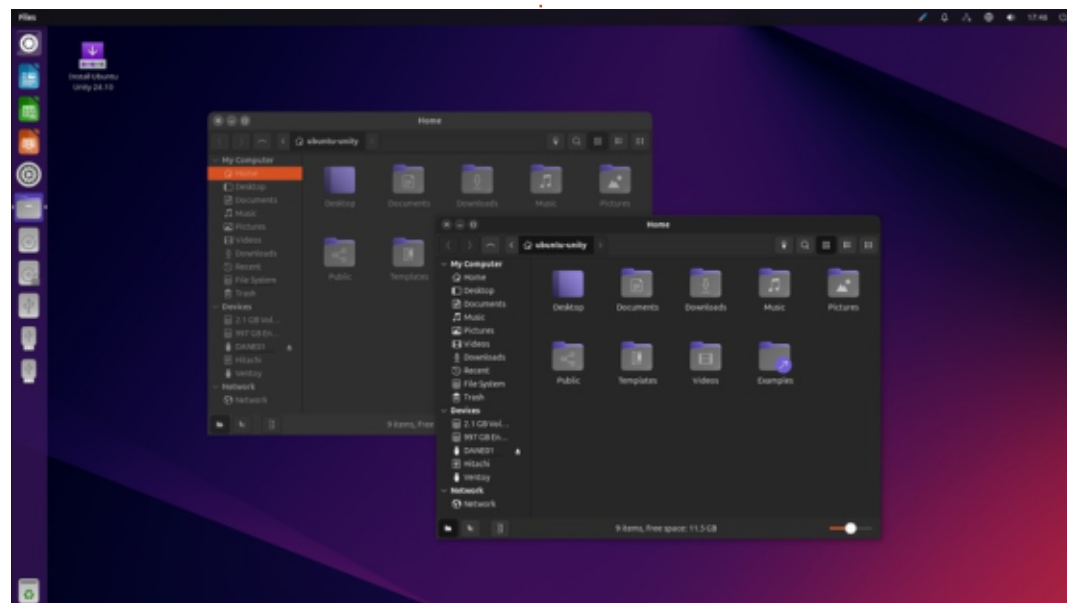
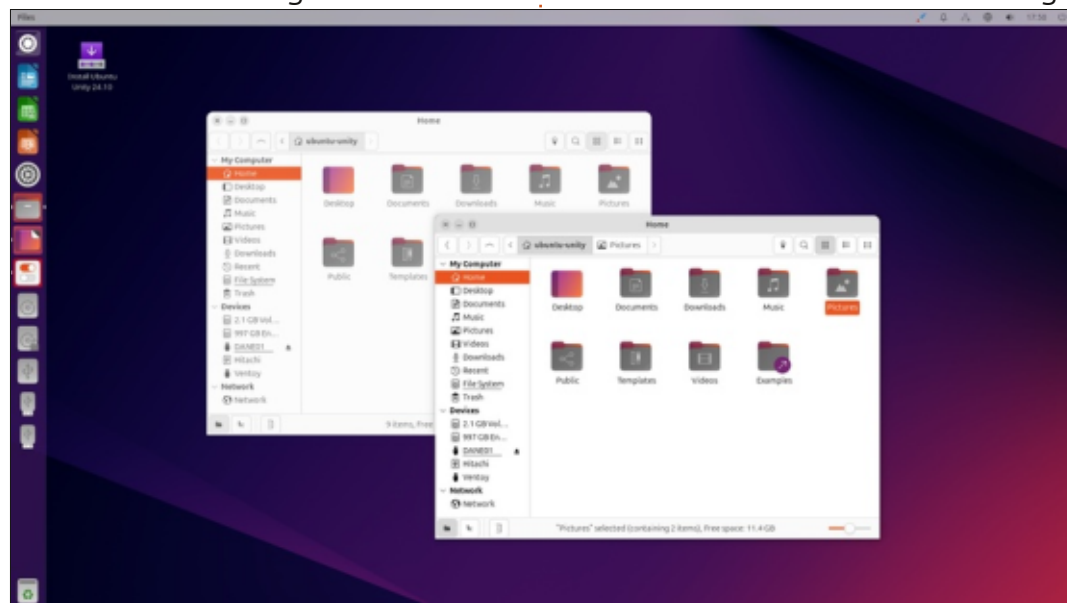
## PARAMÈTRES

Comme par le passé, les paramètres de cette version continuent d'être répartis entre le menu des paramètres habituels, l'icône du pinceau du panneau et l'outil de réglage Unity inclus. Une fois que vous les avez trouvés, ils fonctionnent tous parfaitement. L'outil de réglage Unity propose quatre thèmes de fenêtre : Ambiance, Radiance, Yaru et Yaru-dark, ainsi que 37 thèmes d'icônes et sept styles de curseur. Le menu des paramètres habituels ne propose que deux thèmes de fenêtre, Yaru et Yaru-dark. Le menu des paramètres propose désormais 16 couleurs d'accentuation au choix, tandis que

l'icône du pinceau en propose dix.

Ubuntu Unity continue d'offrir de nombreuses options de personnalisation à l'utilisateur. Cela la différencie de l'Ubuntu classique avec ses choix très limités.

Cette version 24.10 porte le nom de code « Oracular Oriole » et propose donc un joli nouveau fond d'écran par défaut sur le thème des orioles. Sont également fournis quatorze autres fonds d'écran, dont sept présentent des orioles. Un nouveau fond d'écran inclus cette fois est celui du 20<sup>e</sup> anniversaire d'Ubuntu « Warty Warthog ». Non, ce n'est pas le 20<sup>e</sup> anniversaire d'Ubuntu Unity, mais c'est celui de la distribution Ubuntu grand public et cela mérite évidemment d'être célébré ! Ubuntu



# CRITIQUE

Unity en tant que distribution a en fait cinq ans maintenant, tandis que l'interface Unity existe depuis 14 ans, ayant été introduite en 2010 dans l'édition netbook Ubuntu 10.10.

## APPLICATIONS

Voici quelques-unes des applications incluses dans Ubuntu Unity 24.10 :

- Archive Manager (File Roller) 44.3 Archivageur de fichiers
- Atril 1.26.2 Visionneuse PDF\*
- Cheese 44.1 Application de webcam\*
- CUPS 2.4.10 Système d'impression
- Document Scanner (Simple Scan) 46.0 Scanner optique\*
- Firefox 131.0 Navigateur Web\*\*
- GDebi 0.9.5.7 Installateur de paquets .deb\*

- Gnome Disks 46.1 Gestionnaire de disques
- Gnome Screenshot 41.0 Outil de capture d'écran\*
- Gnome Terminal 3.54.0 Émulateur de terminal
- Gparted 1.5.0 Éditeur de partitions\*
- Image Viewer (Eye of MATE) 1.26.1 Visionneuse d'images\*
- LibreOffice 24.8.2 Suite bureautique
- Mate Calculator 1.26.0 Calculatrice\*
- Nemo 6.0.2 Gestionnaire de fichiers\*
- Pluma 1.26.1 Éditeur de texte\*
- PulseAudio 16.1 Contrôleur audio\*
- Remmina 1.4.35 Client de bureau à distance\*
- Rhythmbox 3.4.7 Lecteur de musique\*
- Shotwell 0.32.7 Gestionnaire de photos
- Stacer 1.1.0 Moniteur système
- Startup Disk Creator 0.3.17 Graveur

d'ISO sur USB\*

- Synaptic 0.91.3 Système de gestion de paquets\*
- Systemd 256.5 Système d'initialisation
- Transmission 4.0.6 Client bittorrent
- Unity 7.7.0 Interface\*
- Unity Tweak Tool 0.0.7 Gestionnaire de paramètres\*
- VLC 3.0.21 Lecteur multimédia
- XTerm 394-1 Émulateur de terminal

\* indique la même version d'application que celle utilisée dans Ubuntu Unity 24.04 LTS

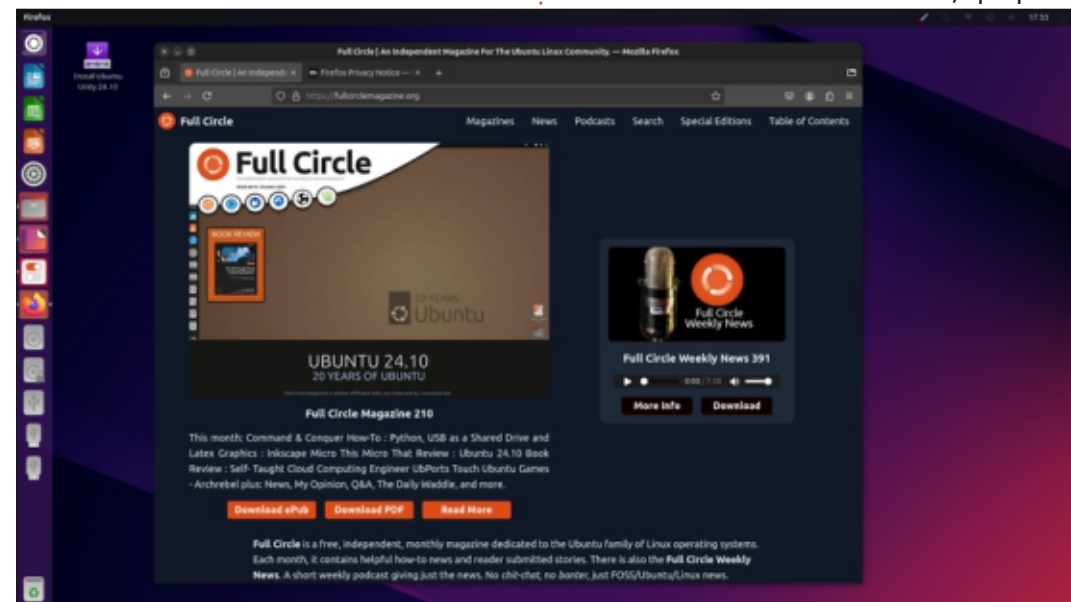
\*\* fourni sous forme de snap, la version dépend donc du gestionnaire de paquets en amont

L'annonce de la sortie ne mentionne pas l'ajout du moniteur système Stacer. Ubuntu Unity 23.10 utilisait le mo-

niteur système GNOME, mais il a été omis dans la version 24.04 LTS pour des raisons inexpliquées. Avec l'adoption de Stacer, Ubuntu Unity dispose à nouveau d'un moniteur système par défaut.

Le gestionnaire de fichiers standard reste Nemo du bureau Cinnamon. Il fonctionne très bien et dispose de nombreux paramètres contrôlés par l'utilisateur, ce qui permet une bonne personnalisation. Il manque cependant toujours le renommage de fichiers en masse, il est donc recommandé d'installer un renommage de fichiers en lots autonome tel que GPRename.

LibreOffice 24.8.2 est fourni complet, il ne manque que l'application de base de données LibreOffice Base, qui peut



## CRITIQUE

être installée à partir des dépôts Ubuntu, si vous le souhaitez.

## CONCLUSIONS

Ubuntu Unity 24.10 est une version presque parfaite qui contient une pléthore d'options de personnalisation utilisateur. À l'usage, elle fonctionne bien et est livrée avec une bonne suite d'applications par défaut.

Le fait que cette première version

intermédiaire n'intègre que quelques améliorations très mineures tend à indiquer que ce cycle de publication n'apportera pas de gros changements. Je pense que la plupart des utilisateurs actuels d'Ubuntu Unity seront satisfaits de cette version, car elle fonctionne déjà bien de nos jours (« *si ce n'est pas cassé, ne le réparez pas* »).

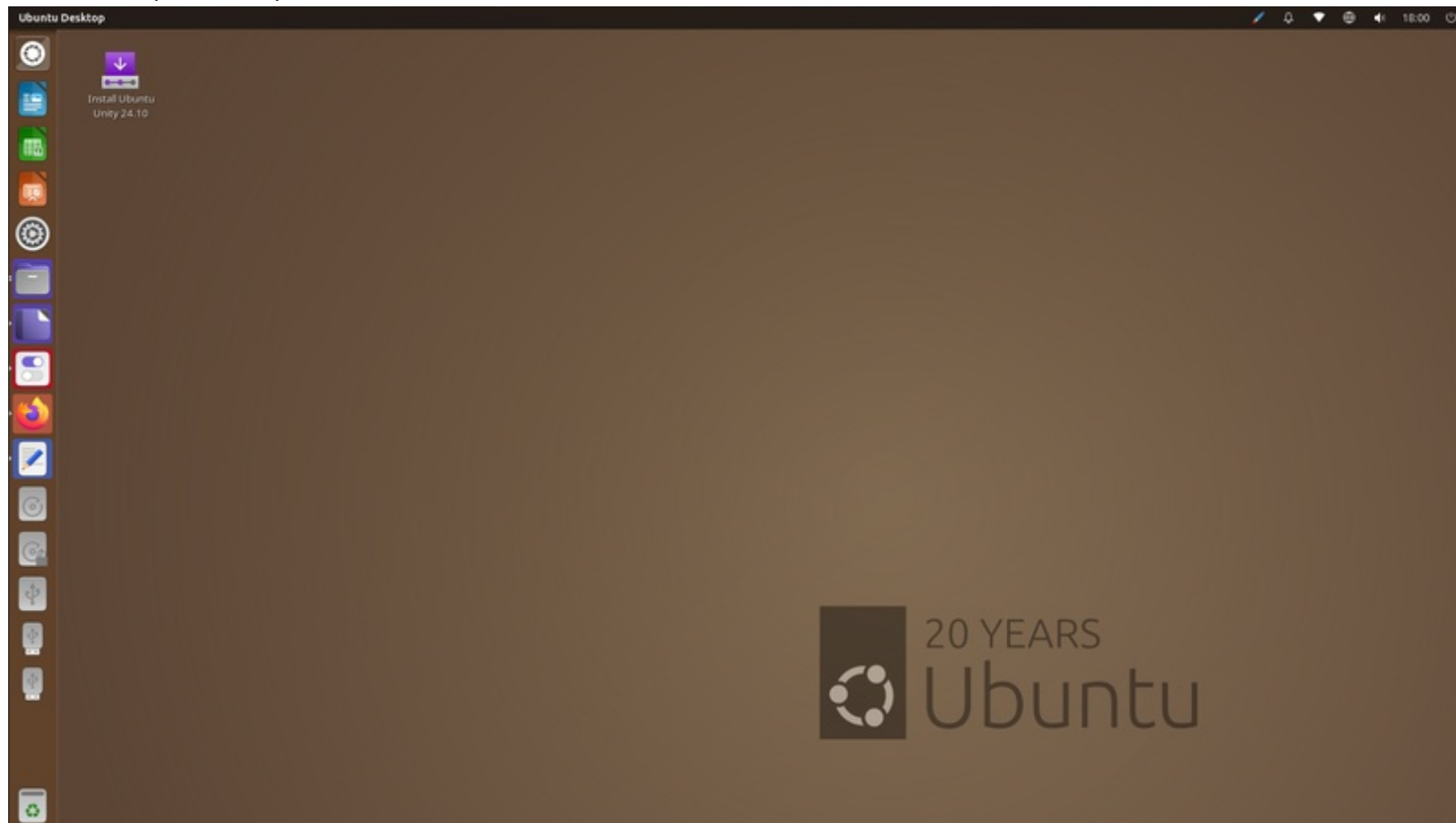
Je garderai un œil sur le projet Ubuntu Lomiri au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Il sera inté-

ressant de voir si et quand Lomiri sera fusionné avec Ubuntu Unity afin d'intégrer Wayland à Ubuntu Unity, et comment tout cela se déroulera.

## LIEN EXTERNE

Site officiel :

<https://ubuntuunity.org/>



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



# 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 dans une autre édition des Questions et Réponses ! Dans cette rubrique, nous essayerons de répondre à vos questions sur Ubuntu. Assurez-vous d'ajouter les détails de la version de votre système d'exploitation et de votre matériel. J'essaierai d'enlever de vos questions toutes chaînes qui pourraient vous identifier personnellement, mais il vaut mieux ne pas inclure des choses comme des numéros de série, des UUID ou des adresses IP. Si votre question n'apparaît pas tout de suite, ce n'est que parce qu'il y en a beaucoup et que je les traite sur la base de premier arrivé, premier servi.

**J**'écoutais un podcast et le présentateur disait que tout ce qu'ils décrivaient n'était qu'une légende urbaine. Toutefois, des légendes urbaines ont parfois des racines dans les faits (et il s'avère que je savais que cela avait été résolu via reddit et que c'était un cas de téléphone de brousse). Et alors que \*cette version en particulier peut être fautive, cela ne signifie pas que tout est faux. C'est que je suis la preuve vivante que certaines de ces « légendes urbaines » ont eu vraiment lieu. Pour faire simple, au début des années 90, je faisais de la sous-traitance

pour IBM. Un ticket concernant un lecteur défaillant de CD Rom (ainsi que le clavier) était enregistré. Pour faire bref, l'utilisateur pensait qu'il s'agissait d'un porte-gobelet pour le café et a cassé le plateau en y mettant une énorme tasse de café dessus et en versant tout le dit café sur le clavier. Deuxième cas, bien que personne n'en est mort (j'en ai entendu diverses versions), il y a eu un cas à l'hôpital où un ticket a été enregistré pour des données incomplètes et des coupures, où un agent d'entretien débranchait des équipements médicaux et des ordinateurs afin de brancher une lustreuse de sol. C'est arrivé à nouveau en 2017/2018 dans un bureau semi-gouvernemental où un travailleur a débranché l'alimentation d'une armoire de neuf unités, avec des commutateurs, afin de pouvoir brancher un radiateur (pendant l'été - ce n'est pas une blague !). Là, si vous connaissez le gouvernement, il enregistre un ticket pour l'IT local qui est trop paresseux, puis enregistre un ticket vers une tierce partie et quand elle arrive quelques jours plus tard, tout fonctionne à nouveau. Troisième cas, pas un ticket mais une réclamation sous garantie, quelqu'un dont l'intranet ne cessait pas de se déconnecter ; mais,

quand ils allaient l'inspecter, cela tournait toujours, car la personne qui allait voir bougeait toujours la souris pour le réveiller. Ainsi, quand j'entends la phrase « *oh, il s'agit d'une légende urbaine* » où la personne l'écarte immédiatement, moi, habituellement, j'écarte cette personne-là immédiatement.

**Q** : J'apprends Ubuntu et je suis un tutoriel en vidéo qui me dit d'utiliser le caractère « plus grand que » deux fois pour ajouter une ligne à `/etc/apt/sources.list`. Puis je fais `sudo apt-get update` et rien ne change ; ce que je veux dire c'est qu'il ne me permettra pas d'installer le logiciel. Est-ce impossible maintenant à cause de paquets Snap ? <enlevé>

**R** : Salut, c'est sympa de voir que vous apprenez Ubuntu. Les signes sont importants, ainsi que le fait que le dépôt est le bon pour la distribution et l'architecture est la même que la vôtre. Si ces conditions sont satisfaites, cela devrait fonctionner, mais les choses changent et les sources officielles d'Ubuntu sont actuellement :

`/etc/apt/sources.list.d/ubuntu.sources`

Essayez de l'ajouter ici en vous assurant que vous utilisez « >> » et non « > », car c'est la différence entre ajouter et écraser.

**Q** : J'ai transféré une Applmage nommée balena de mon portable Linux Mint Vera à mon PC Ubuntu 24.04. Je me suis assuré que le fichier est exécutable et l'ai mis directement dans mon dossier personnel. Quand je clique dessus, rien ne se passe. Ça a fonctionné dès l'installation sur Mint. Je ne peux pas le télécharger directement, car mon réseau ne fonctionne plus et c'est pourquoi je le transfère. D'après ce que j'ai compris, Mint et Ubuntu sont compatibles et les Applimages sont universelles, ainsi les raisons du problème m'échappent. J'utilise Mint depuis 2 années maintenant, mais j'apprends toujours.

**R** : La meilleure possibilité est d'ouvrir un terminal et de naviguer à l'endroit où vous avez sauvegardé Balena (Etcher ?) et tapez :

`./balen <tab> <tab>`

pour l'autocomplétion, puis l'exécuter pour voir la sortie. Dans mon cas,

j'ai ./balenaEtcher-1.14.3-x64.AppImage, mais votre version peut être différente. Souvent, une des erreurs possibles vient du fait que vous ayez besoin de lib-Fuse.so.2 (cherchez la 2.99).

**Q** : J'ai téléchargé un livre audio sur Ubuntu 24.04.1 et l'ai copié vers le dossier musique. Le fichier never die.cue ressemble à ceci <enlevé> et je l'ai donc ouvert avec le lecteur VLC, mais rien ne se passe. Mon VLC est la 3.20 Vetrinari. Il peut être ouvert avec un éditeur de texte : FILE "Never Die.m4b" MP4 TRACK 1 AUDIO TITLE "001" INDEX 01 0:0:00. Je n'ai pas installé les codecs réservés, mais, avec VLC, je n'en ai pas besoin généralement. Puis-je le lire sans les « restricted codecs » sur Ubuntu 24.04.1 ?

**R** : Il y a plusieurs façons d'aborder ce problème. Ma première suggestion est tout simplement de lire le fichier .m4b directement avec VLC. La seconde option est d'ouvrir le fichier .cue avec un autre lecteur. J'ai essayé avec MPV et le fichier que j'ai téléchargé se lit très bien avec (Colour Out of Space.m4b/cue). Vous pourriez aussi vérifier le nom du fichier, car c'est sensible à la casse sous Linux et, ainsi, « Never die » et « Never Die » ne sont pas le même fichier. Je n'ai aucune expérience avec l'utilisation de fichiers .cue,

car je n'en ai jamais eu besoin. Ce serait donc génial si vous pouviez nous expliquer pourquoi les télécharger au lieu de lire le fichier .m4b directement.

**Q** : J'envisage d'échanger mon portable pour un autre portable via Cash Crusaders afin de mettre à niveau mon i3 de première génération vers quelque chose avec une carte graphique séparée. J'en ai assez des graphismes Intel qui se déchirent quand j'essaie de regarder quelque chose. Le truc, c'est que je sais que les puces Intel plus récentes ont des problèmes comme Melt-down et Spectre, qui ralentissent beaucoup les machines. Les machines du magasin ont toutes Windows, mais j'ai mon Ubuntu avec moi pour vérifier la compatibilité. Je sais qu'il est possible d'arrêter les atténuations des virus, mais pourrai-je voir une image Live si elles sont activées ?

**R** : Je ne suis pas sûr à 100 % de ce que vous voulez, mais vous pourriez essayer d'ouvrir un terminal et d'exécuter lscpu. Cela devrait vous dire si le CPU est affecté, mais, de nos jours, les atténuations de virus font partie intégrante du BIOS/UEFI, et vous pourriez essayer de lire les notes sur des mises à jour du micrologiciel.

**Q** : Avant de faire une mise à niveau, j'ai sauvegardé mon installation, y compris le dossier des snaps. Quand je regarde les dossiers à l'intérieur du dossier snaps je vois ceci <enlevé>. Qu'est-ce que tous ces symboles et comment exécuter mes applis à nouveau ?

**R** : D'après votre image, il me semble que le snap que vous regardez a été désinstallé. Il devrait y avoir des dossiers à l'intérieur. Ceux-là sont généralement ce qui reste quand un paquet est désinstallé, mais pas complètement enlevé. La meilleure chose à faire est de réinstaller le paquet.

**Q** : J'ai suivi un cours de skillshare, « Learn to code with Ruby ». Il n'y a pas de chemin vers Ubuntu, mais seulement 04 Install Ruby on a Mac et 05 Install Ruby on Windows. Quelle est la meilleure façon pour moi d'installer Ruby ?

**R** : Ouvrez Google ou Duckduckgo ou votre moteur de recherche préféré et tapez : Install Ruby on Ubuntu (installer Ruby sur Ubuntu) en ajoutant votre version (i.e. Ubuntu 20.04). Vous ne m'avez pas donné assez de renseignements pour que je puisse vous aider correctement.

**Q** : J'ai découvert une vieille série de podcasts Impulse Project sur le disque USB de mon frère ; il est rippé du site Web avec des fichiers xm, comment l'ouvrir ?

**R** : Leur site Web est en panne et je ne peux pas vérifier, mais je pense qu'il s'agit de tracker music. Heureusement pour vous, Milky Tracker se trouve dans votre App Center ; cela devrait fonctionner sur la plupart des versions d'Ubuntu.

**Q** : Pourquoi y a-t-il un pilote « non-whql » sur le site Web des pilotes ?

**R** : Si vous débutez avec Ubuntu, soyez le bienvenu ! Première leçon, WHQL = Windows Hardware Qualifier Labs - les pilotes Windows ne s'exécutent pas sous Linux. Si vous avez besoin de pilotes, ouvrez votre menu Ubuntu et tapez « drivers » (pilotes) et « Additional Drivers » s'affichera. Ouvrez-le et il vous montrera les pilotes disponibles pour votre machine.

**Q** : J'essaie d'installer Pygame Zero sur Ubuntu, mais ceci s'affiche sans cesse : <removed> <removed> <removed>. Cela devrait être tout simplement pip install pgzero et ça ne marche pas.

## Q. ET R.

**R** : J'ai l'impression que votre version de Python est trop récente pour votre version de Pygame. Récupérez, soit une version plus récente de pygame, soit une version plus ancienne de Python 3. (Je vois qu'il dit version 3.7 de Python, essayez-la peut-être.) Deuxièmement, si « pip install » ne fonctionne pas, essayez « pip3 install ».

**Q** : J'ai quelques livres que j'ai téléchargés, comme *The Secret Diary of Hendrik Groen, 83 1\_4 Years Old.mobi* et, quand je double-clique dessus, il affiche Abiword. Puis, après une minute, Abiword gèle (Abiword ne répond pas). Puis je dois quitter de force, car attendre ne donne aucun résultat. Il s'agit de Ubuntu 24.04.1, s'il vous plaît.

**R** : Je vais le dire, .mobi est un format affreux... Maintenant pour les solutions. Essayez de le récupérer en n'importe quel format autre que .mobi (epub, pdf ?) ou installez un lecteur des fichiers .mobi, comme Foliate ? (Je pense, j'aurais besoin de vérifier). Abiword n'est pas la bonne application avec laquelle essayer d'ouvrir des fichiers .mobi. Faites un clic droit sur le fichier .mobi, choisissez « Ouvrir avec » et assurez-vous de cocher Foliate comme l'application par défaut pour ouvrir des fichiers .mobi.

**Q** : Mon Ubuntu 24.04 Gnome est installé sur un ordinateur dans le bureau. Le petit écrou en plastique sur l'antenne s'est cassé. Je vois une icône rouge en haut à droite et je suppose qu'elle veut des mises à jour. Quand je clique dessus, il y a une pause, puis rien se passe, ce qui gèle le PC pendant une minute. Des idées sur comment réparer cela ?

**R** : Ehmmmm... achetez une autre antenne ? Vous pouvez appuyer sur la touche super et taper updates et dans le panneau updates, régler les mises à jour environ une fois par mois, jusqu'au remplacement de votre antenne.

**Q** : Quand je tape lsb\_release sur Ubuntu 24.04, je n'ai rien comme résultat, par exemple : werner@amdpc:~\$ lsb\_release -v No LSB modules are available. Est-ce parce que j'ai choisi l'installation minimale ou faut-il que j'utilise une autre commande maintenant ?

**R** : Intéressant, j'ai vérifié et moi aussi, j'ai l'erreur, mais j'ai aussi de l'information :

```
edd@gift:~$ lsb_release -cri
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Release: 24.04
Codename: noble
```

La page man dit tout. Lisez le paragraphe de description. Je ne sais pas \*quand il a changé (mais j'ai l'impression que quelqu'un d'autre a aussi posé la question récemment).



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





Site Web :

<https://mad-cookies.itch.io/cardbob>

Prix 9,99 \$ sur Steam et GoG

Présentation : « *Explorer des donjons sci-fi, ramasser du butin et négocier les prix les plus élevés dans cette action roguelite, qui se déroule dans un monde de carton en 3D. Devenir plus fort après chaque tentative. Soyez le héros improbable.* »

**B**on. Vous êtes un robot en carton, qui trouve l'entrée d'un donjon dans sa chambre. Qu'est-ce que ça veut dire ? Il vous faut une histoire pour pouvoir vous amuser avec la violence aveugle ? C'est un jeu qui, auparavant, m'a causé des problèmes d'extraction du contenu, mais étant donné que j'ai installé engrampa et tous mes programmes de compression en plus, cardbob ne me manque plus ! Yay ! Bien que, maintenant, je me demande où se trouve ma carte bob (une carte bancaire pour les gosses).

Au départ, je me disais que ce mec était rigide, mais vous êtes fait de carton. Ainsi, le personnage rigide est excusé.

### INSTALLATION

Le jeu entier fait un grand 240 Mo, ce qui vaut mes applaudissements géants. Il utilise l'installateur standard des jeux GOG, ce qui vous donne une expérience de fenêtre suivant-suivant. Il n'y a aucun problème.

Une fois installé, le jeu a voulu tenter sa chance avec le port 57343 pour une raison quelconque, mais sur 127.0.0.1 et une seule fois. Cela me fait penser que c'est peut-être à cause du moteur Godot, plutôt que quelque chose de néfaste. (Si vous bloquez cette demande, le jeu ne démarre pas.) Toutefois,



j'ai gardé Ubuntu en « mode avion » au cas où.

### MES PREMIÈRES IMPRESSIONS

Je suis partial aux jeux isométriques. Je les aime un max. L'apparence est consistante, avec du carton qui entoure la zone du jeu (bien que le texte et les illustrations de l'interface soient très « électroniques », pour vous rappeler que CardBob est, en fait, un robot). Les déplacements sont fluides et les contrôles ont l'air de bien répondre, malgré le fait que je ne joue pas du tout bien avec le pavé tactile, étant trop paresseux pour aller chercher des batteries pour ma souris.

Avec la prémisse légère que je vous ai donnée plus tôt, vous pourriez vous demander quel en est l'intérêt ? Vous voyez, le jeu vous met dans les chaussures de Cardbob, un robot hi-tech en carton avec un accès à un système mystérieux de donjons dans son sous-sol. Vous ramassez des choses que vous vendrez à des traders plus tard. Vous devez négocier le meilleur prix quand vous vendez des choses aux NPC. La description dit : vous occuper de votre magasin dans un univers sci-fi en carton ? (Oui, cela a augmenté ma curiosité !) Faites des tournées dans le donjon pour ramasser des éléments rares et négocier leur prix avec des traders. Rencontrez des robots de sécurité qui essaient de vous arrêter, des patrons et des salles aux genres uniques ! Devenez plus fort (??) et devenez le meilleur trader de la ville des lampes au néon et des robots de carton. Et, je suppose, vous ne vous mouillez pas ?

### LE JEU MÊME

On contrôle le jeu avec les touches standards WASD et une souris ou un contrôleur. Cela donne l'impression d'un jeu de boîte d'œufs ou de praystation. Votre personnage peut attaquer

de loin ou de près avec, soit un clic gauche, soit un clic droit. Et c'est là que j'ai rencontré mon premier problème, sur le terrain d'entraînement. (Vous êtes libre de lire le reste du paragraphe avec la voix de Skeletor.) Vous voyez, quand je descends pour battre les gosses kidnappés dans ma cave, parfois l'un d'eux se met sur mon chemin et reçoit une balle perdue de ma ceinture, mais je touche toujours ma cible à la longue ; ici, il semblerait que le système de visée de CardBob et le mien ne se chevauchent pas.

Ce qui motive et pousse notre robot en carton à porter atteinte à d'autres n'est pas clair, mais il a été fait mention d'une gestion de magasin. S'agit-il d'un commentaire social sur comment nous bénéficions de la mort des autres, ou d'un simple terrorisme ? Après tout, CardBob porte des gomme comme chaussures. Est-ce pour effacer ses empreintes au fur et à mesure, ou est-ce pour effacer son passé, comme si cela n'avait jamais eu lieu ? Puis, est-ce qu'il a vraiment pris le mauvais mannequin de formation pour cible ou sommes-nous en train de le juger ?

## GRAPHISMES

Visuellement, le jeu est impressionnant, avec de beaux donjons qui plaisent

à ma nostalgie, car, quand j'étais bien plus jeune, je construisais des donjons à partir de cartons pour des sessions de DnD. Pourtant c'est mélangé avec un peu de trucs en moins bien dans la soupe qu'est ce jeu. J'aime que, quand on « meurt », la scène vidéo soit celle d'un longue voiture profilée qui s'arrête pour vous balancer sur le trottoir, avant de s'en aller. Mes fans sont passés de zéro à des applaudissements nourris quand je suis entré dans le donjon, mais c'est vrai que les paramètres de mon serveur Nvidia étaient réglés sur « performance », alors...

## LE SON

Il y a une mélodie pour chaque occasion et je l'aime. Quand vous entrez dans une nouvelle zone, vous avez droit à une nouvelle mélodie. Cela étant dit, les bruitages étaient un peu déce-

vants. Quand vous entrez dans le premier donjon, il y a ces... appelons-les des tanks pour le moment, qui envoient des boulets de canon sur votre personnage. J'aurais préféré un peu plus d'oomph, car, après tout, ce sont des bombes. Des bombes explosent et font des bruits sourds et des crashes, pas des pops. Mon épée, « la baguette », a également besoin d'un bruit satisfaisant quand je cogne des ennemis avec, même s'il s'agit du « plink » d'une baguette, vous comprenez ? Je ne m'attends pas à ce qu'elle étouffe la musique, mais entretient mon intérêt.

## CONCLUSION

Je ne suis pas sûr de ce que le jeu essayait d'être, ou du plan original, mais il donne l'impression d'être un méli-mélo d'idées sans intention claire. Cela étant dit, c'est un divertissement

assez idiot et c'est tout ce qui compte (dit-il en regardant l'horloge qui indique déjà 23 h 10). Avec l'amusement, il y avait aussi un peu de frustration, surtout avec le cheminement de ma baguette, qui ne revenait pas tout de suite à mon personnage, mais prenait le long chemin pour la maison, y humant les fleurs dans les champs où j'étais il y a deux secondes. Ces chemins paresseux et retours lents ne donnaient pas au jeu la sensation d'être éffrené, mais plutôt une rêverie qui flottait. Rien ne m'a sauté dessus, tout donnait une impression moyenne et je ne sais pas si je faisais quelque chose de façon mauvaise ou si je suis tout simplement un mauvais joueur de jeux vidéo, mais je n'ai jamais pu gérer mon « magasin » comme promis.

Je vais y jouer un peu plus, juste par souci de jouer, au lieu de jouer et de tout analyser et de mourir tout en regardant autour de moi. (Le monde de carton est fascinant.) C'est là, le jeu.



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



# MÉCÈNES

## DONS MENSUELS

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

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

## DONS

**2024 :**  
 Louis W. Adams, Jr.  
 Sergio Arroyos  
 Brian Kelly  
 Linda Prinsen

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

**2025 :**  
 Louis W Adams Jr  
 Borso Zsolt  
 Brian Kelly  
 Frits van Leeuwen

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

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

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





# 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° 215

**Date limite :**

Dimanche 9 mars 2025.

**Date de parution :**

Vendredi 28 mars 2025.



## 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/podcasts/>



de retour sur Spotify:

<https://open.spotify.com/show/6JhPBfSm6cLEhGSbYsGarP>



et maintenant sur YouTube:

[https://www.youtube.com/playlist?  
list=PLnv0U8wOzXu487gi5I2Isf-rQjEyKPAif](https://www.youtube.com/playlist?list=PLnv0U8wOzXu487gi5I2Isf-rQjEyKPAif)



**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)

## Obtenir le Full Circle en français :

<https://www.fullcirclemag.fr>

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

