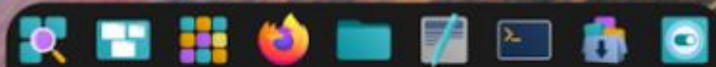




Full Circle

LE MAGAZINE DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 220 - Août 2025



BUDGIE ET UNITY 25.04

SOUS L'OEIL DU CRITIQUE

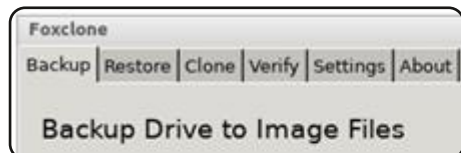
Full Circle Magazine n'est affilié en aucune manière à Canonical Ltd.



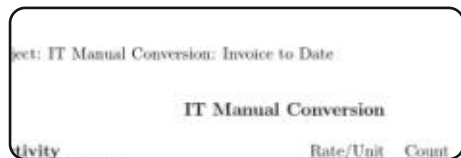
Tutoriels



Programmation GTK en C p. 25



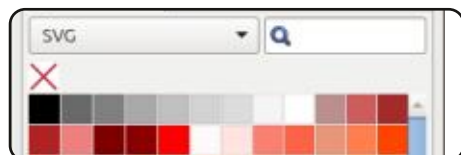
Passer à Linux p. 29



LaTeX p. 33



... p. XX



Inkscape p. 36

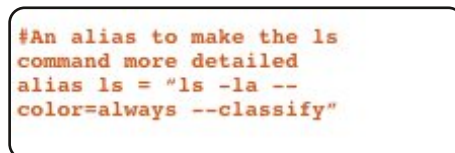


Graphismes



Full Circle

LE MAGAZINE DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX



Command & Conquer p. 23



Dispositifs Ubuntu p. xx



Mon opinion p. XX



Q. ET R. p. 62



... p. XX



Le dandinement du pingouin p. 40



Courriers p. XX



Critique p. 56



Actus Linux p. 04



Le coin Bodhi p. XX



Critique p. 48



Critique p. 52



Jeux Ubuntu p. 65



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

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



ÉDITORIAL



BIENVENUE DANS LE DERNIER NUMÉRO DE FULL CIRCLE

Nous vous proposons à nouveau le programme habituel : LaTeX, Trading Up et Inkscape. Mais attendez ! Ce n'est pas tout ! Nous vous proposons une nouvelle série sur la programmation GTK4 en C.

Comme toujours, nous avons les critiques d'Adam. Pas une, ni deux, mais trois ! Ce mois-ci, il teste Ubuntu Budgie et Ubuntu Unity 25.04, et, en bonus, Pop!_OS 24.04 alpha 7. Au moment où vous lirez ces lignes, une nouvelle alpha sera peut-être disponible, mais l'alpha 7 est la plus récente, car nous sommes en train de passer à l'impression (numérique).

Par ailleurs, nous avons quelques blancs ce mois-ci, car nos rédacteurs habituels ont été occupés par leurs activités quotidiennes et je n'ai rien de disponible pour les combler. Alors, si vous le pouvez, MERCI de nous envoyer un article, car chaque article est utile en remplissant un vide.

N'oubliez pas : les actualités hebdomadaires du Full Circle sont disponibles sur Spotify et YouTube. Plus vous nous accordez de votes positifs et d'avis sur ces plateformes, plus nous gagnons en visibilité. De plus, nous avons une table des matières qui répertorie tous les articles de chaque numéro du FCM. Un grand merci à Paul Romano qui la maintient : <https://goo.gl/tpOKqm>. Si vous cherchez de l'aide, des conseils ou simplement une petite discussion, n'oubliez pas que nous avons un groupe Telegram : <https://t.me/joinchat/24ec1oMFO1ZjZDc0>. J'espère vous y voir nombreux. Venez nous dire bonjour.

Bien cordialement !

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



Ce magazine a été créé avec :



Trouvez Full Circle sur :



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



twitter.com/#!/fullcirclemag



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

Nouvelles hebdomadaires :



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



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



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

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

OPENAPV 0.2

EST DISPONIBLE

21/07/2025

La bibliothèque OpenAPV est disponible. Elle fournit une implémentation de référence du codec vidéo APV (Advanced Professional Video), conçue pour l'enregistrement et le traitement vidéo professionnels sans perte notable de qualité. Le code de la bibliothèque est écrit en C et distribué sous licence BSD. Le projet est développé par l'Academy Software Foundation, créée par l'Academy of Motion Picture Arts (États-Unis) et la Linux Foundation afin de promouvoir l'utilisation de logiciels Open Source dans le processus de réalisation cinématographique.

La nouvelle version prend en charge les familles APV, qui définissent des configurations de codecs standard répon-

dant à certaines exigences de taille et de débit. Les dernières améliorations des spécifications ont été prises en compte. La prise en charge des profils tels que 422-12, 444-10, 444-12, 4444-10, 4444-12 et 400-10 a également été ajoutée. Des optimisations ont été apportées pour réduire les temps d'encodage et de décodage. Des méthodes protégées pour accéder au tampon de flux binaire et gérer les métadonnées ont ensuite implémentées, et l'API a été étendu.

<https://github.com/AcademySoftwareFoundation/openapv/releases/tag/v0.2.0.0>

GOOGLE PRÉSENTE LE PROJET OSS REBUILD

22/07/2025

Google a lancé le projet OSS Rebuild, conçu pour détecter les modifications cachées dans les paquets prêts à l'emploi publiés dans les dépôts. OSS Rebuild repose sur le concept de builds reproductibles et consiste à vérifier la conformité d'un paquet placé dans le dépôt avec un paquet obtenu par reconstruction à partir du code source de référence correspondant à la version déclarée du paquet. Le code de la boîte à outils est écrit en Go et distribué sous licence Apache 2.0.

Actuellement, OSS Rebuild prend en charge la vérification des paquets des dépôts NPM (JavaScript/TypeScript), PyPI (Python) et Crates.io (Rust). L'extension du nombre de dépôts pris en

charge est prévue à l'avenir. En pratique, la boîte à outils permet d'identifier les attaques de classe de « chaîne d'approvisionnement », où, après la compromission des comptes des mainteneurs ou un sabotage au sein du projet, une mise à jour malveillante est publiée dans le dépôt. Parallèlement, le code du dépôt d'origine du projet principal reste correct et les modifications malveillantes ne sont appliquées qu'aux paquets finalisés.

Après la vérification d'une version spécifique d'un paquet, des données d'attestation sont générées et peuvent être utilisées par d'autres pour évaluer les paquets déjà vérifiés. La vérification peut être effectuée en exécutant un utilitaire en ligne de commande ou en vérifiant un hachage stocké dans un espace de stockage cloud distinct. L'infrastructure de vérification des paquets peut être déployée sur votre propre serveur. Vous pouvez également utiliser les informations relatives aux vérifications effectuées par Google pour plusieurs milliers de paquets.

<https://security.googleblog.com/2025/07/introducing-oss-rebuild-open-source.html>



DistroWatch.com

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

VERSION 9.4.0 DE MySQL

23/07/2025

Oracle a créé la nouvelle branche 9.4.0 du SGBD MySQL. Les versions 9.4.0 de MySQL Community Server sont disponibles pour toutes les principales distributions Linux, FreeBSD, macOS et Windows. Conformément au modèle de publication introduit en 2023, MySQL 9.4 est classé comme branche « Innovation ». Les branches « Innovation » sont recommandées pour ceux qui souhaitent accéder plus tôt aux nouvelles fonctionnalités. Elles sont publiées tous les trois mois et ne sont prises en charge que jusqu'à la prochaine version majeure (par exemple, après la sortie de la branche 9.4, la prise en charge de la branche 9.3 a été interrompue). À l'automne, Oracle prévoit de créer une version LTS, la 9.5, recommandée pour les implémentations nécessitant une certaine prévisibilité. Suite à cette branche LTS, une nouvelle branche « Innovation » sera créée : MySQL 10.0.

<https://dev.mysql.com/downloads/mysql/>

LE PROJET XLIBRE INTÈGRE DES PILOTES AU SERVEUR X PRINCIPAL

23/07/2025

Enrico Weigelt, responsable du projet XLibre, a préparé une demande d'intégration, après discussion avec la communauté, afin d'intégrer les pilotes X11 principaux à la branche principale du serveur X. Les raisons invoquées sont la désynchronisation du serveur X et des pilotes due à l'évolution de l'ABI avec laquelle les pilotes interagissent, et la volonté de fournir tous les pilotes nécessaires avec le serveur X sans avoir à rechercher manuellement les versions compatibles.

Certains membres de la communauté critiquent cette décision, craignant qu'elle ne complique le développement de nouveaux pilotes pour XLibre, mais Enrico insiste sur la nécessité d'une telle approche. Parmi les arguments avancés figurent un modèle similaire de développement du noyau Linux, qui ne dispose pas d'ABI stable, ainsi que l'état « brut » du code source de XLibre, qui est encore en cours de refactorisation complète. Cependant, à mesure que le projet mûrira, les développeurs n'excluent pas de stabiliser l'ABI. Développer de nouveaux pilotes pour X11 en dehors de l'arborescence

XLibre est possible, mais la synchronisation de l'ABI reste la priorité du développeur. Pour ceux qui ne souhaitent pas installer tous les pilotes en même temps que le serveur, des options de build sont proposées.

<https://github.com/X11Libre/xserver/pull/449>

SORTIE D'OPNSense 25.7

24/07/2025

La distribution OPNsense 25.7, destinée à la création de pare-feu, a été publiée. En 2015, elle s'est séparée du projet pfSense afin de développer une distribution entièrement ouverte, capable de proposer des fonctionnalités comparables à celles des solutions commerciales de déploiement de pare-feu et de passerelles réseau. Le code source des composants de la distribution, ainsi que les outils d'assemblage, sont distribués sous licence BSD. Les builds sont disponibles sous la forme d'un LiveCD et d'une image système enregistrable sur clé USB (490 Mo).

La distribution permet de créer des configurations tolérantes aux pannes basées sur le protocole CARP et permet de lancer un nœud de secours en complément du pare-feu principal. Ce

nœud sera automatiquement synchronisé au niveau de la configuration et prendra le relais en cas de défaillance du nœud principal. (Basculement) L'administrateur dispose d'une interface Web pour configurer le pare-feu, développée à l'aide du framework Web Bootstrap et de Phalcon MVC.

<https://forum.opnsense.org/index.php?topic%3D48072.0>

PREMIÈRE VERSION DE WAYBACK

24/07/2025

La première version expérimentale 0.1 du projet Wayback est présentée. Elle permet d'exécuter des environnements de bureau liés au protocole X11 à l'aide de composants Wayland. Wayback est un serveur composite Wayland simplifié qui ne prend en charge que les fonctionnalités nécessaires à l'exécution d'une session X11 plein écran avec Xwayland (un composant DDX (Device-Dependent X) permettant d'organiser l'exécution des applications X11 dans les environnements Wayland). Le code du projet est écrit en C et distribué sous licence MIT.

Le code Wayback est basé sur tinywl, le serveur composite de référence

développé par les développeurs de la bibliothèque wlroots, dont les fonctionnalités sont réduites au strict minimum nécessaire à l'exécution autonome de Xwayland. Wayback devrait à l'avenir remplacer complètement l'exécutable Xorg (/usr/bin/X).

La première version de Wayback est présentée en version alpha, permettant de se familiariser avec le concept mis en œuvre par le projet. À ce stade, des fonctionnalités telles que la configuration multi-écrans, la suppression de l'écran via DPMS, la capture du pointeur de la souris (empêchant les déplacements au-delà d'une certaine zone de l'écran) et de nombreuses options Xorg ne sont pas prises en charge. Des paquets de test de Wayback sont compilés pour Alpine Linux, NixOS, Arch Linux et Fedora.

<https://wayback.freedesktop.org/news/2025/07/23/wayback-0.1-released/>

MISE À JOUR CUDATEX 1.226.0

25/07/2025

La version 1.226.0 de l'éditeur de code multiplateforme et gratuit, développé avec Free Pascal et Lazarus,

est disponible. Cet éditeur prend en charge les extensions Python et présente de nombreux avantages par rapport à Sublime Text. Il intègre certaines fonctionnalités d'un environnement de développement intégré, implémentées sous forme de plugins. Plus de 300 lexiques syntaxiques ont été préparés pour les programmeurs. Le code est distribué sous licence MPL 2.0. Des versions sont disponibles pour Linux, Windows, macOS, FreeBSD, OpenBSD, NetBSD, DragonflyBSD, Solaris et Haiku. L'un des principaux ajouts est l'ajout d'un plugin AI Local au Gestionnaire de plugins, qui utilise Ollama pour exploiter localement de grands modèles de langage.

<https://cudatext.github.io/download.html>

INITIATIVE FRAIS DE MAINTENANCE

25/07/2025

L'auteur de WiX, une boîte à outils Open Source pour la création de paquets d'installation Windows, développe l'initiative Frais de Maintenance afin de résoudre le problème du financement des projets Open Source. Cette initiative prévoit une faible cotisation mensuelle (10 \$ en option) afin d'assu-

rer la viabilité financière des projets sans limiter leur ouverture ni recourir à des modèles de financement comme Open Core, qui impliquent la fourniture d'une version payante étendue.

L'objectif de l'initiative Frais de Maintenance est de recevoir une cotisation mensuelle des utilisateurs et des entreprises qui bénéficient d'avantages commerciaux et tirent des revenus directs ou indirects de l'utilisation d'un projet Open Source. Ce paiement est facilité par l'ajout d'un contrat d'utilisation (CLUF) aux mainteneurs, régissant l'accès à l'infrastructure, aux assemblages binaires et aux paquets prêts à l'emploi. L'initiative propose d'utiliser le système de parrainage GitHub pour transférer la cotisation.

Selon le CLUF, seuls les abonnés payants et les utilisateurs qui ne tirent aucun profit du projet peuvent télécharger les versions binaires, participer aux discussions et soumettre des demandes d'incident. L'accès au code source reste inchangé et est assuré conformément aux licences ouvertes utilisées par les projets. Si une entreprise bénéficiaire du projet ne souhaite pas payer de frais mensuels, elle peut utiliser le code du dépôt et créer ses propres builds, mais n'a pas le droit d'utiliser les builds prêts à l'emploi fournis par le projet principal (il est interdit

d'utiliser les builds de paquets officiels entre les dépendances connectées via des gestionnaires de paquets tels que NPM et NuGet).

<https://news.ycombinator.com/item?id=44669858>

SORTIE DE TAILS 6.18

25/07/2025

Présentation de la distribution spécialisée Tails 6.18 (The Amnesic Incognito Live System), développée dans le cadre du projet Tor. Basée sur Debian 12. Elle intègre le bureau GNOME 43 et est conçue pour l'accès réseau anonyme via Tor. Toutes les connexions, à l'exception du trafic via le réseau Tor, sont bloquées par défaut par le filtre de paquets. Le chiffrement est utilisé lors de la sauvegarde des données utilisateur entre les lancements. Une image ISO de 1 Go, compatible avec le mode Live, est disponible en téléchargement.

La nouvelle version implémente la possibilité d'utiliser des ponts réseau basés sur le transport WebTunnel pour se connecter au réseau Tor. WebTunnel simule le trafic Web classique et peut être utilisé lorsque le transport obfs4 ne fonctionne pas. Le naviga-

teur Tor 14.5.5 et Thunderbird 128.12.0 ont été mis à jour.

https://tails.net/news/version_6.18/

RÈGLES RELATIVES AUX ASSISTANTS IA UTILISÉS DANS LE NOYAU LINUX

26/07/2025

Sasha Levin, de NVIDIA, responsable de la maintenance des branches LTS du noyau Linux et membre du conseil consultatif de la Fondation Linux, a proposé un ensemble de règles et de documentation à l'attention des développeurs lors de la génération de modifications du noyau Linux. Des liens vers ces instructions sont fournis dans les fichiers de configuration préparés pour les plateformes d'IA Claude, GitHub Copilot, Cursor, Codeium, Continue, Windsurf et Aider.

Pour mettre en évidence les modifications préparées à l'aide de l'IA, le commit doit être étiqueté « Co-développé par : \$AI_NAME \$AI_MODEL \$AI_VERSION ». Par exemple : « Co-développé par : Claude claude-3-opus-20240229 », « Co-développé par : GitHub-Copilot GPT-4 v1.0.0 » et « Co-développé par : Cursor gpt-4-turbo-2024-

04-09 ». Parallèlement, l'assistant IA ne doit pas s'ajouter à la balise « Signé par ». Cette balise ne doit être ajoutée que par un humain pour fournir une confirmation juridiquement valable du droit de transférer du code sous licence ouverte.

<https://linux.slashdot.org/story/25/07/25/1950226/linux-kernel-could-soon-expose-every-line-ai-helps-write>

MISE À JOUR SUDO 1.9.17p2

27/07/2025

Une nouvelle version 1.9.17p2 de l'utilitaire sudo est disponible. Elle permet l'exécution de commandes pour le compte d'autres utilisateurs. Cette nouvelle version corrige un problème qui, dans certaines circonstances, pouvait entraîner l'envoi du signal SIGHUP (perte de connexion au terminal) non pas au processus en cours d'exécution, mais à tous les processus du système.

Ce problème, présent depuis sudo 1.9.16, est dû à l'utilisation de killpg() au lieu de kill() dans certains cas pour terminer un processus enfant. Contrairement à kill(), killpg() envoie un signal

à un groupe de processus, mais en tant que groupe, il peut gérer des valeurs supérieures ou égales à 0. Lorsqu'une valeur de groupe négative est transmise, le comportement est indéfini et, sur certains systèmes, le signal peut être envoyé au processus numéro 1 (init) et tous les processus du système peuvent être terminés.

De plus, sudo a corrigé un problème pouvant entraîner un échec lors de l'interception et de la vérification des commandes exécutées dans des configurations utilisant les options « intercept et intercept_verify » du fichier sudoers. Sur les systèmes Linux prenant en charge la fonction ptrace_readv_string(), les processus dont les arguments de ligne de commande ou les variables d'environnement étaient supérieurs à la taille de la page mémoire (généralement 4 096 octets) plantaient.

<https://github.com/sudo-project/sudo/releases/tag/v1.9.17p2>

SORTIE DE SLACKEL 8.0

27/07/2025

Slackel 8.0 est disponible. Basé sur Slackware et Salix, il est entièrement compatible avec les dépôts proposés. La principale différence de Slackel ré-

side dans l'utilisation d'une branche Slackware-Current constamment mise à jour. L'environnement graphique repose sur le gestionnaire de fenêtres Openbox. L'image de démarrage, compatible avec le mode Live, fait 3,6 Go (i386 et x86_64).

La nouvelle version est synchronisée avec la branche Slackware Current et est livrée avec le noyau Linux 6.12.39. Les programmes mis à jour incluent Firefox 140.0.4, Thunderbird 140.0.1esr, LibreOffice 25.2.1, GIMP 3.0.4, SMplayer 25.6.0, MPV 0.40.0, MPlayer 20250330, Exaile 4.1.3, Brasero 3.12.3, Isomaster 1.3.17, Pidgin 2.14.142 et Transmission 2.94.

<https://slackel.sourceforge.io/forum/viewtopic.php?t=815>

NOYAU LINUX 6.16

28/07/2025

Après deux mois de développement, Linus Torvalds a présenté le noyau Linux 6.16. Parmi les nouveautés : un pilote pour accélérer OpenVPN, un mécanisme de transfert d'extensions noyau, l'activation par défaut des tables de pages mémoire à cinq niveaux pour x86, la suppression du protocole DCCP, un pilote de bloc zloop,

la possibilité d'envoyer des vidages mémoire via un socket UNIX, la prise en charge de l'écriture atomique dans XFS, le déchargement du traitement du son pour les périphériques USB, des optimisations dans Ext4, un pilote TPM (Trusted Platform Module) virtuel, une implémentation complète de Device Memory TCP, la prise en charge des canaux anonymes dans io_uring, la préparation de l'intégration du pilote Asahi DRM, un mécanisme de « file d'attente en mode utilisateur » dans le pilote AMDGPU, la prise en charge des extensions Intel TDE (Trusted Domain Extensions) et Intel APE (Advanced Performance Extensions).

La nouvelle version a accepté 15 924 correctifs apportés par 2 145 développeurs, et la taille du correctif est de 50 Mo (les modifications ont affecté 13 793 fichiers, 655 451 lignes de code ont été ajoutées et 316 441 lignes ont été supprimées). La version précédente comptait 15 945 correctifs apportés par 2 154 développeurs, et la taille du correctif était de 59 Mo. Environ 45 % des modifications présentées dans la version 6.16 concernent les pilotes de périphériques, environ 16 % la mise à jour du code spécifique aux architectures matérielles, 13 % la pile réseau, 4 % les systèmes de fichiers et 3 % les sous-systèmes internes du noyau.

<https://lkml.org/lkml/2025/7/27/337>

LICENCIEMENT DU CHEF DU PROJET OPENPRINTING

29/07/2025

Canonical a licencié Till Kamppeter, responsable du projet OpenPrinting, qui développe des composants pour l'impression sous Linux (entre autres, depuis 2021, le développement du serveur d'impression CUPS a été transféré au projet OpenPrinting, Apple ayant perdu tout intérêt pour le développement du projet sur d'autres plateformes que macOS). Till est cofondateur d'OpenPrinting et assure la maintenance du projet depuis sa création en 2001. Depuis 2006, Till travaille chez Canonical, où il participe au développement d'un système d'impression pour Linux.

Canonical n'a pas commenté ces licenciements, mais il semble qu'ils soient liés à une réduction du personnel travaillant à distance ou sur un projet externe.

<https://ubuntu.social/@till/114932498368800052>

PRISE EN CHARGE DE VULKAN 1.4 AJOUTÉE AU PILOTE PANVK

30/07/2025

Collabora a annoncé la mise à jour du pilote PanVK Vulkan pour prendre en charge l'API graphique Vulkan 1.4 pour les appareils équipés de GPU ARM basés sur la version 10, tels que les Mali-G610 et Mali-G310. Ces modifications ont été intégrées au code source de Mesa et seront disponibles pour les utilisateurs dans la version candidate Mesa 25.2. La version stable actuelle de Mesa 25.1 dans PanVK ne prend en charge que Vulkan 1.2.

Les développements futurs du pilote PanVK incluent la certification de la prise en charge de Vulkan 1.4 au sein du consortium Khronos, l'optimisation des performances du DDK lors de l'exécution de tâches courantes, une meilleure compatibilité avec les applications existantes et la prise en charge d'extensions Vulkan supplémentaires. Par ailleurs, l'intention d'améliorer les performances des anciennes générations de GPU Mali, comme Bifrost (V6 et V7), et de fournir la prise en charge de Vulkan pour les premières générations de GPU de la famille Valhall (V9) est mentionnée.

<https://www.collabora.com/news-and-blog/news-and-events/panvk-now-supports-vulkan-1.4.html>

ENVIRONNEMENT DE BUREAU CDE SUR OPENBSD

30/07/2025

La collection de portages d'OpenBSD inclut désormais le CDE (Common Desktop Environment) classique, développé au début des années 90 par Sun Microsystems, HP, IBM, DEC, SCO, Fujitsu et Hitachi, et fourni pendant de nombreuses années comme environnement graphique standard pour Solaris, HP-UX, IBM AIX, Digital UNIX et UnixWare. En 2012, le code de CDE 2.1 a été ouvert par « The Open Group » sous licence LGPL.

Il comprend un gestionnaire de connexions compatible XDMCP, un gestionnaire de sessions utilisateur, un gestionnaire de fenêtres, un panneau de configuration CDE, un gestionnaire de bureau, un bus de communication interprocessus, une boîte à outils bureautique, des outils de développement d'applications shell et C, ainsi que des composants d'intégration d'applications tierces. La bibliothèque Motif est utilisée pour l'interface.

<https://undeadly.org/cgi?action=article;sid=20250730080301>

LE NOYAU OPEN SOURCE BLUEOS DE VIVO ÉCRIT EN RUST

31/07/2025

Vivo, qui représente environ 10 % du marché mondial des smartphones (5^e place parmi les fabricants de smartphones), a présenté la première version officielle et ouverte du noyau de son système d'exploitation BlueOS (Blue River OS). Ce système d'exploitation est en développement depuis 2018 et est déjà utilisé dans les montres connectées de la série Vivo Watch. Vivo travaille également à l'utilisation de BlueOS dans des lunettes connectées, des robots, des terminaux intelligents et des appareils d'IA grand public. Le code du noyau est écrit en Rust et est ouvert sous licence Apache 2.0. Les frameworks du système BlueOS sont également écrits en Rust.

Le noyau BlueOS (Blue River Kernel) est optimisé pour une consommation minimale de ressources et peut être utilisé sur les plateformes embarquées, les appareils mobiles et les systèmes IoT. Dans sa configuration minimale, le

noyau ne nécessite que 13 Ko de RAM pour fonctionner. Il prend également en charge les architectures de processeur modernes, notamment ARM et RISC-V. Au-dessus du noyau se trouve une bibliothèque C standard prenant en charge les interfaces logicielles définies dans la norme POSIX, ainsi que la bibliothèque rust-std.

<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=en&hl=en-US&client=whhttps://blueos.vivo.com/activity/details?id=94&data=blueRiver>

MOZILLA CHINE CESSE DE FOURNIR LES SERVICES DE FIREFOX EN CHINE

31/07/2025

Mozilla Chine a annoncé la fermeture de ses services pour les utilisateurs de Firefox en Chine. À compter du 27 juillet, l'inscription aux comptes Firefox (accounts.firefox.com.cn) et aux services communautaires Firefox sera suspendue, et la publication de messages et de commentaires sur le forum sera bloquée. À compter du 29 septembre, le site Web firefox.com.cn, le forum (mozilla.com.cn), la page d'accueil (home.firefoxchina.cn), les ressources de téléchargement et de mise

à jour de la version chinoise de Firefox, ainsi que les services de gestion des comptes et de synchronisation des paramètres (Firefox Sync) cesseront de fonctionner.

<http://www.firefox.com.cn/farewell/>

SORTIE DE LA DISTRIBUTION 4MLINUX 49.0

01.08.2025 07:39

4MLinux 49.0 est désormais disponible. Il s'agit d'une distribution utilisateur minimaliste, indépendante d'autres projets, qui utilise un environnement graphique basé sur le gestionnaire de fenêtres JWM. 4MLinux peut être utilisé à la fois comme environnement Live pour la lecture de fichiers multimédia et la résolution de tâches utilisateur, et comme système de récupération après panne et plateforme d'exécution de mini-serveurs. Une image Live (x86_64, 1,7 Go) avec un environnement graphique et une version console simplifiée (x86_64, 16,2 Mo) sont disponibles en téléchargement.

<https://4mlinux-releases.blogspot.com/2025/07/4mlinux-490-stable-released.html>

KDE LINUX TESTING EDITION

01/08/2025

Le projet KDE a commencé à publier des versions de test de sa propre distribution KDE Linux, KDE Linux Testing Edition, et a également créé une page dédiée à cette distribution sur le site Web principal kde.org. Des images système (5,2 Go) sont disponibles pour l'installation afin de créer des clés USB bootables fonctionnant en mode Live. KDE Linux se positionne comme une implémentation de référence de la distribution Linux pour le bureau et les applications KDE, parfaitement intégrée aux technologies KDE et développée sans intermédiaire par les développeurs KDE.

KDE Linux Testing Edition est basée sur la branche master de Git et est conçue pour les tests, le contrôle qualité et le suivi du développement. Les versions seront mises à jour quotidiennement et refléteront l'état actuel de développement des composants du projet. KDE Linux Testing Edition s'adresse

principalement aux développeurs et utilisateurs KDE souhaitant participer au contrôle qualité, aux tests de fonctionnalités et au signalement de bugs.

Le système est séparé des applications : des applications supplémentaires peuvent être installées dans le répertoire personnel aux formats AppImage, Snap ou Flatpak. De plus, les outils Distrobbox et Toolbox sont inclus, permettant de créer des conteneurs dans le répertoire personnel pour installer des paquets divers d'autres distributions. L'utilisateur peut également utiliser l'utilitaire systemd-sysextd pour installer des images d'extensions système, dont le contenu est superposé à la hiérarchie /usr/ grâce à OverlayFS.

<https://kde.org/linux/>

SORTIE DU SGBD EMBARQUÉ LIBMDBX 0.13.7

01/08/2025

La version 0.13.7 de la bibliothèque libmdbx (MDBX) a été publiée. Elle implémente une base de données clé-valeur compacte et embarquée à hautes performances. Le code de libmdbx est distribué sous licence Apache 2.0. Tous les systèmes d'exploitation et architec-

tures actuels sont pris en charge. libmdbx offre une API avancée pour C++, ainsi que des liaisons pour Rust, Haskell, Python, NodeJS, Ruby, Go, Nim, Deno et Scala, supportées par les utilisateurs.

Historiquement, libmdbx est une re-fonte en profondeur du SGBD LMDB et surpasse son ancêtre en termes de fiabilité, de fonctionnalités et de performances. Comparée à LMDB, libmdbx accorde une attention accrue à la qualité du code, à la stabilité du fonctionnement de l'API, aux tests et aux vérifications automatiques. Un utilitaire de vérification de l'intégrité de la structure de la base de données, avec des fonctionnalités de récupération, est également fourni. Technologiquement, libmdbx offre ACID, une sérialisation stricte des modifications et une lecture non bloquante avec une mise à l'échelle linéaire sur les cœurs de processeur. Le compactage automatique, la gestion automatique de la taille des bases de données et l'estimation des plages de requêtes sont également pris en charge.

<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=en&hl=en-US&client=webapp&u=https://gitflic.ru/project/erthink/libmdbx/release/4465d9ff-62a2-4104-ad9b-c0224ea60e48>

PUBLICATION DE L'ÉMULATEUR FEX 2508

02/08/2025

La version 2508 du projet FEX a été publiée. Ce projet développe un émulateur permettant d'exécuter des jeux et applications compilés pour les architectures x86 et x86-64 dans un environnement Linux sur des systèmes équipés de processeurs ARM64 (AArch64). L'émulateur FEX est utilisé par le projet Asahi pour exécuter des jeux du catalogue Steam compilés pour l'architecture x86-64 sur des systèmes équipés de puces ARM. Le code du projet est écrit en C++ avec des insertions en assembleur et est distribué sous licence du MIT.

Pour accéder aux fonctionnalités de l'environnement hôte, telles que les outils audio et graphiques 3D, des bibliothèques de thunks sont placées dans le système de fichiers racine, qui traduisent les appels aux bibliothèques et au code côté système hôte (par exemple, les appels à OpenGL et Vulkan peuvent être redirigés). Ces bibliothèques peuvent également être utilisées côté hôte pour appeler du code dans l'environnement invité. Les bibliothèques disponibles pour le transfert sont : libEGL, libGL, libSDL2, libX11, libVDSO, libasound, libdrm, libfex_mal-

loc, libvulkan, libwayland-client et libxshmfence.

Nouveautés :

Une optimisation significative du compilateur JIT a été réalisée, ce qui a permis d'augmenter la fréquence d'images par seconde (FPS) dans les jeux Cyberpunk 2077 de 38,9 %, Doom 2016 de 30,9 %, Stray de 25,2 %, Grim Fandango Remastered de 24,7 %, Tear-down de 12,6 % et God of War 2018 de 4,6 %. L'impact le plus important a été obtenu grâce aux optimisations de la pile d'appels et des retours (call-return), ainsi qu'à l'utilisation du modèle de mémoire TSO (Total Store Ordering) dans les bibliothèques wow64/arm64ec, prises en charge par les processeurs Apple Silicon.

<https://fex-emu.com/FEX-2508/>

QUATRIÈME VERSION EXPÉRIMENTALE D'ORBITINY

04/08/2025

La quatrième version de l'environnement de bureau Orbitiny (DE), entièrement développé avec le framework Qt, a été publiée. Le projet s'efforce de combiner des idées innovantes, jusqu'alors inédites dans les

environnements utilisateur, avec des éléments traditionnels tels que le panneau, les menus et le placement des icônes sur le bureau. Le code est écrit en C++ et distribué sous licence GPL.

Dans cette nouvelle version, la plupart des modifications concernent l'extension des fonctionnalités du gestionnaire de fichiers Qutiny et des outils de gestion des fichiers sur le bureau. Le nom du périphérique a été ajouté aux notes des points de montage (par exemple : si /dev/sdc1 est monté sur « /mnt/mon_point_de_montage » et que vous accédez à /mnt, le gestionnaire de fichiers Qutiny ajoutera « (/dev/sdc1) » à la légende de l'icône du répertoire monté). Des icônes distinctes pour les points de montage ont été implémentées, une liste des supports externes montés a été ajoutée à la barre latérale et un bouton permettant d'afficher les points de montage a été ajouté à la barre d'outils. La boîte de dialogue de confirmation de suppression affiche désormais le chemin d'accès complet au fichier supprimé. Un onglet avec des hachages et un champ contenant des informations sur le propriétaire du fichier ont été ajoutés à la boîte de dialogue des propriétés du fichier. La boîte de dialogue de renommage des fichiers a été repensée.

<https://www.reddit.com/r/linux/>

comments/1mfos7t/orbitiny_desktop_10_pilot_4_released/

VERSION STABLE DE SQUID 7

04/08/2025

La version stable du serveur proxy Squid 7.1 est désormais disponible en production (les versions 7.0.x étaient des versions bêta). Une fois la branche 7.x stable, elle servira uniquement à corriger les vulnérabilités et les problèmes de stabilité, et des optimisations mineures pourront être apportées. De nouvelles fonctionnalités seront développées dans la nouvelle branche expérimentale 8.0. Il est conseillé aux utilisateurs de la précédente branche stable 6.x de planifier leur migration vers la branche 7.x.

<https://www.mail-archive.com/squid-announce@lists.squid-cache.org/msg00131.html>

PRÉ-VERSION DE OPENSUSE LEAP 16

05/08/2025

La pré-version d'openSUSE Leap 16 est présentée. Elle s'appuie sur les

technologies de la prochaine branche majeure de la distribution commerciale SLES 16, qui migre vers la nouvelle plateforme SLFO (SUSE Linux Framework One), anciennement ALP (Adaptable Linux Platform). OpenSUSE Leap 16 conservera les fonctionnalités de la distribution classique avec les paquets traditionnels. Pour ceux qui ont besoin d'un système mis à jour de manière atomique avec un archivage de base en lecture seule, l'édition Micro d'openSUSE Leap est recommandée. Des builds pour les architectures x86_64, ARM64, s390x et PowerPC sont disponibles en test. La sortie est prévue pour le 1^{er} octobre 2025.

<https://news.opensuse.org/2025/08/04/leap-16-rc/>

PUBLICATION DE SYNCSPRIT 0.4.1

05/08/2025

La version 0.4.1 de syncspirit est disponible. Elle permet d'organiser la synchronisation automatique et continue des fichiers utilisateur sur plusieurs appareils. Ce projet résout des problèmes similaires à ceux du système propriétaire Resilio Sync (anciennement BitTorrent Sync). Syncspirit est écrit en C++ et distribué sous licence

GPLv3. L'interface graphique est développée à l'aide de la bibliothèque FLTK ; le SGBD embarqué libmdbx est utilisé pour stocker la base de données et le framework d'acteurs Rotor pour gérer les événements. Des versions prêtes à l'emploi sont disponibles pour Linux (x86_64, Appliance), Windows (Windows XP est pris en charge) et macOS.

Contrairement au projet Syncthing, écrit en Go et utilisant une architecture client-serveur et une API REST (avec un navigateur Web faisant office de client), syncspirit fournit à la fois une implémentation sous la forme d'un processus d'arrière-plan syncspirit-daemon et une application distincte avec une interface graphique, permettant une utilisation plus économique de la RAM.

<https://github.com/basiliscos/syncspirit>

ALMALINUX COMMENCE À FOURNIR DES PAQUETS DE PILOTES NVIDIA

06/08/2025

Les développeurs de la distribution AlmaLinux ont annoncé la disponibilité de paquets de pilotes NVIDIA pour les versions AlmaLinux 9 et 10. Ces pa-

quets, incluant le pilote et la pile CUDA, sont également disponibles à l'installation. Ces pilotes sont compatibles avec les configurations avec démarrage sécurisé UEFI.

Les modules noyau des pilotes propriétaires officiels de NVIDIA ne peuvent pas être chargés en mode démarrage sécurisé UEFI, car ils ne sont pas signés numériquement par la distribution. Cette limitation a été contournée grâce à l'utilisation de modules noyau ouverts par NVIDIA, déjà utilisés par défaut dans les pilotes NVIDIA pour les GPU, à commencer par la micro-architecture Turing (GeForce GTX 1600 et RTX 2000).

Basé sur des composants ouverts de NVIDIA, un paquet propriétaire nvidia-open-kmod a été créé, avec des modules certifiés par la signature numérique d'AlmaLinux. Un paquet distinct, almalinux-release-nvidia-driver, a été créé avec la configuration d'un référentiel externe pris en charge par NVIDIA, à partir duquel sont chargés les pilotes CUDA et les composants de pilotes propriétaires NVIDIA fonctionnant dans l'espace utilisateur (conformément aux termes du contrat de licence, le reconditionnement des composants propriétaires NVIDIA n'est pas autorisé).

<https://almalinux.org/blog/2025-08-06-announcing-native-nvidia-support/>

PROXMOX BACKUP SERVER 4.0 DISPONIBLE

06/08/2025

Proxmox, connu pour le développement des produits Proxmox Virtual Environment et Proxmox Mail Gateway, a publié la distribution Proxmox Backup Server 4.0, une solution clé en main pour la sauvegarde et la restauration d'environnements virtuels, de conteneurs et de serveurs. L'image ISO d'installation est disponible gratuitement en téléchargement. Les composants spécifiques à la distribution sont ouverts sous licence AGPLv3. Le dépôt Enterprise payant et deux dépôts gratuits sont disponibles pour l'installation des mises à jour, chacun avec un niveau de stabilisation différent.

Proxmox Backup Server prend en charge l'intégration avec la plateforme Proxmox VE pour la sauvegarde des machines virtuelles et des conteneurs. La gestion des sauvegardes et la récupération des données s'effectuent via une interface Web. Vous pouvez restreindre l'accès des utilisateurs à leurs données. Tout le trafic transmis

des clients vers le serveur est chiffré en mode GCM en utilisant AES-256, et les sauvegardes sont transmises déjà chiffrées par chiffrement asymétrique à clés publiques (le chiffrement est effectué côté client, et la compromission du serveur par des sauvegardes n'entraînera pas de fuite de données). L'intégrité des sauvegardes est contrôlée par des hachages SHA-256.

<https://www.proxmox.com/en/about/company-details/press-releases/proxmox-backup-server-4-0>

SORTIE DE MESA 25.2

07/08/2025

Après trois mois de développement, Mesa 25.2.0, l'implémentation libre des API OpenGL et Vulkan, est disponible. La première version de la branche Mesa 25.2.0 est expérimentale ; après la stabilisation finale du code, la version 25.2.1 sera publiée.

Mesa 25.2 ajoute la prise en charge de l'API graphique Vulkan 1.4 dans les pilotes ANV pour GPU Intel, RADV pour GPU AMD, NVK pour GPU NVIDIA, Asahi pour GPU Apple, Turnip pour GPU Qualcomm, PanVK pour GPU ARM Mali, le rasteriseur logiciel lavapipe (lvp) et le mode émulateur (vn). Vulkan 1.0 est

pris en charge par les pilotes v3dv (GPU Broadcom VideoCore pour Raspberry Pi 4+) et dzn (une implémentation de Vulkan sur Direct3D 12).

Mesa offre également une prise en charge complète d'OpenGL 4.6 pour les GPU iris (GPU Intel Gen 8+), radeonsi (AMD), Crocus (anciens GPU Intel Gen4 à Gen7), AMD (r600), zink, llvmpipe, virgl (GPU virtuel virgil3D pour QEMU/KVM), freedreno (Qualcomm Adreno), d3d12 (couche OpenGL sur DirectX 12) et asahi (GPU AGX utilisé dans les puces Apple M1 et M2). La prise en charge d'OpenGL 4.5 est disponible pour les GPU NVIDIA (nvc0). La prise en charge d'OpenGL 3.3 est disponible dans les pilotes softpipe (rasteriseur logiciel) et nv50 (NVIDIA NV50). OpenGL 3.1 est pris en charge par les pilotes Panfrost (GPU ARM Mali) et v3d (GPU Broadcom VideoCore).

<https://lists.freedesktop.org/archives/mesa-announce/2025-August/000815.html>

SORTIE D'UBUNTU 24.04.3 LTS

07/08/2025

Une mise à jour de la distribution Ubuntu 24.04.3 LTS a été publiée. Elle inclut 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 bugs dans l'installateur et le chargeur de démarrage. Cette version inclut également des mises à jour pour plusieurs centaines de paquets, corrigeant des vulnérabilités et des problèmes de stabilité. Des mises à jour similaires pour Kubuntu 24.04.3 LTS, Ubuntu Budgie 24.04.3 LTS, Ubuntu MATE 24.04.3 LTS, Lubuntu 24.04.3 LTS, Ubuntu Kylin 24.04.3 LTS, Ubuntu Studio 24.04.3 LTS, Xubuntu 24.04.3 LTS, Edubuntu 24.04.3 LTS, Ubuntu Cinnamon 24.04.3 LTS et Ubuntu Unity 24.04.3 LTS sont également publiées.

<https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-announce/2025-August/000315.html>

MARIADB 12.0 EST DISPONIBLE

08/08/2025

MariaDB 12.0.2 est sortie, première version stable de la branche 12.0. Cette branche est classée comme une version continue, poursuivant le développement progressif des fonctionnalités et remplaçant la branche MariaDB 11.8. MariaDB 12.1.1, qui a le statut de Release Candidate, a été publiée simultanément. La branche MariaDB 12.0 sera prise en charge jusqu'à la publication de la version 12.1.2.

Le projet MariaDB est un fork de MySQL qui assure la rétrocompatibilité et propose des moteurs de stockage supplémentaires ainsi que des fonctionnalités avancées. Le développement de MariaDB est supervisé par la Fondation MariaDB, un organisme indépendant, selon un processus de développement ouvert et transparent, indépendant des fournisseurs. MariaDB est fournie en remplacement de MySQL dans de nombreuses distributions Linux (RHEL, SUSE, Fedora, openSUSE, Slackware, OpenMandriva, ROSA, Arch Linux, Debian) et est utilisée dans des projets majeurs tels que Wikipedia, Google Cloud SQL et Nimbuzz.

<https://github.com/MariaDB/server/releases/tag/mariadb-12.0.2>

MISE À JOUR DE SHOTSTARS 4.7

08/08/2025

L'outil Shotstars 4.7 a été mis à jour. Il suit désormais le mouvement, la disparition et l'apparition d'étoiles fictives dans les projets sur GitHub. Les fonctionnalités standard de GitHub ne fournissent pas d'informations sur la décroissance des étoiles d'un projet, mais uniquement sur leur ajout. Le projet est écrit en Python et distribué sous licence GPLv3+.

<https://github.com/snooppr/shotstars/releases>

SORTIE DE POCKETHANDYBOX

09/08/2025

La distribution PocketHandyBox 0007 est sortie. Basée sur la base de paquets Debian (et Devuan), elle est destinée au test et à la maintenance des PC et ordinateurs portables. Elle permet de vérifier les performances du matériel, de charger le processeur et

la carte graphique, d'estimer la température et de vérifier les disques durs SMART et les SSD NVMe. Elle inclut des applications telles que CPU-X, GSmartControl, GParted, Partimage, Partclone, TestDisk, ddrescue et WHDD. L'environnement utilisateur est basé sur Xfce. Des versions basées sur Debian 12 « Bookworm » (Devuan « Daedalus ») et Debian 13 « Trixie » (Devuan « Excalibur ») sont disponibles.

<https://github.com/PocketHandyBox/pocket-handybox>

PUBLICATION DE DEBIAN 13

09/08/2025

Après deux ans de développement, Debian 13 « Trixie » est désormais disponible pour huit architectures officiellement prises en charge : Intel IA-32/x86 (i686), AMD64/x86-64, ARM EABI (armel), ARM64, ARMv7 (armhf), RISC-V, PowerPC 64 (ppc64el) et IBM System z (s390x). Debian 13 continuera à recevoir des mises à jour pendant cinq ans.

Les images d'installation sont disponibles en téléchargement via HTTP, jigdo ou BitTorrent. Des LiveUSB sont disponibles pour l'architecture amd64, avec les variantes GNOME, KDE, LXDE, Xfce,

Cinnamon et MATE, ainsi qu'un DVD multi-architecture regroupant des paquets pour la plateforme amd64 et des paquets supplémentaires pour l'architecture i386.

Le dépôt contient 69 830 paquets binaires, soit 5 411 de plus que ceux proposés dans Debian 12. Comparé à Debian 12, 14 116 nouveaux paquets binaires ont été ajoutés, 8 844 (12 %) paquets obsolètes ou abandonnés ont été supprimés et 44 326 (63 %) paquets ont été mis à jour. La taille totale du code source proposé dans la distribution est de 1 463 291 186 lignes de code. La taille totale de tous les paquets est de 403 Go.

Pour 96,9 % des paquets, la prise en charge des compilations reproductibles est assurée, ce qui nous permet de confirmer que le fichier exécutable a été compilé à partir du code source déclaré et qu'il ne contient aucune modification, par exemple, susceptible d'être apportée par une attaque de l'infrastructure de compilation ou une porte dérobée dans le compilateur.

<https://www.debian.org/News/2025/20250809>

SORTIE DE DEBIAN GNU/HURD 2025

10/08/2025

La distribution Debian GNU/Hurd 2025, combinant l'environnement logiciel Debian et le noyau GNU/Hurd, est disponible. Le dépôt Debian GNU/Hurd contient environ 72 % des paquets de l'archive principale Debian. Des versions d'installation (364 Mo) sont disponibles pour les architectures i386 et x86_64. Pour se familiariser avec la distribution sans installation, des images prêtes à l'emploi pour machines virtuelles sont disponibles.

Debian GNU/Hurd reste la seule plateforme Debian activement développée, créée à partir d'un noyau autre que Linux (le portage Debian GNU/KFreeBSD développé antérieurement est depuis longtemps abandonné). La plateforme GNU/Hurd ne fait pas partie des architectures Debian officiellement prises en charge ; les versions Debian GNU/Hurd sont donc constituées séparément et ont le statut de versions informelles de Debian.

Le noyau GNU Hurd est un noyau développé pour remplacer le noyau Unix. Il est conçu comme un ensemble de serveurs fonctionnant sur le micro-noyau GNU Mach et implémentant di-

vers services système tels que les systèmes de fichiers, la pile réseau et le système de contrôle d'accès aux fichiers. Le micro-noyau GNU Mach fournit un mécanisme IPC permettant d'organiser l'interaction des composants de GNU Hurd et la construction d'une architecture multi-serveurs distribuée.

<https://lists.gnu.org/archive/html/bug-hurd/2025-08/msg00008.html>

SORTIE DE HandBrake 1.10.0

11/08/2025

HandBrake 1.10.0, un outil de transcodage multithread de fichiers vidéo d'un format à un autre, est disponible. Le programme est disponible en ligne de commande et en interface graphique. Le code du projet est écrit en C (utilisant la bibliothèque GTK4 sous Linux et .NET Desktop Runtime sous Windows) et est distribué sous licence GPL. Des versions binaires sont disponibles pour Linux (Flatpak), macOS et Windows.

Le programme permet de transcoder des vidéos à partir de disques Blu-ray/DVD, de copies des répertoires VIDEO_TS et de tout fichier dont le format est pris en charge par les bi-

bliothèques libavformat et libavcodec de FFmpeg. Les fichiers de sortie sont disponibles aux formats WebM, MP4 et MKV. Les codecs suivants sont compatibles avec l'encodage vidéo : AV1, H.266, H.265, H.264, MPEG-2, VP8, VP9 et Theora, et avec l'audio : AAC, MP3, AC-3, Flac, Vorbis et Opus. Parmi les autres fonctionnalités : calcul du débit binaire, aperçu pendant l'encodage, redimensionnement et mise à l'échelle des images, intégration de sous-titres et large gamme de profils de conversion pour certains types d'appareils mobiles.

<https://handbrake.fr/news.php?article%3D59>

REDIS 8.2 PUBLIÉ

11/08/2025

La version 8.2 du SGBD Redis, appartenant à la classe NoSQL des systèmes de bases de données, est disponible. Redis offre des fonctions de stockage de données au format clé/valeur, étendues par la prise en charge de formats de données structurés tels que les listes, les hachages et les ensembles, ainsi que la possibilité d'exécuter des gestionnaires de scripts Lua côté serveur. Le code du projet est écrit en C et distribué sous licence AGPLv3.

Le SGBD Redis prend en charge les transactions, qui permettent d'exécuter un groupe de commandes en une seule étape, garantissant ainsi la cohérence et la séquence d'exécution d'un ensemble de commandes donné (les commandes d'autres requêtes ne peuvent pas intervenir) et, en cas de problème, d'annuler les modifications. Toutes les données sont entièrement mises en cache en RAM. Des bibliothèques clientes sont disponibles pour la plupart des langages courants, notamment Perl, Python, PHP, Java, Ruby et Tcl.

Des commandes telles que l'incrément/décrément, les opérations standard sur les listes et les ensembles (union, intersection), le renommage des clés, les sélections multiples et les fonctions de tri sont fournies pour la gestion des données. Deux modes de stockage sont pris en charge : la synchronisation périodique des données sur disque et la tenue d'un journal des modifications sur disque. Dans le second cas, la sécurité totale de toutes les modifications est garantie. Vous pouvez organiser la réplication des données maître-esclave sur plusieurs serveurs, en mode non bloquant. Le mode de messagerie « publier/s'abonner » est également disponible, permettant la création d'un canal dont les messages sont distribués aux clients par abon-

ment.

<https://redis.io/blog/redis-82-ga/>

SUPPRESSION DE BCACHEFS DU NOYAU LINUX

12/08/2025

Le système de fichiers Bcachefs sera supprimé de l'arborescence principale du noyau Linux. Malgré ses mérites techniques et son développement actif, le projet a été compliqué par un conflit prolongé entre son auteur, Kent Overstreet, et les principaux mainteneurs des sous-systèmes de mémoire virtuelle (VM) et de systèmes de fichiers (FS).

Le conflit entre Kent Overstreet et plusieurs mainteneurs-clés dure depuis plusieurs années. Selon les personnes impliquées, il ne s'agit pas tant de problèmes techniques ou de violations des procédures de développement du noyau, mais plutôt d'une perte de confiance. Un récent différend sur la question de savoir si la fonction `journal_rewind` était une correction de bug ou une nouvelle fonctionnalité a fait déborder le vase, et Linus Torvalds a clairement déclaré qu'un travail constructif à long terme avec les autres mainteneurs était nécessaire pour réta-

blir la confiance.

<https://www.phoronix.com/forums/forum/software/general-linux-open-source/1568257-linux-6-17-rc1-released-with-many-new-features-but-no-bcachefs-changes/page6>

CROSSOVER 25.1 PUBLIÉ

12/08/2025

CodeWeavers a publié le paquet Crossover 25.1, basé sur le code Wine et conçu pour exécuter des programmes et des jeux écrits pour la plateforme Windows. CodeWeavers est l'un des principaux acteurs du projet Wine ; il sponsorise son développement et lui restitue toutes les innovations mises en œuvre pour ses produits commerciaux. Le code source des composants ouverts de Crossover 25.1 est téléchargeable sur la page ci-dessous.

Dans la nouvelle version :

Les problèmes liés aux lanceurs d'Electronic Arts (EA) et d'Ubisoft ont été résolus.

Les problèmes liés aux manettes de jeu ont été résolus, notamment une compatibilité améliorée avec les ma-

nettes Xbox et 8BitDo Pro.

La base de données de compatibilité des jeux a été mise à jour pour fournir les paramètres nécessaires.

Correction des problèmes de téléchargement de jeux depuis Steam lorsque `msync` est activé, ainsi que des problèmes de connexion à Steam.

Correction des problèmes de connexion à un compte Outlook dans Office 365.

Amélioration de la stabilité de MS Office 2016 sous Linux.

<https://www.codeweavers.com/support/forums/announce/?t%3D24;msg%3D334116>

SORTIE DE WHONIX 17.4

12/08/2025

La distribution Whonix 17.4 est désormais disponible. Elle vise à garantir l'anonymat, la sécurité et la protection des données privées. Basée sur Debian GNU/Linux, elle utilise Tor pour garantir l'anonymat. Le code du projet est distribué sous licence GPLv3. Des images de machines virtuelles au format .ova pour VirtualBox (2,3 Go avec Xfce et 1,5 Go pour la console) sont disponibles en téléchargement. Elles peuvent être converties pour une utilisation avec l'hyperviseur KVM.

Whonix-Workstation est fourni avec l'environnement utilisateur Xfce par défaut. Le paquet inclut des programmes tels que VLC, le navigateur Tor, Pidgin, etc. Le paquet Whonix-Gateway inclut un ensemble d'applications serveur, notamment Apache httpd, nginx et des serveurs IRC, permettant d'organiser le fonctionnement des services Tor cachés. Il est possible de transférer des tunnels via Tor pour Freenet, i2p, JonDonym, SSH et VPN. S'il le souhaite, l'utilisateur peut utiliser uniquement Whonix-Gateway et connecter ses systèmes habituels via celle-ci, y compris Windows, ce qui permet un accès anonyme aux postes de travail déjà utilisés.

<https://forums.whonix.org/t/whonix-17-4-4-6-point-release/22053>

PILOTE PROPRIÉTAIRE NVIDIA 580.76.05

13/08/2025

NVIDIA a publié la version 580.76.05 du pilote propriétaire NVIDIA (première version stable de la nouvelle branche 580.76). Ce pilote est disponible pour Linux (ARM64, x86_64), FreeBSD (x86_64) et Solaris (x86_64). NVIDIA 580.x est devenue la onzième branche stable après la publication en Open Source de ses composants du noyau par NVIDIA. Les sources des modules du noyau nvidia.ko, nvidia-drm.ko (Direct Rendering Manager), nvidia-modeset.ko et nvidia-vm.ko (Unified Video Memory) de la nouvelle branche NVIDIA, ainsi que les composants communs non spécifiques au système d'exploitation qu'ils utilisent, sont hébergés sur GitHub. Le micrologiciel et les bibliothèques

utilisateur, telles que les piles CUDA, OpenGL et Vulkan, restent propriétaires.

<https://github.com/NVIDIA/open-gpu-kernel-modules/releases/tag/580.76.05>

NOUVELLE VERSION 1.29.1 DE NGINX

14/08/2025

La version principale 1.29.1 de nginx a été publiée. Le développement de nouvelles fonctionnalités se poursuit. Parallèlement, la branche stable 1.28.x est prise en charge pour les seules modifications liées à la correction d'erreurs et de vulnérabilités graves. À l'avenir, la branche stable 1.30 sera créée à partir de la branche principale 1.29.x.

Le code du projet est écrit en C et distribué sous licence BSD.

<https://github.com/nginx/nginx/releases/tag/release-1.29.1>

SORTIE DE KDE GEAR 25.08

14/08/2025

Après quatre mois de développement, la mise à jour consolidée d'août des applications KDE Gear 25.08, développées par le projet KDE, est disponible. L'ensemble contient 249 versions de programmes, bibliothèques et plugins. Des informations sur la disponibilité des versions Live des nouvelles versions des applications sont disponibles sur leur page Web. Les nouvelles versions des applications individuelles peuvent être téléchargées depuis les catalogues Flathub et Snapcraft.

<https://kde.org/announcements/gear/25.08.0/>

EASYOS 7.0 PUBLIÉE

15/08/2025

Barry Kauler, fondateur du projet Puppy Linux, a publié la distribu-



DistroWatch.com

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

tion EasyOS 7.0, qui combine les technologies Puppy Linux avec l'isolation des conteneurs pour lancer les composants système. La distribution est gérée via un ensemble de configurateurs graphiques développés par le projet. La taille de l'image de démarrage est de 1 Go.

<https://bkhome.org/news/202508/easyos-excalibur-series-version-70-released.html>

SORTIE DE LIBREELEC 12.2

16/08/2025

La nouvelle version du projet LibreELEC 12.2 est présentée. Il s'agit d'un fork d'OpenELEC. L'interface utilisateur est basée sur le centre multimédia Kodi. Des images pour travailler depuis une clé USB ou une carte SD (x86 32 et 64 bits, Raspberry Pi 2/3/4/5, divers appareils équipés de puces Rockchip, Allwinner et Amlogic) sont disponibles au téléchargement. La taille de la version pour l'architecture x86_64 est de 270 Mo.

Avec LibreELEC, vous pouvez transformer n'importe quel ordinateur en centre multimédia, aussi simple à utiliser qu'un lecteur DVD ou un décodeur

TV. Le principe de base de la distribution est « tout fonctionne » : pour obtenir un environnement pleinement opérationnel, il suffit de télécharger LibreELEC sur une clé USB. L'utilisateur n'a pas à se soucier de la mise à jour du système : la distribution utilise un système de téléchargement et d'installation automatique des mises à jour, activé dès la connexion à Internet. Il est possible d'étendre les fonctionnalités de la distribution grâce à un système de modules complémentaires installés depuis un référentiel distinct développé par les développeurs du projet.

<https://libreelec.tv/2025/08/15/libreelec-omega-12-2-0/>

SHOTCUT VIDEO EDITOR - VERSION 25/08

17/08/2025

La version 25.08 de Shotcut, développée par l'auteur du projet MLT et utilisant ce framework pour le montage vidéo, est disponible. La prise en charge des formats vidéo et audio est assurée par FFmpeg. Vous pouvez utiliser des plugins avec effets vidéo et audio compatibles avec Frei0r et LADSPA. Shotcut permet notamment le montage multipiste avec composition de vidéos à partir de fragments de dif-

férents formats sources, sans importation ni enregistrement préalables. Des outils intégrés permettent de créer des captures vidéo, de traiter les images d'une webcam et de recevoir des flux vidéo. Le code est écrit en C++ avec le framework Qt et est distribué sous licence GPLv3. Des versions prêtes à l'emploi sont disponibles sous ApplImage, flatpak et Snap.

<https://www.shotcut.org/blog/new-release-250816>

ZULIP 11

18/08/2025

Zulip 11 est disponible. Il s'agit d'une plateforme serveur permettant de déployer des messageries d'entreprise, idéale pour la communication entre les employés et les équipes de développement. Initialement développé par Zulip, le projet a été lancé après son acquisition par Dropbox sous licence Apache 2.0. Le code serveur est écrit en Python avec le framework Django. Le logiciel client est disponible pour Linux, Windows, macOS, Android et iOS, et une interface Web intégrée est également fournie.

Le système prend en charge la messagerie directe entre deux personnes

et les discussions de groupe. Zulip peut être comparé au service Slack et considéré comme un équivalent interne de Twitter, utilisé pour la communication et les discussions professionnelles au sein de grands groupes d'employés. Il offre des outils permettant de suivre l'état des discussions et de participer simultanément à plusieurs discussions grâce à un modèle d'affichage des messages par fils de discussion, un compromis optimal entre la connexion aux salons Slack et un espace public Twitter unique. L'affichage simultané de toutes les discussions par fils de discussion permet de disposer de tous les groupes au même endroit, tout en maintenant une séparation logique entre eux.

<https://blog.zulip.com/2025/08/13/zulip-11-0-released/>

SORTIE DE VENTOSY 1.1.07

18/08/2025

La version 1.1.07 de Ventoy est disponible. Conçu pour créer des clés USB bootables intégrant plusieurs systèmes d'exploitation, ce programme permet de démarrer le système d'exploitation à partir d'images ISO, WIM, IMG, VHD et EFI inchangées, sans décompression ni reformatage. Copiez

simplement le jeu d'images ISO souhaité sur une clé USB avec le chargeur de démarrage Ventoy pour démarrer les systèmes d'exploitation qu'elles contiennent. Vous pouvez remplacer ou ajouter de nouvelles images ISO à tout moment en copiant simplement les nouveaux fichiers, ce qui est pratique pour les tests et la familiarisation préliminaire avec différentes distributions et systèmes d'exploitation. Le code du projet est écrit en C et distribué sous licence GPLv3.

Ventoy prend en charge le démarrage sur les systèmes dotés du BIOS, de l'UEFI IA32, de l'UEFI x86_64, de l'UEFI ARM64, de l'UEFI Secure Boot et de l'UEFI MIPS64EL avec des tables de partitions MBR ou GPT. Il prend en charge le démarrage de différentes versions de Windows, WinPE, Linux, BSD, ChromeOS, ainsi que des images de machines virtuelles VMware et Xen. Les développeurs ont testé 1 283 images ISO dans Ventoy, incluant différentes versions de Windows et Windows Server, plusieurs centaines de distributions Linux et plus d'une douzaine de systèmes BSD (FreeBSD, DragonFly BSD, pfSense, FreeNAS, etc.).

<https://github.com/ventoy/Ventoy/releases/tag/v1.1.07>

Git 2.51

19/08/2025

Après deux mois de développement, le système de contrôle de source distribué Git 2.51 est disponible. Git est productif et fournit des outils de développement non linéaires basés sur la création et la fusion de branches. Pour garantir l'intégrité de l'historique et la résistance aux modifications rétroactives, un hachage implicite de l'historique précédent de chaque commit est utilisé, ainsi que des signatures numériques des balises et des commits individuels par les développeurs. Le code Git est distribué sous licence GPLv2+.

<https://lore.kernel.org/lkml/xmqqikikk1hr.fsf@gitster.g/>

LUANTI 5.13.0

19/08/2025

Après deux mois de développement, Luanti 5.13.0 est sorti. Il s'agit d'un moteur de jeu en bac à sable, multiplateforme, gratuit, qui permet de créer des jeux similaires à Roblox, mais avec des mécanismes de voxels, utilisant différents blocs pour permettre aux joueurs de construire ensemble des structures et des bâtiments variés.

Certains jeux utilisant ce moteur tentent de cloner Minecraft. Le gameplay proposé par le moteur repose entièrement sur un ensemble de mods créés en langage Lua. Le moteur est écrit en C++ à l'aide de la bibliothèque 3D IrrlichtMt (un fork d'Irrlicht). Le code de Luanti est distribué sous licence LGPL, et les ressources du jeu sont sous licence CC BY-SA 3.0. Des assemblages prêts à l'emploi sont générés pour différentes distributions Linux, Android, FreeBSD, Windows et macOS.

<https://blog.luanti.org/2025/08/10/5.13.0-released/>

SOLARIS 11.4 SRU84

20/08/2025

Oracle a publié la mise à jour 11.4 SRU 84 (Support Repository Update) de Solaris, qui apporte une série de modifications et d'améliorations significatives à la branche Solaris 11.4. Pour installer les correctifs proposés dans la mise à jour, exécutez simplement la commande « pkg update ». Les utilisateurs peuvent également profiter de l'édition gratuite Solaris 11.4 CBE (Common Build Environment), développée en version continue.

<https://blogs.oracle.com/solaris/post/announcing-oracle-solaris-114-sru84>

CLIENT DE MESSAGERIE THUNDERBIRD 142

20/08/2025

Thunderbird 142.0, un client de messagerie communautaire basé sur les technologies de Mozilla, est désormais disponible. Thunderbird 142 repose sur le code de Firefox 142 et constitue une version intermédiaire, avec des mises à jour publiées avant la prochaine version majeure. Les branches ESR, avec un support à long terme (avec des mises à jour publiées tout au long de l'année), comprennent les versions 128.14.0 et Thunderbird 140.2.0.

<https://www.thunderbird.net/en-US/thunderbird/142.0/releasesnotes/>

LIBREOFFICE 25.8

20/08/2025

La Document Foundation a publié la version de la suite bureautique LibreOffice 25.8. Des paquets d'installation prêts à l'emploi ont été prépa-

rés pour différentes distributions Linux. Cent soixante développeurs ont participé à la préparation de la version. À noter que 40 % des modifications ont été apportées par 44 employés des entreprises supervisant le projet, telles que Collabora et Allotropia, 41 % par huit employés de la Document Foundation et 19 % par 108 utilisateurs indépendants.

La version de LibreOffice 25.8 est labellisée « Communauté », sera soutenue par les utilisateurs et n'est pas destinée à une utilisation en entreprise. LibreOffice Community est accessible à tous, y compris aux utilisateurs professionnels, gratuitement et sans restriction.

<https://blog.documentfoundation.org/blog/2025/08/20/libreoffice-25-8/>

ZED OBTIENT 42 MILLIONS DE DOLLARS ET UN FORK DE ZEDLESS

21/08/2025

Zed Industries, l'entreprise à l'origine de l'éditeur de code Open Source Zed, a annoncé que Sequoia avait investi 35 millions de dollars dans le projet. Compte tenu des précédentes in-

jections de fonds, l'investissement total dans le développement de Zed a dépassé les 42 millions de dollars. Cet argent est destiné au développement d'une nouvelle méthode de codage collaboratif, où la discussion du code est liée au code lui-même.

Il est à noter que jusqu'à présent, l'objectif principal du projet était la création d'une interface utilisateur pour l'éditeur de code. « Les investissements reçus nous permettront de passer à l'étape suivante et de lancer la mise en œuvre d'un nouveau système de contrôle de version, DeltaDB, qui constitue un espace de travail collaboratif sur le code. » Ce nouveau système suit progressivement le développement du code jusqu'aux opérations d'édition individuelles.

Le projet Zed est développé sous la direction de Nathan Sobo, auteur de l'éditeur Atom (base de VS Code), avec la participation d'une équipe d'anciens développeurs de l'éditeur Atom, de la plateforme Electron et de la bibliothèque d'analyse syntaxique Tree-sitter. Le code du projet est écrit en Rust. Le code source de la partie serveur pour l'édition multi-utilisateurs est ouvert sous licence AGPLv3, le code de l'éditeur lui-même est sous licence GPLv3, et le code de la bibliothèque GPU pour la génération de l'interface utili-

sateur, qui utilise le GPU pour le rendu, est sous licence Apache 2.0.

Le projet Zedless développe également un fork de l'éditeur Zed, visant à garantir la confidentialité et le travail local isolé, sans accès à des serveurs tiers. Parmi les fonctionnalités de Zedless, on peut citer :

- Aucun lien avec des services cloud propriétaires ; il est prévu de supprimer toutes les fonctionnalités et tous les composants non-compatibles avec votre propre équipement.
- Suppression du code lié à l'envoi de télémétrie et à la génération automatique de rapports de plantage.
- Changement de la priorité du déploiement de votre propre infrastructure. Toutes les fonctionnalités utilisant des services réseau sont désactivées par défaut et ne sont pas liées à des fournisseurs externes. L'utilisateur dispose de paramètres lui permettant de sélectionner les services externes à sa guise.
- Possibilité de participer au développement sans signer de CLA (Contrat de Licence Contributeur) et sans transférer les droits de propriété sur le code.

<https://zed.dev/blog/sequoia-backs-zed>

APACHE NETBEANS 27

22/08/2025

Apache NetBeans 27 est désormais disponible. Il s'agit d'un environnement de développement intégré prenant en charge les langages de programmation Java SE, Java EE, PHP, C/C++, JavaScript, Rust et Groovy. Des builds prêts à l'emploi sont disponibles pour Linux en snap ou flatpak.

Les changements incluent :

- Les outils de contrôle de version prennent désormais en charge le renommage des branches.
- L'éditeur de code prend désormais en charge la comparaison de contenu de répertoires ; la prise en charge du balisage TextMark/Markdown a été améliorée et l'aperçu des images SVG a été ajouté.
- Le moteur de thème FlatLaf a été mis à jour vers la version 3.6.1.
- La compatibilité avec le système de build Gradle 9 a été assurée et la possibilité d'utiliser Gradle 9 dans de nouveaux projets a été ajoutée.
- La prise en charge des systèmes de build Maven et Ant a été améliorée. La boîte à outils Maven a été mise à jour vers la version 3.9.11. Le module complémentaire Njord a été ajouté.
- Fonctionnalités étendues liées à l'utilisation des serveurs LSP (Language

Server Protocol) et à l'utilisation d'un plugin pour VSCode.

- Pour le code Java, la possibilité de refactoriser des fichiers Java individuels ne faisant pas partie de projets a été implémentée. Une prise en charge partielle de l'importation de modules Java a été ajoutée. Les fonctionnalités de débogage et d'analyse de pile ont été améliorées. Le compilateur Java NetBeans intégré nb-javac (javac modifié) a été mis à jour vers le JDK 25b31.
- L'environnement de langage PHP a amélioré la coloration syntaxique et permet l'utilisation de balises HTML personnalisées dans les scripts PHP.
- Prise en charge des nouvelles versions du serveur d'applications GlassFish : 7.0.24 et 8.0.0-M11. Ajout des nouveaux espaces de noms PrimeFaces et OmniFaces. Amélioration de la saisie semi-automatique des classes JSF. Implémentation de HTTP Monitor pour javax.servlet et jakarta.servlet. Prise en charge améliorée des balises JSF. Pour Payara 5.x, la prise en charge du JDK 21 est incluse.
- L'environnement des projets Web prend désormais en charge les requêtes média CSS conformes à la spécification Media Queries Niveau 4. Un analyseur sémantique JSON a été implémenté. Les fonctionnalités d'intégration de fichiers Vue (Vue Single-File Component) ont été étendues.

<https://github.com/apache/netbeans/releases/tag/27>

G'MIC 3.6

22/08/2025

G'MIC 3.6, l'un de nos frameworks préférés au FCM, est disponible. Il fournit un langage de script universel pour le traitement d'images et des interfaces graphiques pour la conversion, le filtrage et la visualisation de contenus graphiques. G'MIC propose plus d'un millier d'algorithmes et de fonctions prêts à l'emploi pour le traitement d'images ; il prend en charge le multithreading et peut utiliser OpenMP pour accélérer les calculs en parallélisant la charge sur plusieurs cœurs de processeur. Il prend en charge le traitement de différents types d'images, notamment celles avec un nombre arbitraire de canaux de couleur, les images volumétriques et les objets 3D vectoriels. Le code du projet est distribué sous la licence libre CeCILL, compatible avec la GPL.

G'MIC est disponible sous les formes suivantes : l'outil en ligne de commande gmic (de type ImageMagic), les bibliothèques C++ multithread libgmic et CImg, Les plugins G'MIC-Qt implémentant plus de 600 filtres pour GIMP,

Paint.NET, Photoshop, Affinity Photo, PaintShop Pro, PhotoLine et XnView ; l'application Web G'MIC Online pour la manipulation d'images depuis un navigateur Web ; et l'interface graphique ZArt pour le traitement en temps réel de fichiers vidéo ou de flux vidéo provenant de webcams. Les fonctionnalités de G'MIC sont utilisées dans des projets Open Source, tels que le paquet de post-traitement vidéo EDK, les éditeurs vidéo Flowblade et Kdenlive, l'éditeur graphique Krita, le système de traitement photo PhotoFlow et le système de superposition d'effets vidéo Veejay.

<https://pialle.fr/@gmic/115067813632697767>

MINIOS 5

23/08/2025

Minios 5.0.0 est disponible. Basée sur Debian 13 « Trixie », elle s'exécute directement depuis une clé USB. L'environnement graphique est basé sur Xfce. La distribution utilise une architecture modulaire permettant de créer des configurations spécialisées pour adapter le système à des tâches spécifiques. Elle est disponible en trois éditions :

- Standard (amd64, 798 Mo) : une dis-

tribution compacte pour les tâches quotidiennes. Elle se caractérise par des performances élevées et une interface concise. Elle inclut un navigateur Web, un gestionnaire de fichiers, un éditeur de texte, un archiveur, des fonctionnalités multimédia et des utilitaires MiniOS spécialisés pour l'installation du système, la configuration, la gestion des modules et l'utilisation des disques.

- Toolbox (amd64, 1,2 Go) est une distribution Linux spécialisée pour la maintenance, le diagnostic et la récupération des systèmes informatiques. Elle contient des outils de gestion des disques, de diagnostic réseau, de sécurité des données, de test système, de prise en charge de divers systèmes de fichiers et de virtualisation. Conçue pour les administrateurs système et les techniciens.

- Ultra (amd64, 1,7 Go) - un ensemble complet d'outils logiciels conçus pour la maintenance et le diagnostic des systèmes informatiques, ainsi que pour la réalisation d'un large éventail de tâches bureautiques. Il inclut toutes les fonctionnalités de Toolbox, ainsi qu'une suite bureautique, des applications multimédia pour travailler avec des applications graphiques, audio et vidéo, et des outils de conteneurisation.

<https://github.com/minios-linux/minios-live/releases/tag/v5.0.0>

WHOMADE

23/08/2025

Pour détecter les applications qui créent des fichiers dans le répertoire personnel de l'utilisateur et consomment de l'espace disque, un processus d'arrière-plan appelé whomade est déployé. Il surveille l'apparition de nouveaux fichiers grâce au mécanisme « fanotify ». Le projet est écrit en C++ et distribué sous licence GPLv3.

Les données sont stockées dans une base de données SQLite3, régulièrement vidée des informations inutiles (par exemple, les informations sur les fichiers supprimés). Pour implémenter la fonctionnalité requise, whomade surveille actuellement l'accès aux fichiers via fanotify, puis filtre les événements inutiles, plutôt que de créer directement des fichiers. L'exécution requiert les droits root (requis pour fanotify).

Les utilisateurs de MATE Desktop disposent d'une extension pour le gestionnaire de fichiers Caja qui affiche des informations sur le processus ayant créé le fichier sélectionné.

<https://github.com/ANGulchenko/whomade>

PREMIÈRE VERSION

DU SYSTÈME

D'INITIALISATION NITRO

23/08/2025

La première version publique du projet Nitro a été publiée. Ce projet développe un système d'initialisation minimaliste avec des fonctions de contrôle de l'exécution des processus. Le projet est développé par Leah Neukirchen, l'une des mainteneuses de paquets de la distribution Void Linux. Le code est écrit en C et distribué sous licence BSD.

Nitro peut être utilisé à la fois comme processus d'initialisation (pid 1) et comme processus non privilégié, contrôlant le bon fonctionnement des applications en espace utilisateur et redémarrant les tâches en cas de panne. Il est compatible avec Linux et FreeBSD et peut être utilisé dans des environnements basés sur la bibliothèque C standard Musl. Les domaines d'application mentionnés incluent les systèmes embarqués, les images de disque RAM (initramfs), les conteneurs (Docker/Podman/LXC/Kubernetes), ainsi que les postes de travail et les systèmes serveurs. L'utilitaire en ligne de commande nitroctl est fourni pour gérer le fonctionnement des services et interagir avec le processus d'initialisation.

Au lieu de scripts d'initialisation composites, Nitro utilise un modèle basé sur le déplacement de chaque fonction dans un script distinct. Pour chaque service de la hiérarchie /etc/nitro, un sous-répertoire est créé, pouvant contenir les scripts suivants : setup (commandes exécutées avant le démarrage du service) ; run (script de démarrage du service) ; finish (commandes exécutées après la fin du service). Pour la journalisation, un lien symbolique nommé log est utilisé, pointant vers un autre service vers lequel la sortie sera redirigée. Pour désactiver le démarrage automatique d'un service, créez simplement un fichier nommé « down » dans son répertoire et, pour ignorer le service, ajoutez le symbole « @ » au nom du répertoire.

<https://git.vuxu.org/nitro/commit?id%3D1f301d3f860e56c77ed9e844573d47fa3378ea34>

KDE DISPOSE DÉSORMAIS D'UN ASSISTANT D'INSTALLATION

23/08/2025

Nate Graham, développeur assurant cette qualité pour le projet KDE, a publié un nouveau rapport de développement KDE. Le changement le plus

notable est l'ajout de l'assistant de configuration initiale du système KDE (KISS) à la branche utilisée pour compiler la version KDE Plasma 6.5, qui complète le Centre d'accueil. KISS propose des opérations système qui s'exécutent avant la première connexion après l'installation, telles que la création d'un nouvel utilisateur pour les tâches ultérieures, la sélection de la langue et du fuseau horaire, la configuration du clavier et la configuration de l'accès réseau.

<https://blogs.kde.org/2025/08/23/this-week-in-plasma-kde-initial-system-setup/>

POWERDNS 5.0

23/08/2025

La version 5.0 du serveur DNS faisant autorité a été publiée. Auparavant, PowerDNS Authoritative Server desservait jusqu'à 30 % du nombre total de domaines en Europe et jusqu'à 90 % des domaines avec DNSSEC. Le code du projet est distribué sous licence GPLv2.

PowerDNS Authoritative Server permet de stocker des informations sur les domaines dans diverses bases de données, notamment MySQL, Post-

greSQL, SQLite3, LMDB, Oracle et Microsoft SQL Server, ainsi que dans des fichiers LDAP et des fichiers texte standard au format BIND. La réponse peut être filtrée (par exemple, pour éliminer le spam) ou redirigée vers ses propres gestionnaires en Lua, Java, Perl, Python, Ruby, C et C++.

L'innovation clé de PowerDNS Authoritative Server 5.0 réside dans la prise en charge des vues inspirées du serveur DNS BIND, permettant de renvoyer différents contenus de zone DNS selon l'adresse IP d'où provient la requête. Par exemple, grâce aux vues, une version de la zone DNS du domaine demandé peut être renvoyée aux utilisateurs disposant d'adresses internes (intranet) et une autre aux utilisateurs externes. Pour l'instant, seul le backend LMDB permet de stocker différentes vues de zone DNS.

<https://blog.powerdns.com/2025/08/22/powerdns-authoritative-server-5.0.0>



COMMAND & CONQUER

Écrit par Erik

Lors d'une discussion récente :

[25/05/2019 05:19]

Je vais construire un PC familial qui servirait de serveur de fichiers avec deux disques en RAID 1 et un PC de jeu pour nous dans le salon.

[25/05/2019 05:20]

Honnêtement, j'ai juste un disque de sauvegarde pour les fichiers importants. À mon avis, le RAID est un gaspillage de ressources, surtout en RAID 1.

[25/05/2019 05:22]

Pourquoi ? C'est de la redondance.

[25/05/2019 05:25]

Mais un disque peut tomber en panne et mes données sont toujours en sécurité.

[25/05/2019 05:25]

Par exemple, configurer des sauvegardes incrémentielles.

Comme cette discussion était entre deux autres personnes, j'ai laissé les tags de côté. Puis, une personne qui n'était pas dans la conversation m'a contacté pour m'expliquer le sujet.

Voici une présentation de ce sujet pour le Command & Conquer de ce numéro. RAID (Redundant Array of Inde-

pendent Disks - grille redondante de disques indépendants) : autrefois, les disques étaient bon marché, mais nous sommes tous d'accord pour dire qu'avec les SSD, ce n'est plus le cas.

Pourquoi un particulier devrait-il envisager le RAID ? Le RAID est une technologie utilisée pour améliorer les performances et/ou la fiabilité du stockage de données, et les particuliers pourraient vouloir en profiter.

Quand on parle de RAID, il faut aussi mentionner LVM (gestion des volumes logiques). Pourquoi ? vous demandez-vous peut-être, eh bien, avec RAID, plusieurs disques sont impliqués et, outre la mise en miroir directe, vos données sont réparties sur plusieurs disques. LVM permet de gérer les disques physiques comme un pool de stockage unique et de créer des volumes logiques qui se comportent comme des partitions. LVM crée une couche d'abstraction entre le stockage physique et les partitions logiques ; c'est l'essentiel.

Nous n'allons pas approfondir ce sujet ; je souhaite simplement que vous en sachiez suffisamment pour que nous puissions continuer et que vous soyez suffisamment curieux pour con-

sulter la documentation. Il ne s'agit pas d'une présentation détaillée, mais plutôt d'une présentation dans les grandes lignes, car il serait fastidieux de couvrir tous les cas.

Avec LVM, les disques ou partitions sont regroupés en volumes physiques (PV). Ces PV sont combinés en groupes de volumes (VG), et à partir de ces groupes, vous pouvez créer des volumes logiques (LV). Est-ce logique ? Parfait. Ce n'est pas sorcier.

Commençons par demander à Ubuntu de créer notre volume physique virtuel à partir de disques ou de partitions, par exemple : `sudo pvcreate /dev/sda1 /dev/sdb1`. Servez-vous de toutes les méthodes utilisées dans le dernier numéro pour obtenir de l'aide sur la commande `pvcreate`.

```
root@ubuntusrv:~# pvcreate /dev/sda1 /dev/sdb1
Le volume physique « /dev/sda1 » a été créé avec succès.
Le volume physique « /dev/sdb1 » a été créé avec succès.
```

Il existe trois commandes permettant d'afficher les propriétés des volumes physiques : `pvs`, `pvdisplay` et `pvsan`. Je n'en parle même pas, vous connaissez la procédure.

Ensuite, nous devons combiner les volumes physiques en un groupe de volumes :

```
sudo vgcreate new_vg /dev/sdb1 /dev/sdc1
```

(Si les périphériques n'ont pas été initialisés en tant que volumes physiques avec `pvcreate`, `vgcreate` les initialisera et les transformera en volumes physiques, mais vous aurez évidemment moins de contrôle.)

Vous pouvez spécifier plusieurs volumes physiques pour créer un nouveau groupe de volumes, comme suit :

```
nonroot@ubuntusrv:~$ sudo vgcreate vol_grp2 /dev/sda2 /dev/sda5 /dev/sda7
Groupe de volumes « vol_grp2 » créé avec succès
```

Ensuite, vous pouvez créer un volume logique à partir du volume physique. Vous pouvez spécifier la taille ou utiliser tout l'espace libre. Par exemple :

```
sudo lvcreate -L 500G -n new_lv new_vg
```

Une fois cela fait, nous pouvons y ajouter un système de fichiers :

```
sudo mkfs.ext4 /dev/new_vg/new_lv
```

Il ne nous reste plus qu'à monter le

disque et à utiliser notre nouveau volume.

Maintenant que nous comprenons les étapes, nous commençons par créer notre volume physique (PV), puis un ou plusieurs groupes de volumes (VG), sur notre PV, et enfin, notre volume logique (LV). Trois étapes, mais je ne peux pas vous expliquer exactement comment, car chaque ordinateur est différent. Vous pouvez utiliser deux ou plusieurs partitions ou plusieurs disques. Il vous suffit de visualiser l'ordre, d'aborder le problème étape par étape et de suivre l'ordre, et vous réussirez. Ne tapez pas mes commandes à la lettre ; vous n'avez peut-être pas sdb1, par exemple, vous devez utiliser vos propres volumes ou partitions.

Le RAID, en revanche, est un véritable casse-tête. Vous pouvez avoir du RAID matériel et du RAID logiciel, ou un RAID nécessitant l'installation de pilotes pour Linux. Si vous optez pour un RAID matériel, il s'agit généralement d'une carte d'extension que vous branchez à votre PC, sauf si vous possédez une carte serveur. Dans ce cas, suivez attentivement les instructions du fournisseur. Dans mon cas, j'ai eu de la chance : la dernière fois que j'ai eu besoin de cela, le pilote était fourni dans un fichier .deb pratique, que je devais charger. Mais vous pourriez ne pas avoir cette chance. Mon conseil : si vous décidez d'utiliser un

serveur local, vérifiez la compatibilité. Mon installation précédente ne comportait que des pilotes pour d'anciennes versions de Red Hat Linux. Méfiez-vous des cartes RAID bon marché sur eBay ou ailleurs, car certaines fonctionnent comme les anciens modems Windows, qui étaient purement logiciels. Renseignez-vous !

Le RAID logiciel est moins cher et plus sujet aux pannes, car il dépend de votre système d'exploitation. Je ne le recommande pas, car j'ai rencontré beaucoup trop de problèmes avec par le passé. Si vous souhaitez en savoir plus, n'hésitez pas.

Le RAID est divisé en « niveaux » :

RAID 0 – répartition

RAID 1 – mise en miroir

RAID 5 – répartition avec parité

RAID 6 – répartition avec double parité

RAID 10 – combinaison de la mise en miroir et de la répartition

Pour visualiser la répartition, imaginez un tas de plantes en pot alignées. Si je prends un pinceau humide et que je trace une ligne sur elles, vous pouvez voir la ligne, mais chaque pot de la rangée n'en porte qu'un morceau.

La mise en miroir est exactement ce que son nom indique : elle écrit tout deux fois. Vous pouvez imaginer que l'écriture est plus longue, mais la lecture sera presque deux fois plus rapide.

La parité est presque comme la réponse à une somme. Imaginez que les données que vous écrivez sont de 2 et 3 bits. La parité les additionnerait et ajouterait un « 5 » à côté des nombres, de sorte que même si l'un des deux se perd, vous saurez quel était l'autre, par un simple calcul. Cela se produit sur tous les disques du jeu, ce qui signifie que vous devrez céder beaucoup d'espace pour ces sommes de parité. Ce n'est pas ce qu'est réellement la parité, mais c'est un moyen pour vous de la visualiser, rappelez-vous-en.

Vous pouvez désormais comprendre vous-même la signification des différents niveaux RAID, sans vous perdre dans le jargon ou les détails techniques. Si vous êtes plutôt technicien et souhaitez en savoir plus, consultez : <https://www.techtarget.com/search-storage/answer/RAID-types-and-benefits-explained>

Le RAID logiciel nécessite mdadm, et Ubuntu n'en est pas équipé par défaut ; vous devrez donc l'installer. Je vous conseille de le faire dans une machine virtuelle, car il est facile de perturber votre bureau : `sudo apt install mdadm`

Voici la syntaxe de la commande :

```
sudo mdadm --create --verbose  
/dev/md0 --level=0 --raid-  
devices=2 /dev/sda /dev/sdb
```

Vous devez modifier le niveau de RAID requis. Comme vous pouvez le constater, il s'agit du RAID 0 et les périphériques doivent être modifiés pour correspondre à vos périphériques, actuellement définis sur deux. Ce ne sont là que des exemples ; évitez de les copier-coller dans le terminal de votre ordinateur.

Allez prendre un café, le temps que le logiciel « construise » la matrice. Une fois terminé, formatez le disque (MD) et non la carte SD, comme suit : `sudo mkfs.ext4 /dev/md0`

Ensuite, montez le système de la manière habituelle : `sudo mkdir /mnt/raid`

```
sudo mount /dev/md0 /mnt/raid
```

Bien que je ne pense pas que ce soit un sujet pour C & C, les variables étant trop diverses, j'ai promis de vous fournir un aperçu de chaque partie. Donc, si LVM et RAID sont souvent utilisés ensemble, ils peuvent également être utilisés séparément. Si vous souhaitez en savoir plus sur chacun d'eux, envoyez-nous un message à misc@fullcirclemagazine.org et je verrai si je peux vous préparer une procédure étape par étape dans une machine virtuelle pour que vous fassiez des tests.



INTRODUCTION

Cet article est le premier d'une série sur le développement d'applications GTK4 en C. Nous développerons quelques petits programmes pour illustrer l'utilisation de GTK4 et des bibliothèques associées pour la programmation d'interfaces graphiques (GUI). Ce premier article présente GTK4. Il explique comment l'installer, le compilateur C et l'outil d'automatisation de compilation GNU Make. Une petite application de démonstration est développée pour illustrer la création d'une fenêtre et l'utilisation de widgets de type bouton et étiquette.

Tout au long de cette série, nous utiliserons Ubuntu 24.04, qui utilise la version GTK4.14 de GTK4. Cette série suppose que le lecteur maîtrise le langage de programmation C. De nombreux tutoriels et vidéos en ligne sur la programmation C sont disponibles.

Le code source complet de ce projet peut être téléchargé via le lien ci-dessous.

<https://github.com/crispinprojects/fullcircle>

GTK4

GTK4 est une bibliothèque de création d'interfaces utilisateur graphiques (GUI), largement disponible dans les dépôts des distributions Linux. C'est une boîte à outils portable, ce qui signifie que les applications écrites pour une plateforme donnée peuvent être portées vers une autre. Linux est bien sûr la plateforme privilégiée. Bien que le langage C soit utilisé dans ces articles, GTK4 dispose de liaisons pour d'autres langages de programmation. GTK est sous licence GNU Library General Public License v2.

Gtk4 utilise la bibliothèque GObject, qui offre des fonctionnalités de programmation orientée objet (POO) grâce à des macros de type fonction. En POO, les constructeurs permettent d'initialiser un nouvel objet à partir d'une classe spécifique. Ainsi, lorsque vous utilisez l'API GTK4, celle-ci fournit une liste de classes avec leurs constructeurs, propriétés, méthodes et signaux.

Les widgets sont les éléments fondamentaux de la création d'une application d'interface utilisateur graphique

(GUI) GTK4. Ce sont des éléments d'interface utilisateur prédéfinis, tels que des étiquettes, des entrées de texte et des boutons. GtkWidget est la classe de base de tous les widgets. Chaque widget dérive de GtkWidget. Elle fournit un ensemble commun de propriétés, de méthodes et de signaux pour garantir la cohérence et le style des widgets.

API GTK4

Les informations de l'API GTK4 sont une ressource essentielle pour le développement d'une application GTK. Elles fournissent des informations sur les constructeurs, les propriétés, les méthodes et les signaux d'un objet. Consultez le lien externe de l'API GTK4 en fin d'article. Les propriétés représentent les données ou l'état d'un objet. Les méthodes sont des fonctions associées à un objet. Les signaux informent le programme qu'un événement est survenu sur l'objet et sont systématiquement connectés à des fonctions de rappel pour déclencher l'action appropriée. La macro de fonction `g_signal_connect()` permet de connecter une fonction de rappel à un signal pour un objet particulier.

Par exemple, les informations de l'API sur la classe bouton révèlent qu'elle possède un constructeur appelé `gtk_button_new_with_label()`, une propriété appelée `has-frame` et un signal appelé « clicked ». Le signal « clicked » est émis lorsque le bouton est enfoncé puis relâché (activé). La propriété `has-frame` possède des méthodes getter (récupérer une valeur) et setter (définir une valeur) appelées respectivement : `gtk_button_get_has_frame()` et `gtk_button_set_has_frame()`.

INSTALLER GTK4

Pour créer des applications GTK à partir des sources, il est nécessaire d'installer le paquet `libgtk-4-dev`, qui contient les fichiers d'en-tête et de développement de la bibliothèque GTK4. L'installation de ce paquet `libgtk-4-dev` s'accompagne de l'installation d'autres bibliothèques, telles que GLib et Gio. GLib propose diverses structures de données, ainsi que des fonctions de manipulation de chaînes et de gestion de fichiers, couramment utilisées en programmation C. La bibliothèque Gio fournit des classes pour les entrées/sorties générales, la mise en réseau et la prise en charge de D-bus. Le méta-

paquet build-essential est également requis. Il contient un ensemble d'outils logiciels et de bibliothèques essentiels à la création et à la compilation d'applications à partir du code source. Il comprend notamment la collection de compilateurs GNU (GCC) pour la programmation en C et C++, ainsi que GNU Make, un outil d'automatisation de la compilation permettant de gérer le processus de compilation d'un projet.

Sous Ubuntu 24.04, ces paquets doivent être installés à l'aide des commandes de terminal ci-dessous.

```
sudo apt update
sudo apt install build-essential
sudo apt install libgtk-4-dev
```

Plusieurs éditeurs de code peuvent être utilisés pour développer des applications GTK, notamment Geany et GNOME Builder.

Geany peut être installé via l'App Center d'Ubuntu. Geany dispose d'un terminal intégré et d'une barre latérale avec un onglet Symboles. Cet onglet est très utile car il affiche la liste des symboles (fonctions, classes et variables) présents dans le fichier ouvert. Cette liste est filtrable.

Avec Ubuntu 24.04, la dernière version de GNOME Builder s'installe avec

Flatpak. Un tutoriel expliquant comment installer Flatpak sur Ubuntu est disponible dans les liens externes ci-dessous. GNOME Builder peut être utilisé pour développer des applications GTK4 et GNOME. Dans cette série d'articles, les applications GNOME (libadwaita) ne sont pas développées. Certaines fonctionnalités phares de GNOME Builder incluent des pages de navigateur permettant d'afficher les informations de l'API GTK4 dans l'IDE, la saisie semi-automatique du code, le terminal intégré, la construction, la reconstruction, le nettoyage et l'exécution des éléments du menu de commande.

PREMIÈRE APPLICATION

Dans le téléchargement, ouvrez le fichier main.c. Il explique comment utiliser GTK4 pour créer une fenêtre contenant des widgets d'étiquettes et de boutons positionnés à l'aide d'un conteneur de mise en page de boîte. Un programme GTK4 doit commencer par la directive `#include <gtk/gtk.h>`. Celle-ci inclut tous les widgets, variables, fonctions et structures disponibles dans la boîte à outils GTK4, ainsi que les fichiers des autres bibliothèques dont GTK4 dépend.

La fonction main est le point d'entrée du programme et permet de créer

et d'exécuter un objet GtkApplication. Le pointeur appelé « app » est déclaré et initialisé à l'aide du constructeur `gtk_application_new()`. La macro de fonction `g_signal_connect()` connecte le signal « activate » à la fonction `activate()`. Le signal activate est émis au démarrage de l'application avec `g_application_run()` qui prend les arguments de la ligne de commande. La méthode `g_object_unref()` est appelée sur le pointeur d'application GtkApplication à la fermeture de l'application.

Notez que « org.gtk.demo » correspond à l'ID de l'application. Par ailleurs, GTK et GNOME utilisent des identifiants de type « DNS inversé » pour les applications, et un fichier de bureau doit être nommé avec l'ID de l'application. Il s'agit de `<application_id>.desktop`.

Dans la fonction `activate()`, une fenêtre GTK est créée à l'aide du constructeur `gtk_application_window_new()`. Le titre de la fenêtre, « Hello Window », est défini à l'aide de `gtk_window_set_title()`. En GTK, `GTK_WINDOW()` est une macro qui convertit un pointeur GtkWidget en pointeur GtkWindow par conversion de type. La taille de la fenêtre est définie à l'aide de `gtk_window_set_default_size()` et une fenêtre est affichée à l'aide de `gtk_window_present()`.

Les pointeurs GtkWidget de bouton, d'étiquette et de boîte sont déclarés. Le widget d'étiquette est créé à l'aide du constructeur `gtk_label_new()` et son texte est défini à « Programmation GTK4 en C ». Le widget de bouton est créé à l'aide du constructeur `gtk_button_new_with_label()` et son texte est défini à « Click Me ». Le conteneur de mise en page de la boîte est créé à l'aide du constructeur `gtk_box_new()`. Son orientation est verticale et permet d'organiser les widgets enfants (par exemple, l'étiquette et le bouton dans notre cas). La méthode `gtk_box_append()` permet d'ajouter l'étiquette, puis le bouton, au conteneur de la boîte. La fonction `gtk_window_set_child()` permet d'ajouter la boîte à la fenêtre.

La propriété du bouton « has-frame » est définie sur FALSE à l'aide de la fonction de définition `gtk_button_set_has_frame()`. Ensuite, `g_signal_connect()` est utilisée pour connecter une fonction de rappel appelée `button_clicked()` au signal « clicked » du bouton. Les arguments de la fonction de rappel de clic du bouton sont le GtkButton et un gpointer. Un gpointer (pointeur générique) est un pointeur non typé, ce qui signifie qu'il n'est associé à aucun type de données et nécessite donc un transtypage. Il doit être explicitement transtypé vers le type de pointeur spécifique approprié,


```
#include <gtk/gtk.h>

static void button_clicked (GtkButton *button, gpointer user_data)
{
    GtkWidget *label = user_data;
    gtk_label_set_text(GTK_LABEL(label), "Button Clicked");
}

static void activate (GtkApplication* app, gpointer user_data)
{
    GtkWidget *window;
    GtkWidget *button;
    GtkWidget *label;
    GtkWidget *box;
    window = gtk_application_window_new (app);
    gtk_window_set_title (GTK_WINDOW (window), "Hello Window");
    gtk_window_set_default_size (GTK_WINDOW (window), 400, 100);
    label = gtk_label_new("GTK4 Programming in C");
    box = gtk_box_new(GTK_ORIENTATION_VERTICAL, 1);
    gtk_window_set_child (GTK_WINDOW (window), box);
    button = gtk_button_new_with_label ("Click Me");
    gtk_button_set_has_frame(GTK_BUTTON(button), FALSE);
    g_signal_connect (GTK_BUTTON (button), "clicked", G_CALLBACK (button_clicked), label);
    gtk_box_append(GTK_BOX(box), label);
    gtk_box_append(GTK_BOX(box), button);
    gtk_window_present(GTK_WINDOW (window));
}

int main (int argc, char **argv)
{
    GtkApplication *app;
    int status;
    app = gtk_application_new ("org.gtk.demo", G_APPLICATION_DEFAULT_FLAGS);
    g_signal_connect (app, "activate", G_CALLBACK (activate), NULL);
    status = g_application_run (G_APPLICATION (app), argc, argv);
    g_object_unref (app);
    return status;
}
-
```

sinon le compilateur ne sait pas comment l'interpréter. Dans ce cas, le `gpointer` est le widget d'étiquette. Dans la fonction de rappel, la macro `GTK_LABEL()` convertit le pointeur d'étiquette

`GtkWidget` obtenu à partir des données utilisateur du `gpointer` en `GtkLabel`. La méthode `gtk_label_set_text()` définit ensuite le texte de l'étiquette à « clicked ». Lorsqu'un utilisateur clique

sur le bouton, le texte de l'étiquette devient « clicked ».

Il existe des macros similaires à `GTK_LABEL` pour presque tous les wid-

gets, comme `GTK_ENTRY(object)` qui convertit l'objet en `GtkEntry*`. Une `GtkEntry` permet à l'utilisateur de saisir et de modifier une seule ligne de texte. Ces macros sont essentielles à la mise en œuvre par GTK de la programmation orientée objet et de la sécurité des types en langage C.

MAKEFILE

GNU Make est un outil d'automatisation de la compilation qui gère le processus de compilation d'un projet. L'objectif général est de créer un `Makefile` pour compiler l'exécutable du projet avec les bibliothèques et les entêtes GTK4. Make et d'autres systèmes de compilation sont utilisés en développement logiciel car ils ne recompilent les fichiers qu'en cas de modifications, ce qui est important pour les projets volumineux comportant de nombreux fichiers de code source. Une explication du `Makefile` de ce projet GTK4 est disponible dans le téléchargement du code ; seule son utilisation est donc abordée ici.

Pour utiliser `Makefile` afin de compiler le projet de démonstration, ouvrez un terminal dans le répertoire du projet et exécutez la commande « make ». L'avantage de GNU Make est qu'une seule commande suffit pour compiler le projet.

MAKE

Pour exécuter l'exécutable de démonstration, utilisez la commande ci-dessous (point barre oblique suivi du nom du programme).

```
./demo
```

Le Makefile contient une cible appelée « clean » qui supprime l'exécutable et tous les fichiers objets afin qu'une nouvelle compilation puisse être effectuée à partir des fichiers sources intacts. L'exécution de « make clean » en ligne de commande supprime le fichier objet et l'exécutable.

LIENS EXTERNES

Boîte à outils GTK

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

API GTK4

<https://docs.gtk.org/gtk4/>

Programmation en C avec Code Vault

<https://www.youtube.com/@CodeVault>

Introduction aux Makefiles

https://www.gnu.org/software/make/manual/html_node/Introduction.html

Geany est un éditeur de code source léger.

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

GNOME Builder est un IDE pour le développement de logiciels basés sur GTK et GNOME.

<https://gitlab.gnome.org/GNOME/gnome-builder>

Flatpak sur Ubuntu : comment l'installer et l'utiliser correctement.

https://www.youtube.com/watch?v=Pk_GeN5OC68



Alan est retraité et passionné de Linux. Il a travaillé dans l'éducation et l'industrie et a utilisé de nombreux langages de programmation, dont C, C++, Delphi et Java. Ses projets Linux sont disponibles sur sa page Github : <https://github.com/crispinprojects>.





Maintenant que Linux est installé, mis à jour, personnalisé et fonctionne correctement, il est temps de réfléchir aux procédures de sauvegarde afin de pouvoir facilement récupérer notre système et, en particulier, nos fichiers de données personnelles en cas de problème.

Ma stratégie de sauvegarde se déroule en trois étapes. J'effectue régulièrement des sauvegardes complètes de l'image disque, généralement mensuelles, ce qui permet de restaurer l'intégralité du système en cas de panne grave. Cela permet également de restaurer une partition individuelle, comme celle contenant le système d'exploitation Linux, sans affecter les autres zones du disque. Un deuxième processus crée automatiquement des sauvegardes incrémentielles de ma partition de données dédiée à chaque démarrage du système Linux et conserve plusieurs sauvegardes sur une période prolongée. Enfin, je prends manuellement un instantané de la partition de données après chaque session de travail afin de garantir la disponibilité permanente de copies à jour de tous mes fichiers de données.

FOXCLONE

Ma solution de création d'image disque préférée est actuellement Foxclone. Il s'agit d'un logiciel Open Source, basé sur une version simplifiée d'Ubuntu, qui fonctionne comme une clé USB. Le lecteur bootable peut être créé en téléchargeant le fichier ISO de Foxclone et en utilisant Balena Etcher, comme nous l'avons fait pour notre disque de

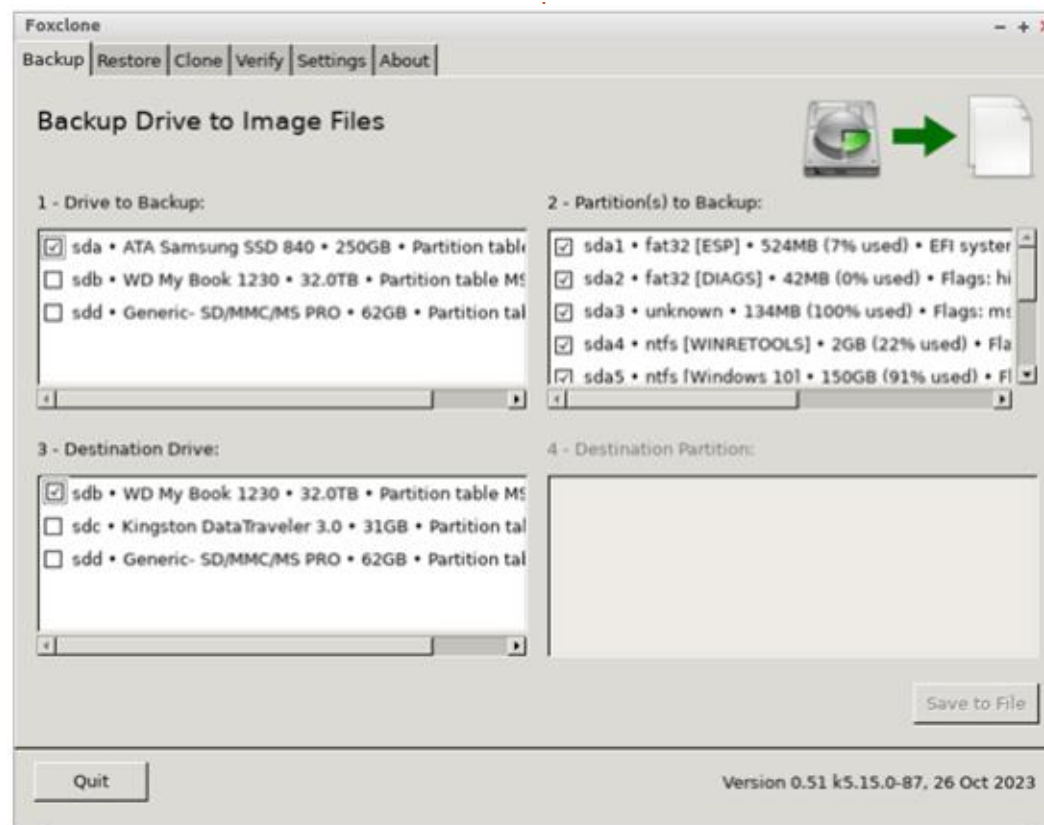
démarrage pour Linux Mint (voir Passer à Linux – Partie 1). Foxclone est une interface pour PartClone. Il prend en charge les lecteurs MBR et GPT, ainsi que les systèmes de fichiers tels que ext4 ou NTFS.

La clé USB démarre sur un bureau Linux, Foxclone étant disponible sous forme d'icône sur le bureau. L'exécution de Foxclone ouvre la fenêtre prin-

cipale du programme (figure ci-dessous) dont les principales options sont les onglets Backup (Sauvegarder) et Restore (Restaurer).

Les deux panneaux supérieurs de l'onglet Backup permettent de sélectionner le disque source et les partitions à sauvegarder. Par défaut, toutes les partitions de disque disponibles sont sélectionnées pour être incluses dans le processus de sauvegarde, mais vous pouvez les décocher si vous le souhaitez. Le panneau inférieur gauche permet de sélectionner le lecteur cible sur lequel les fichiers de sauvegarde seront stockés. Une fois cette sélection effectuée, un gestionnaire de fichiers s'affiche, permettant d'explorer le système de fichiers et de choisir un dossier de sauvegarde et un nom de référence pour les fichiers de sauvegarde. Le nom par défaut inclut la date du jour, par exemple 20250321.backup, etc.

Un écran final permet à l'utilisateur de consulter les options de sauvegarde avant le lancement du processus. Des barres de progression et des estimations de temps indiquent l'état d'avancement de la sauvegarde de la



TUTORIEL - PASSER À LINUX

partition de disque en cours, ainsi que celui du processus global.

La sauvegarde générée se compose essentiellement de paires de fichiers, une paire pour chaque partition de disque, comme le fichier image compressé 20250321.sda1.img.gz et le fichier d'informations de sauvegarde 20250321.sda1-log.txt.

La restauration d'une image de sauvegarde pour un disque entier, ou pour une ou plusieurs partitions, s'effectue en principe à l'inverse du processus précédent. Cependant, si une ou plusieurs partitions de disque doivent être restaurées, avant d'accéder à l'onglet Restore, il est nécessaire d'utiliser l'onglet Settings (Paramètres) et de cocher la case « Enable partition selection » (Activer la sélection de partition), car cette option est désactivée par défaut.

Le guide d'utilisation de Foxclone est téléchargeable au format PDF. Le guide fournit une excellente documentation sur le logiciel et comprend des captures d'écran annotées des opérations du programme.

BACK IN TIME

Ce logiciel Open Source est disponible sur GitHub, mais pour Linux Mint,

il s'installe simplement via le Gestionnaire de logiciels. Back In Time est une interface pour l'utilitaire rsync et offre un moyen pratique de planifier des sauvegardes automatiques de fichiers et de dossiers. Grâce à l'utilisation de liens physiques, une fois le jeu de sauvegarde initial créé, les sauvegardes suivantes sont incrémentielles, ce qui

permet d'économiser de l'espace de stockage et de réduire le temps nécessaire à leur création.

Lors de la première exécution du programme, un profil de sauvegarde est créé. L'utilisateur spécifie l'emplacement de stockage des instantanés de sauvegarde, une planification option-

nelle du processus de sauvegarde, les fichiers et dossiers à inclure ou exclure des sauvegardes, et un schéma de conservation optionnel pour les sauvegardes historiques.

D'autres options incluent l'activation des notifications, la désactivation des instantanés pour un ordinateur por-

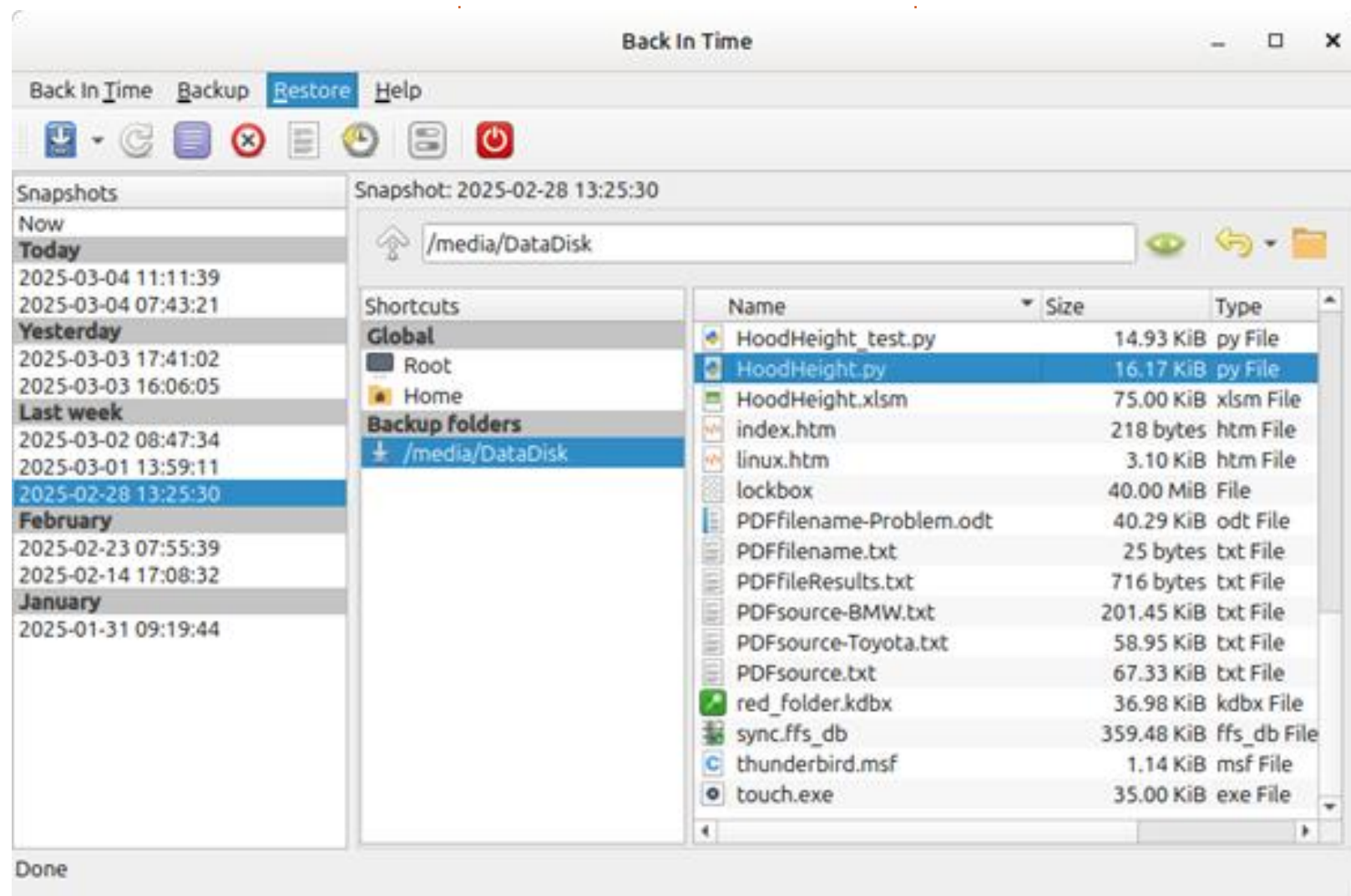


table fonctionnant sur batterie et la poursuite d'une sauvegarde en cas d'erreur. Une dernière série d'« Options avancées » est précédée d'un avertissement : Modifiez ces options uniquement si vous savez réellement ce que vous faites. Un bon conseil !

Je préfère exécuter Back In Time à chaque démarrage/redémarrage. Tous les instantanés créés au cours des trois derniers jours sont conservés, à raison d'un instantané par jour pendant 7 jours, d'un instantané par semaine pendant 4 semaines et d'un instantané par mois pendant 24 mois. Cette stratégie fournit une série de sauvegardes historiques qui s'affichent (figure page 30) à chaque exécution manuelle de Back In Time.

Le panneau de gauche affiche l'ensemble des instantanés enregistrés. Chacun de ces instantanés peut être sélectionné pour restaurer un fichier. La capture d'écran montre que l'instantané du 28/02/2025 a été sélectionné. Le panneau de droite permet de rechercher un dossier spécifique et un fichier dans ce dossier. Dans la capture d'écran, le fichier HoodHeight.py a été sélectionné à la racine de /media/DataDisk.

Une boîte de dialogue contextuelle demande de confirmer la restauration du fichier sélectionné et propose une case à cocher facultative pour créer une copie de sauvegarde du fichier sur le disque dur avec la date du jour dans le nom du fichier. Par exemple, si le

fichier de script Python HoodHeight.py est restauré sur le disque dur le 04/03/2025, le fichier actuel remplacé sur le disque dur sera renommé en ajoutant .backup.20250304 au nom du fichier. Dans ce cas, une fois la restauration terminée, le fichier de la sauvegarde du 28/02/2025 aura été copié sur le disque dur sous le nom HoodHeight.py, et le fichier remplacé sur le disque dur sera toujours présent sous le nom HoodHeight.py.backup.20250304.

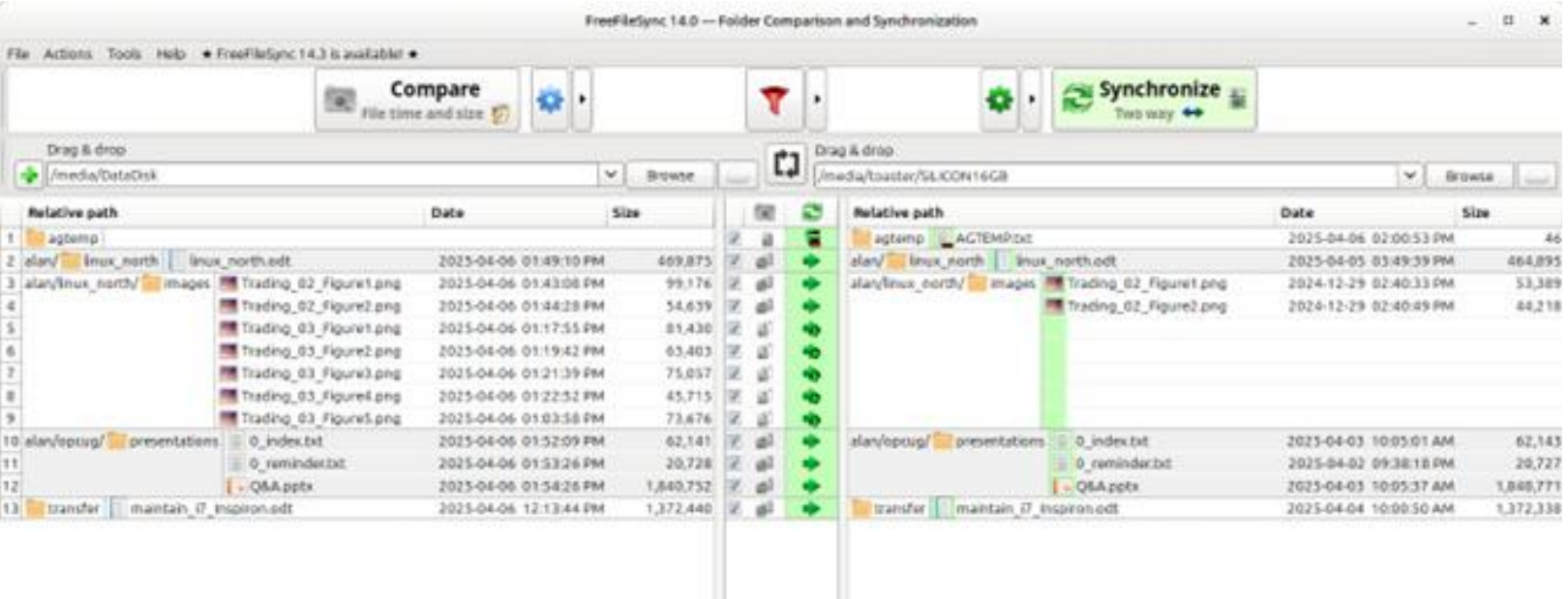
FREEFILESYNC

FreeFileSync est un utilitaire Open Source et multiplateforme de synchronisation de fichiers et de dossiers, téléchargeable depuis le site Web du développeur (<https://freefilesync.org>).

Pour Linux, le téléchargement se fait sous forme d'archive compressée (.tar.gz) dont le contenu est extrait pour créer un fichier exécutable (.run). Pour installer le logiciel, ouvrez le terminal, accédez au répertoire Téléchargements via `cd ~/Téléchargements` et exécutez la commande `./FreeFileSync_14.3_Install.run`.

Les paramètres d'installation par défaut sont les suivants : installation pour tous les utilisateurs, utilisation de /opt/FreeFileSync comme répertoire d'installation et absence de raccourcis bureau. Ces paramètres peuvent être modifiés via les options de menu si nécessaire. Sinon, appuyez simplement sur la touche Entrée et saisissez le mot de passe sudo pour installer FreeFileSync. Une entrée pour FreeFileSync est automatiquement créée dans la catégorie Accessoires du menu principal, permettant ainsi le lancement du programme.

J'utilise une disposition de fenêtre simplifiée en supprimant les onglets Configuration et Aperçu par défaut. J'ai ensuite défini le dossier source, dans le panneau de gauche, comme ma partition de données dédiée (/media/DataDisk) et le dossier cible, dans le panneau de droite, comme mon lecteur flash de sauvegarde (media/toaster/SILICON16GB). (figure p 31)



Des options de configuration supplémentaires peuvent être sélectionnées à l'aide des icônes d'engrenage situées à côté des boutons Comparer et Synchroniser. La méthode de comparaison peut être conservée sur les valeurs par défaut (heure et taille du fichier), tandis que la comparaison par contenu est disponible. Cette dernière méthode peut être sélectionnée pour garantir que les fichiers de sauvegarde sont des copies exactes des originaux. La plupart des utilisateurs choisiront probablement la méthode de synchronisation miroir pour que la sauvegarde sur le disque cible soit une copie exacte du disque source. Dans ce cas, les fichiers nouveaux ou modifiés seront copiés du disque source vers le disque cible, et les fichiers supprimés de la source seront supprimés de la cible. Il existe deux options : la copie bidirectionnelle du fichier le plus récent sur l'un des disques sur l'autre, tandis que les fichiers supprimés sur un disque sont supprimés de l'autre ; ou la mise à jour : les fichiers nouveaux ou modifiés sont copiés du disque source vers le disque cible, mais aucun fichier n'est supprimé du disque cible.

En cliquant sur le bouton Comparer, FreeFileSync analyse les fichiers contenus dans les dossiers source et cible, ainsi que leurs sous-dossiers, et affiche un aperçu des modifications ap-

portées après avoir cliqué sur le bouton Synchroniser. Pour les fichiers affichés, l'icône de la corbeille indique un fichier à supprimer, la flèche verte droite représente un fichier modifié sur le disque source et à copier sur le disque cible, tandis que la flèche verte droite avec le signe plus indique un nouveau fichier sur le disque source, à copier sur le disque cible.

Si FreeFileSync est facile à configurer et à utiliser pour la synchronisation simple des fichiers et des dossiers, comme indiqué précédemment, le logiciel offre de nombreuses fonctionnalités supplémentaires bien plus puissantes. Parmi celles-ci, on peut citer la possibilité de définir plusieurs filtres pour inclure ou exclure certains éléments du traitement, la planification de tâches par lots, la synchronisation avec les serveurs SFTP et FTP, et le contrôle des versions des fichiers.

RÉSUMÉ

L'association de Foxclone, Back In Time et FreeFileSync, utilisée régulièrement, offre une solution de sauvegarde robuste pour le système d'exploitation, les applications installées et les fichiers de données utilisateur. Chaque programme est facile à installer, hautement configurable et offre un

processus de sauvegarde efficace.

EN RÉSUMÉ

Foxclone (Open Source)

Andy Hardwick

Version 53

<https://foxclone.org>

Back In Time (Open Source)

Version 1.5.4

<https://github.com/bit-team/backintime>

FreeFileSync (Open Source)

Zenju

Version 14.3

<https://freefilesync.org>



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 LinuxNorth à l'adresse : <https://linuxnorth.wordpress.com>



Un autre mois s'est écoulé et une nouvelle chronique est prévue pour le FCM. Cette fois, je vais aborder les sujets LaTeX sur ctan.org, en commençant par « I ». Ce groupe comprend seize sujets. Cinq d'entre eux concernent les langues ou la documentation associée : islandais, indien (Inde), gaélique irlandais et italien. Quatre sujets traitent spécifiquement des index. Par ordre alphabétique, après l'islandais, le premier sujet est « IDE : environnements de développement intégrés ». Vingt-trois paquets sont répertoriés dans l'IDE, dont quelques-uns sont destinés aux systèmes d'exploitation DOS et OS/2 ; je ne les utiliserai donc pas. J'ignorerai également tous les paquets IDE conçus pour Windows ou Mac. Ces deux conditions éliminent la quasi-totalité des paquets IDE.

Le paquet kile pourrait intéresser certains. Il est conçu pour fonctionner avec l'environnement de bureau KDE 4. J'ai trouvé très peu d'informations à son sujet. Kile est disponible sur SourceForge et doit être compilé avec les versions appropriées des bibliothèques KDE, QT, Cmake et le compilateur C++. Il existe un deuxième IDE pour l'environnement KDE, KtexShell. Le CTAN le

signale comme obsolète.

Le groupe de paquets suivant concerne la prise en charge des index. De nombreux paquets traitent des index. La deuxième partie de *The LaTeX Companion* (ISBN 978-0-201-36300-5) comporte un chapitre de trente pages intitulé « Génération d'index », ainsi que plus de deux colonnes d'entrées pour le mot « index » dans son propre index. Il s'agit évidemment d'un sujet important dans la préparation de documents. Son importance suggère que LaTeX est le plus souvent utilisé pour les documents nécessitant un index : articles universitaires et ouvrages non-fictionnels.

J'espère un jour écrire un livre de recettes avec LaTeX. Pour l'instant, j'utilise LaTeX pour créer du matériel pédagogique. Une semaine de cours n'a pas besoin d'index. En revanche, un semestre de cours hebdomadaires devrait comporter une table des matières et un index. J'ai donc appris à utiliser l'un des outils d'indexation disponibles.

Les bases de la création d'un index avec LaTeX sont clairement expliquées dans la partie 2 du *LaTeX Companion*.

Si cela vous intéresse, je vous suggère de suivre les étapes des pages 345 et 346 : « Inclure la commande suivante dans le préambule : `\usepackage{makeidx}`

« Inclure la commande suivante dans le préambule : `\makeindex`

« Insérer la commande `\printindex` à l'endroit où vous souhaitez que l'index apparaisse (généralement à la fin du document). »

P. 342, les auteurs donnent le conseil suivant : « Il est donc conseillé de planifier un index et de le développer en même temps que le texte principal. » Ajouter des entrées à un index après la saisie d'un document est fastidieux et vous permettra de comprendre les avantages et les inconvénients de la fonction Rechercher/Remplacer. Chaque terme (mot, expression) qui apparaît dans l'index doit être codé dans le texte en utilisant `\index{le terme}` avant le terme.

Pour l'expliquer en utilisant le fichier du dernier numéro, si je souhaite qu'une entrée d'index pour le mot « Whitefoot » pointe vers la page 5, je dois écrire `\index{Whitefoot}` quelque part à la page 5. Si je souhaite qu'une

entrée Whitefoot pointe vers une autre page, je dois ajouter `\index{Whitefoot}` sur la page correspondante. Comme je l'ai dit, la fonction Rechercher/Remplacer est très utile pour créer un index après la création d'un document. C'est peut-être aussi une méthode intelligente. La fonction Rechercher/Remplacer permet de retrouver toutes les occurrences d'une entrée ; une recherche visuelle en manquera une ou plusieurs.

Certains traitements de texte intègrent une fonction appelée concordance. Cette concordance est une liste de mots qui doivent apparaître dans l'index. Le traitement de texte recherche chaque occurrence de chaque mot et la code pour qu'elle apparaisse dans l'index. CTAN propose un paquet appelé addindex qui semble faire la même chose. Cependant, il s'agit d'un paquet ancien, conçu pour fonctionner sur une station de travail Sun Sparc. Il se peut que cela ne fonctionne pas sur nos machines. CTAN propose des outils spécialisés permettant de créer, par exemple, un index de citations ou un index de substances chimiques, mais, dans LaTeX, je n'ai rien trouvé de similaire à la fonction de

concordance de traitement de texte. Il est possible qu'un tel paquet existe parmi les 170 résultats de CTAN utilisant le terme index. Peut-être l'un d'entre vous connaît-il le nom de ce paquet.

Passons à un autre sujet : la section Factures répertorie treize paquets. Deux sont spécialement conçus pour la Belgique, un pour le Venezuela, un pour la France et un pour les États-Unis. (En effectuant cette recherche, j'ai découvert qu'il existe différents formulaires de facture standard selon les pays.) Le paquet « invoice » est en anglais. L'introduction indique : « *Ce paquet permet de générer des factures. Il peut gérer les dépenses et déductions invisibles, et les résultats peuvent être présentés dans 10 langues différentes.* » Il fait partie de l'installation standard de TeXLive, ce qui me permet de l'utiliser sans rien installer.

La documentation précise également : « *Le paquet invoice est une solution sur mesure pour un consultant qui facture des honoraires et déclare toutes sortes de frais, travaillant parfois sur différentes missions pour le même client.* » Il nécessite l'utilisation des paquets calc et fp. (Ces deux paquets sont installés par défaut dans TeXLive.) Le paquet invoice fonctionne dans son propre environnement LaTeX. Il n'inclut

```
\documentclass[letterpaper,11pt]{letter}
\usepackage{invoice}
\date{\today}
\author{Document Company}
\begin{document}
    Project: IT Manual Conversion: Invoice to Date
    \begin{invoice}{CA\string$}{13}
        \ProjectTitle{IT Manual Conversion}%
        %
        Contents          Rate/Hour      Units
        \Fee{Training IT Staff}      {250}      {16}
        \Fee{Convert Existing Manual}      {150}
    {35}
        \EBC{Transportation}      {63.24}
        \EBC{Meals}      {185.38}
    \end{invoice}
    \begin{center}
        Invoice due on Receipt
    \end{center}
\end{document}
```

Project: IT Manual Conversion: Invoice to Date

IT Manual Conversion

Activity	Rate/Unit	Count	Amount (CA\$)
Training IT Staff	250	16	4000.00
Convert Existing Manual	150	35	5250.00
Subtotal Fees			9250.00
VAT (13%)			1202.50

Expense	Currency	Amount	Factor	CA\$
Transportation	CA\$			63.24
Meals	CA\$			185.38

Sum Fees		9250.00
Sum VAT		1202.50
Sum Expenses		248.62
Total		10 701.12

Invoice due on Receipt

aucun outil pour les en-têtes, les adresses, les numéros de téléphone, etc. Ces éléments doivent être configurés dans une classe de document LaTeX « letter ». La page 3 de la documentation montre la structure logique de l'environnement de facturation.

L'environnement de facturation requiert deux options : la devise de base de la facture et le taux de taxe (un nombre sans le signe de pourcentage). Par exemple : `begin{invoice}{CA\string$}{13}`. (Si votre devise n'utilise pas le signe dollar, vous pouvez vous passer de la `\string`.) Si la TVA est incluse dans le prix, saisissez 0 ; sinon, s'il n'y a pas de TVA, utilisez : `\begin{invoice}{CA\string$}{0}` au démarrage de l'environnement. Cela supprimera les entrées de TVA de la facture.

Une facture contient un ou plusieurs projets. Chaque projet comporte soit des frais, soit des dépenses, soit les deux. Dans ce cas, les frais doivent précéder les dépenses. Les dépenses peuvent être facturées dans la devise de base (appelée devise locale dans la documentation), soit dans une devise étrangère, soit les deux. Une devise étrangère peut être convertie avant d'être saisie dans la facture, soit la facture peut calculer la devise de base équivalente en fonction du taux de conversion fourni par l'utilisateur. (Voir

la capture d'écran page 34)

Je pense qu'en Europe, TVA est le terme standard pour la taxe de vente. En Amérique du Nord, elle peut avoir plusieurs acronymes. Si vous souhaitez utiliser un autre terme, je vous suggère d'enregistrer une copie de `invoice.sty` sous un autre nom. Ensuite, utilisez un éditeur de texte et la fonction Rechercher/Remplacer. Je vous conseille d'utiliser un acronyme de deux ou trois lettres pour remplacer VAT (par exemple Tax). L'utilisation de plus de trois lettres peut générer des erreurs ; préparez-vous donc à refaire le recherche/remplacer si le remplacement de VAT par « Sales Tax » pose problème.

Si vous avez effectué ce recherche/remplacer, vous devez installer le fichier modifié comme un nouveau paquet. Utilisez le nouveau nom dans l'instruction `usepackage` du préambule de votre document. Vous pouvez également renommer `invoice.sty`, puis renommer le fichier modifié en `invoice.sty`. N'hésitez pas à me faire savoir si ma suggestion de remplacer VAT par un autre nom vous est utile.

Pour des questions plus complexes ou pour personnaliser votre facture, veuillez consulter la documentation de seize pages.

Pour compléter la chronique de ce numéro, j'ai consulté la liste restreinte des sujets en « J ». Il n'y en a que sept. Deux concernent la composition en japonais, et quatre des cinq sujets restants concernent des revues professionnelles spécifiques. L'un d'eux, intitulé « revue personnelle », contient le paquet « `scrjrn` ». Il s'agit d'une classe de document, et non d'un paquet à utiliser dans un document existant. La commande initiale est :

```
\documentclass{options}
{scrjrn}.
```

La documentation fait six pages, dont la moitié présente les commandes du fichier `cls`. Les trois autres pages offrent très peu d'informations utiles. Après de nombreuses expérimentations et recherches, j'ai trouvé le Github de l'auteur. Il contient quatre fichiers `.tex` accompagnés de fichiers PDF en quatre langues différentes. J'ai copié les commandes du fichier `.tex` anglais de l'auteur dans un fichier d'exemple sur ma machine. Le fichier `.tex` résultant a été compilé, ce qui m'a permis d'obtenir un exemple PDF. Cependant, le fichier `.tex` a également généré plusieurs erreurs de « undefined control sequence » (séquence de contrôle indéfinie). Cette erreur indique que LaTeX ne trouve pas ce dont il a besoin pour terminer

la compilation.

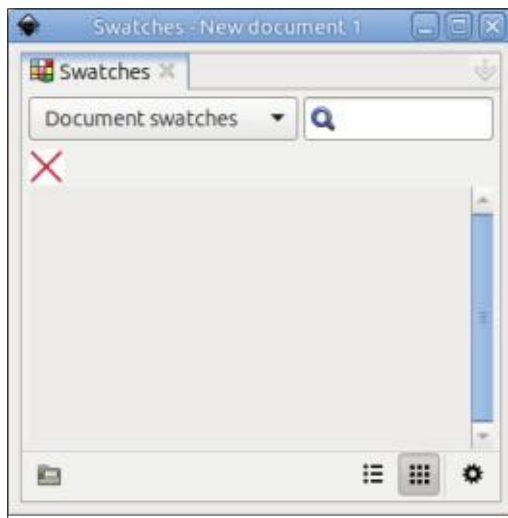
J'ai été frustré d'essayer d'apprendre à utiliser le paquet `scrjrn`. Le *LaTeX Companion* ne m'a été d'aucune aide et je n'ai rien trouvé en ligne (à part le Github de l'auteur) concernant `scrjrn`. Il me faudra peut-être en apprendre davantage sur la famille de paquets KOMA-script avant de m'attaquer à nouveau à `scrjrn`. Au cours de ce travail, j'ai découvert un autre paquet qui pourrait être utile pour créer un journal, un agenda ou tout autre document avec des entrées périodiques. Ce sera le sujet d'une autre chronique. J'espère que vous profitez du beau temps où que vous soyez.



Le sujet du mois est une fonctionnalité que je n'utilise jamais vraiment dans Inkscape : les palettes de couleurs. En théorie, elles pourraient être très utiles pour répondre à certains problèmes ou besoins spécifiques, mais en pratique, je trouve l'implémentation d'Inkscape un peu trop confuse, ce qui m'amène à les éviter. L'interface utilisateur de la boîte de dialogue Palettes ayant été remaniée dans la version 1.4, revenons sur leur nature, leur utilisation, leurs avantages et leurs inconvénients.

Le terme « palettes » désigne parfois une entrée de la palette de couleurs en bas de la fenêtre d'Inkscape, ou des blocs de couleurs similaires ailleurs dans l'interface. Mais dans ce contexte, il s'agit de quelque chose de bien plus spécifique : un bloc de couleur individuel qui apparaît dans la boîte de dialogue Palettes (Affichage > Palettes, ou Ctrl-Maj-W). La première ouverture de cette boîte de dialogue peut être décevante, car aucune palette n'est visible, juste une croix rouge isolée.

Si vous voyez cette vue, cela signifie simplement qu'aucun échantil-



lon n'est encore défini dans votre document. Nous verrons comment les créer sous peu, mais il est d'abord utile de comprendre les trois principales raisons pour lesquelles vous pourriez avoir besoin d'échantillons.

- Utiliser une couleur très spécifique (nommée)
- Utiliser une collection prédéfinie de couleurs spécifiques
- Modifier facilement la couleur de plusieurs objets simultanément

À l'époque de l'impression lithographique, cette première raison était bien plus importante qu'aujourd'hui. La plupart des impressions couleur sont désormais réalisées en CMJN, combinant le cyan, le magenta, le jaune et le

noir dans différentes proportions pour produire une large palette de couleurs. D'autres systèmes similaires utilisent davantage de couleurs de base, mais les combinent néanmoins dans des proportions variées pour produire une couleur donnée sur la page.

Sur une presse numérique moderne, qui utilise des toners comme une imprimante laser ou un photocopieur, c'est probablement la seule option disponible. En revanche, sur une presse traditionnelle, avec des encres humides, il est possible d'utiliser des couleurs dites « d'accompagnement ». Il s'agit d'encres contrôlées avec une grande précision, fabriquées en petites quantités selon des formules très précises afin de garantir la reproduction d'une couleur identique à l'infini. Si une entreprise est fortement associée à une couleur spécifique, elle peut exiger que son logo soit reproduit avec une encre d'accompagnement, plutôt que de risquer une légère erreur lors du mélange de couleurs C, M, J et K.

Vous avez peut-être entendu parler des tons directs sous le terme « couleurs Pantone ». Il s'agit du plus grand fournisseur de ces formules de couleurs,

utilisées dans l'industrie de l'impression. Lorsque le logo d'une entreprise est défini comme « Pantone Reflex Blue » ou « Pantone PMS 803 C », elle peut être sûre qu'il sera reproduit avec la couleur exacte, à condition d'utiliser une impression lithographique et un imprimeur compétent.

L'utilisation principale des palettes est donc de définir une couleur bien précise. Sauf que le système Pantone est propriétaire (et coûteux) ; et Inkscape, en raison de l'historique Web du format SVG, ne prend de toute façon en charge que les couleurs RVB. Essayez de définir la couleur d'une palette d'Inkscape comme « Pantone Reflex Blue » et vous n'obtiendrez rien.

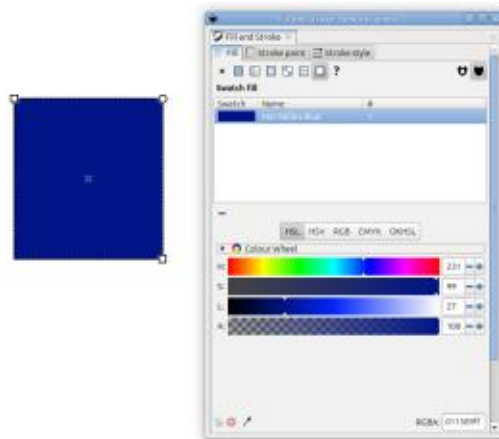
Bien que cela limite considérablement l'utilité des palettes d'Inkscape à cet effet, cela ne les rend pas totalement inutiles. Vous n'allez donc pas définir de tons directs avec des références Pantone dans vos documents Inkscape, mais la plupart des entreprises disposent désormais d'équivalents RVB (ou d'approximations) de leurs couleurs d'entreprise pour les sites Web et autres supports purement numériques. Vous ne pouvez peut-être

pas utiliser le « Pantone Reflex Blue », mais votre charte graphique vous autorise peut-être à le remplacer par une valeur RVB de #011589 pour une utilisation numérique. En ce sens, les palettes d'Inkscape permettent de définir des couleurs nommées spécifiques. Essayons...

Pour créer une palette dans votre document, vous pourriez vous attendre à ouvrir la boîte de dialogue Palettes et à trouver un bouton permettant de créer et de nommer une nouvelle entrée. Malheureusement, ce n'est pas ainsi que cela fonctionne. Les palettes sont créées via la boîte de dialogue Fond et contour, et les options nécessaires ne sont disponibles que lorsqu'un objet est sélectionné sur la zone de travail. Notre première étape consiste donc à créer un objet quelconque – une simple ellipse ou un rectangle fera l'affaire – et à ouvrir la boîte de dialogue Fond et contour.

Vous pouvez définir un échantillon dans l'onglet Fond ou Contour (ou les deux). Je choisis généralement la couleur de fond, car elle est bien plus visible qu'un contour potentiellement fin. Quoi qu'il en soit, dans la liste des boutons en haut – où vous sélectionnez généralement un aplats ou un dégradé – cliquez sur l'avant-dernier bouton, qui devrait afficher l'info-bulle

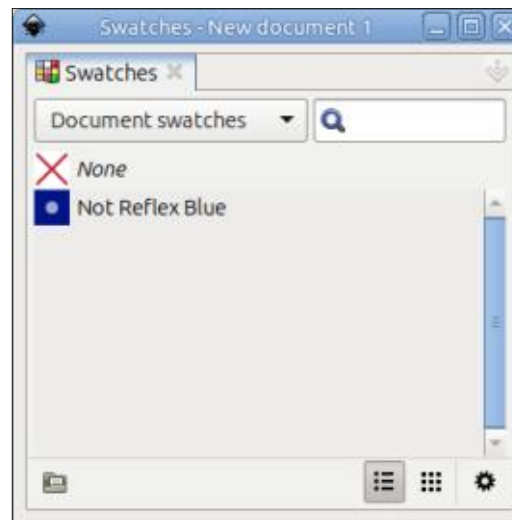
« Échantillon ». Cela affichera la liste des échantillons existants dans le document (éventuellement un seul, s'il s'agit du premier que vous créez), avec la sélection habituelle de sélecteurs de couleurs en dessous. Vous pouvez utiliser n'importe lequel de ces sélecteurs pour définir votre couleur, que ce soit en déplaçant les curseurs, en saisissant directement des valeurs ou en affichant la roue chromatique. Dans cet exemple d'image, j'ai collé le code hexadécimal RVB des paragraphes précédents dans le champ RVBA en bas à droite ; Inkscape a automatiquement supprimé le dièse (#) et ajouté un « ff » supplémentaire à la fin pour la valeur Alpha (opacité).



Dans la liste en haut, votre échantillon aura un nom par défaut, par exemple « échantillon1 ». Cliquez dessus pour le modifier, ce que je recommande vivement si vous souhaitez

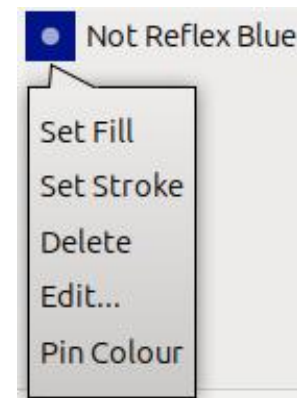
utiliser des couleurs d'échantillon à des fins très spécifiques. Ici, j'ai modifié le mien pour qu'il s'appelle « Pas de bleu Reflex ».

Retournez maintenant à la boîte de dialogue « Échantillons » et vous devriez voir votre nouvel échantillon dans toute sa splendeur (si l'option « Échantillons de document » est sélectionnée dans le menu déroulant). Votre échantillon peut apparaître sous forme de carré ou de rectangle, selon la configuration définie dans le menu des paramètres (l'icône en forme d'engrenage en bas à droite de la boîte de dialogue). Survolez l'échantillon pour afficher le nom que vous avez défini dans une info-bulle. Vous pouvez également utiliser les icônes à côté de l'engrenage pour basculer entre la vue grille et la vue liste. Cette dernière est



illustrée ici, où le nom de l'échantillon est clairement affiché.

Curieusement, vous ne pouvez pas modifier le nom ici. Vous pouvez simplement faire un clic droit sur l'échantillon lui-même (mais pas sur le nom) pour ouvrir un menu contextuel. L'option « Modifier... » du menu ouvrira la boîte de dialogue Fond et contour, l'échantillon étant déjà sélectionné et prêt à être modifié, vous permettant ainsi de modifier la couleur ou le nom.



Les autres options de ce menu sont assez explicites. Pour définir la couleur de fond ou de contour, cliquez sur l'échantillon (fond) ou en maintenant la touche Maj enfoncée (contour). Faites de même sur l'échantillon avec la croix rouge pour supprimer le fond et/ou le contour. L'option Épingler une couleur, comme son nom l'indique, épingle l'échantillon en haut de la boîte de dialogue, à côté de la croix,

ce qui peut être utile si vous avez beaucoup d'échantillons, mais que vous n'en utilisez que quelques-uns fréquemment. Notez qu'épingler une couleur la supprime de sa position dans la liste plutôt que de créer un « clone » de l'original. Si vous avez défini une série de couleurs spécifique (comme un dégradé par paliers), cela risque de perturber votre ordre. Détacher la couleur la remettra en place. Les échantillons apparaissent dans la boîte de dialogue dans l'ordre inverse de leur création, sans possibilité de les trier par nom ou par couleur, ce qui constitue une autre omission majeure à mon avis.

Maintenant que vous savez créer vos propres palettes, il est temps de passer à la deuxième raison de leur utilisation : utiliser une collection prédéfinie de couleurs spécifiques. En haut à gauche de la boîte de dialogue Palettes se trouve un menu contextuel qui affiche toutes les palettes connues d'Inkscape. Ce sont les mêmes que celles que vous verrez en cliquant sur le bouton de menu situé à la fin de la palette principale, sous le canevas. Bien qu'il s'agisse de la même liste, il n'y a pas de synchronisation ; les deux sélections sont indépendantes. Sélectionner une palette pour la fenêtre principale ne modifie pas la sélection dans la boîte de dialogue Palettes, et inversement.

L'utilisation du menu contextuel de la boîte de dialogue pour sélectionner une palette affichera, comme vous pouvez vous y attendre, des palettes pour chaque couleur de la palette sous forme de palettes distinctes. Selon la palette choisie, les entrées peuvent avoir des noms, simplement des valeurs hexadécimales, ou même un mélange des deux. L'absence de tri dans la boîte de dialogue signifie que vous êtes soumis à l'ordre de spécification des couleurs dans le fichier de palettes sous-jacent. Cela peut entraîner des échantillons assez confus, comme avec la palette SVG de cette image.



Remarque : sur cette capture d'écran,

aucun échantillon n'est épinglé à côté du X rouge, bien que j'aie déjà épinglé mon échantillon « Pas de bleu Reflex ». Les échantillons épinglés restent spécifiques à la palette sélectionnée. Ainsi, celui que j'ai épinglé lors de la consultation des « Échantillons du document » n'apparaît pas ici, et une couleur épinglée ici n'apparaîtra pas lorsqu'une autre palette est sélectionnée. Dans certaines situations, cela peut être utile pour éviter d'utiliser accidentellement un échantillon hors palette épinglé dans un autre contexte. Mais cela vous empêche également de créer une collection de vos meilleurs échantillons préférés provenant de différentes sources. Comme vous l'aurez peut-être deviné, épingler des couleurs ici n'affecte pas les couleurs épinglées dans la palette principale, sous la zone de travail, ni l'inverse.

Cependant, ne pas pouvoir épingler un échantillon sur plusieurs palettes n'est pas un problème majeur, car dès que vous utilisez un échantillon d'une autre palette, il devient disponible dans la vue « Échantillons du document », n'est-ce pas ? Hélas, non. Lorsque vous sélectionnez un échantillon dans une palette prédéfinie pour l'appliquer au fond ou au contour d'un objet, cela ne fait que définir la couleur RVB de cet objet ; cela ne crée pas, ni n'utilise, d'échantillon de document. Cela signi-

fie que la boîte de dialogue « Échantillons » a en réalité deux fonctions différentes : elle affiche les échantillons d'Inkscape (c'est-à-dire les échantillons de document) et elle affiche les palettes qui définissent uniquement les valeurs RVB, un peu comme la palette en bas de la fenêtre principale. Mais il s'agit de deux notions distinctes du mot « échantillon », et rien dans l'interface utilisateur n'indique clairement cette différence si vous ne la connaissez pas.

Il existe une solution de contournement délicate. Si vous appliquez une couleur de fond ou de contour à l'aide d'une palette, que ce soit depuis la boîte de dialogue Palette ou depuis le bas de la fenêtre principale, elle apparaîtra comme un fond uni (ou un contour) dans la boîte de dialogue Fond et contour. Il suffit d'accéder à la section Echantillon de cette boîte de dialogue pour créer une nouvelle palette avec la couleur sélectionnée. Autrement dit, il s'agit d'un mécanisme permettant de copier la valeur RVB de la couleur de la palette vers une palette. Vous devrez toutefois définir le nom de la palette manuellement, car cette information n'est pas conservée.

La boîte de dialogue Palettes offre un avantage par rapport à la simple utilisation de la palette sur l'écran principal : en bas à gauche, un bouton per-

met de charger dynamiquement une palette depuis le disque. Les formats pris en charge sont « Palette de couleurs Gimp », « Livre de couleurs Adobe » et « Échange de couleurs Adobe ». Cette fonctionnalité peut donc s'avérer précieuse si vous travaillez dans un environnement où un jeu de couleurs d'entreprise est disponible en téléchargement dans l'un de ces formats.

Cependant, cette possibilité de charger des palettes ne permet pas de créer les vôtres. Il serait intéressant de pouvoir créer une collection de palettes de documents et de l'enregistrer dans un format pris en charge pour un chargement ultérieur, mais la boîte de dialogue Palettes ne permet pas l'exportation. Il semblerait que tout ne soit pas perdu, car Inkscape propose « Palette GIMP » comme type de fichier cible dans la boîte de dialogue Enregistrer sous... (et oui, il existe une certaine incohérence dans la casse de GIMP dans Inkscape). Mais, encore une fois, des problèmes mineurs empêchent cette solution d'être vraiment utile, car le fichier résultant utilise les noms des échantillons de l'attribut « id », et non de l'attribut « inkscape:label », défini si vous spécifiez un nom personnalisé. Dans mon exemple, mon fichier de palette GIMP contenait donc « swatch1 » au lieu de « Pas de bleu Reflex ». Ainsi, bien que vous puissiez

exporter les couleurs de vos échantillons, vous devrez modifier manuellement le fichier résultant avec un éditeur de texte si vous souhaitez conserver les noms des couleurs.

Pire encore, exporter une palette de cette manière ne permet pas d'ajouter une entrée dans le champ « Name » (Nom) du fichier, sans quoi la boîte de dialogue Palettes refuse de la charger. Ainsi, même si vous acceptez de perdre ou de recréer les noms de vos palettes, vous devrez modifier le fichier exporté pour pouvoir le charger à nouveau ultérieurement. Heureusement, le format d'un fichier de palette GIMP est assez simple ; vous devriez donc pouvoir le modifier pour ajouter un nom de palette et les noms de palettes si vous souhaitez poursuivre cette approche.

La troisième utilité des palettes que j'ai suggérée est de « permettre de modifier la couleur de plusieurs objets simultanément ». Ce que je veux dire par là, c'est que les palettes de document agissent comme des variables dans un document Inkscape. Si vous modifiez la couleur d'une palette de document, tous les objets qui l'utilisent seront immédiatement mis à jour avec la même couleur.

Envisagez, par exemple, la création d'une maquette d'interface utilisateur

avec une couleur d'accentuation spécifique. En utilisant un échantillon de document, vous pouvez rapidement modifier la couleur d'accentuation de chaque élément de la maquette afin de créer des exemples d'interface utilisateur aux thèmes variés. Imaginez une bannière « Félicitations » dont l'équipe gagnante n'est pas encore connue. Vous pouvez créer l'intégralité du design à partir d'un échantillon de document, puis le mettre à jour avec la bonne couleur une fois les résultats obtenus. Il existe de nombreuses façons de s'assurer que plusieurs objets utilisent tous la même couleur et qu'ils s'adaptent tous simultanément à cette couleur.

Mais cela m'amène aux inconvénients des palettes. Franchement, elles remplissent de nombreuses fonctions, mais ne sont pas particulièrement efficaces. Si vous créez vos propres palettes, il peut être très utile de pouvoir les modifier facilement et de mettre à jour chaque objet. Mais cela peut aussi être dangereux lorsque vous devez définir une couleur très spécifique et souhaitez éviter une mise à jour accidentelle. Or, il n'existe aucun moyen de verrouiller une palette pour éviter toute modification ultérieure.

Une solution pourrait être de créer votre propre palette de couleurs fixes, mais, comme nous l'avons vu, Inkscape

ne vous facilite pas la tâche. De plus, sans possibilité d'épingler des échantillons sur plusieurs palettes,, vous risquez de devoir « copier » vos couleurs dans les palettes, ce qui engendre les mêmes problèmes d'édition potentiels.

Ensuite, les Palettes sont limitées dans leur utilisation : elles peuvent être définies sur le fond ou le contour d'un objet, mais c'est tout. Vous ne pouvez pas les utiliser pour créer des points d'arrêt nommés dans un dégradé, ni pour choisir la couleur d'un motif, d'une grille ou d'un guide. En réalité, ces limitations ne sont peut-être pas pratiques, mais elles reflètent le fait qu'un échantillon n'est pas une « vraie » couleur au sens où une valeur RVB l'est dans Inkscape. Il s'agit plutôt d'une façon un peu confuse de créer une variable nommée à utiliser comme couleur d'aplatissement, et pas grand-chose de plus.

Dans ce contexte, il n'est pas surprenant que je les utilise peu.



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

The Daily Waddle

Lors de mon appel Zoom,
l'intervieweur m'a posé des
questions sur mon parcours.

Evidemment. C'est
l'Arctique. On croirait que
toute cette neige a disparu.





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





LE COIN BODHI

Écrit par Moss Bliss

DE RETOUR LE MOIS PROCHAIN.



Moss utilise Linux depuis 2002, et est coanimateur de mintCast depuis octobre 2018, de Distrohoppers Digest de 2019 à 2024, et animateur de Full Circle Weekly News depuis avril 2021. Il est à la retraite mais travaille comme enseignant suppléant, et vit dans l'est du Tennessee.





DISPOSITIFS UBPORTS

Écrit par l'équipe UBports

DE RETOUR LE MOIS PROCHAIN.



The Daily Waddle

Je vends ma collection de
bonbons à la menthe.

Je les prends
à condition qu'ils soient
en parfait état...

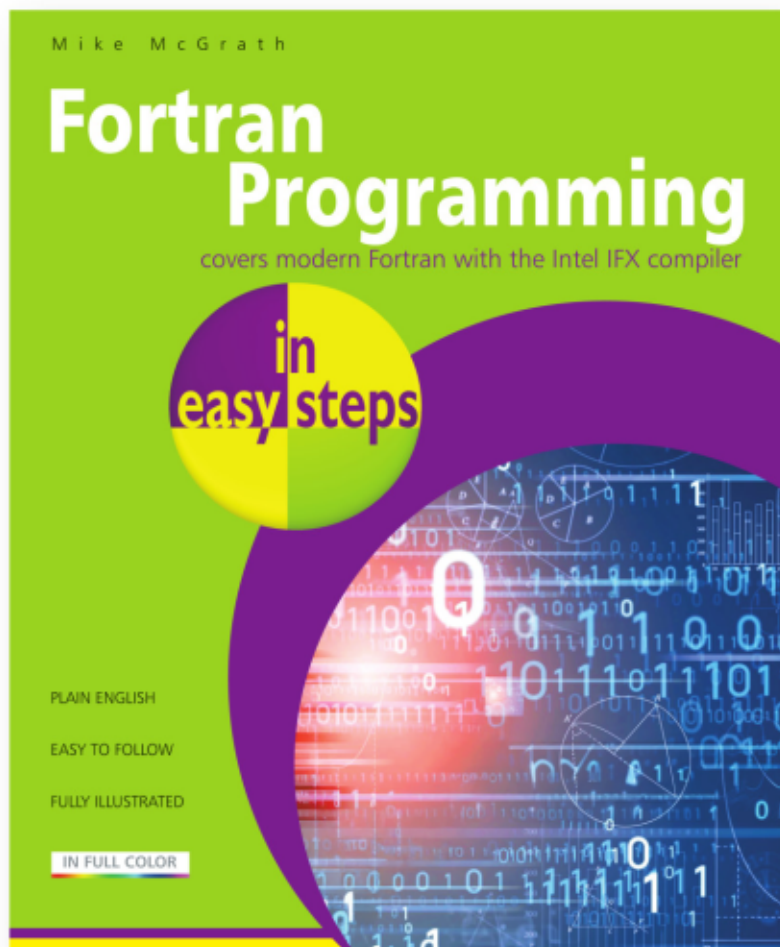




Clear and concise guides to help you learn with minimal time and effort!

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

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



Fortran Programming in easy steps is written for all ages and all skill levels. It will help you quickly set up your coding environment and start writing Fortran programs with the Fortran programming language and the modern Intel IFX Fortran compiler right away. Learn how to:

- Store information using data structures.
- Control program flow using control structures.
- Build re-usable blocks of code in program functions for efficiency.
- Utilize data abstraction for Object Oriented Programming (OOP).
- Implement parallel programming for faster, concurrent execution in your programs.

Color-coded examples make learning even easier, and all source code is available to download free – so you can check your work as you go! This primer is your gateway to mastering high-performance computing for today's needs.

Stay ahead in your coding career!



NEW
Take a look at
In Easy Steps courses

£19.99 / \$24.99 paperback (ebook version also available)

ISBN: 9781787910355 / 192 pages / By: Mike McGrath



MON OPINION

Écrit par Erik

DE RETOUR LE MOIS PROCHAIN.



Lignes directrices

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

Les règles

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

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

<https://bit.ly/fcmwriting>

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

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

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

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

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

articles@fullcirclemagazine.org.

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

Traductions

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

Auteurs francophones

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

webmaster@fullcirclemag.fr

Écrire pour le FCM français

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

CRITIQUES

Jeux/Applications

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

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

Matériel

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

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

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



Ubuntu Budgie 25.04 est sortie le 17 avril 2025, le même jour que les autres versions d'Ubuntu. Il s'agit de la deuxième des trois versions intermédiaires de ce cycle de développement, qui mèneront à Ubuntu Budgie 26.04 LTS, la prochaine version à support à long terme, prévue pour avril 2026.

Il s'agit de la 19^e version de la distribution et, s'agissant d'une version intermédiaire, son support ne dure que neuf mois, jusqu'en janvier 2026.

La version précédente, Ubuntu Budgie 24.10, a apporté de nombreuses nouveautés pour lancer ce cycle de développement, mais cette version comporte moins de modifications. Cela indique probablement que la plupart des petits changements prévus pour ce cycle ont été implémentés, mais un projet plus important est en cours : la transition vers un serveur d'affichage Wayland.

INSTALLATION

J'ai téléchargé le fichier ISO d'Ubuntu Budgie 25.04 en BitTorrent depuis le site officiel avec Transmission, puis

j'ai vérifié la somme SHA256 en ligne de commande pour m'assurer que le téléchargement était correct. Cette dernière vérification ne prend qu'une minute et est fortement recommandée pour éviter tout problème ultérieur lié à un fichier potentiellement corrompu.

La taille du fichier ISO téléchargé était de 3,5 Go, soit 100 Mo de plus que la dernière version, Ubuntu Budgie 24.10.

J'ai enregistré le fichier ISO sur une clé USB équipée de Ventoy 1.1.05 et l'ai démarrée pour la tester. Ubuntu Budgie est officiellement prise en charge

par Ventoy, donc tout a fonctionné parfaitement.

CONFIGURATION REQUISE

La configuration minimale recommandée pour Ubuntu Budgie 25.04 n'a pas changé depuis la dernière version :

Vitesse du processeur : 2,4 GHz

RAM : 4 Go

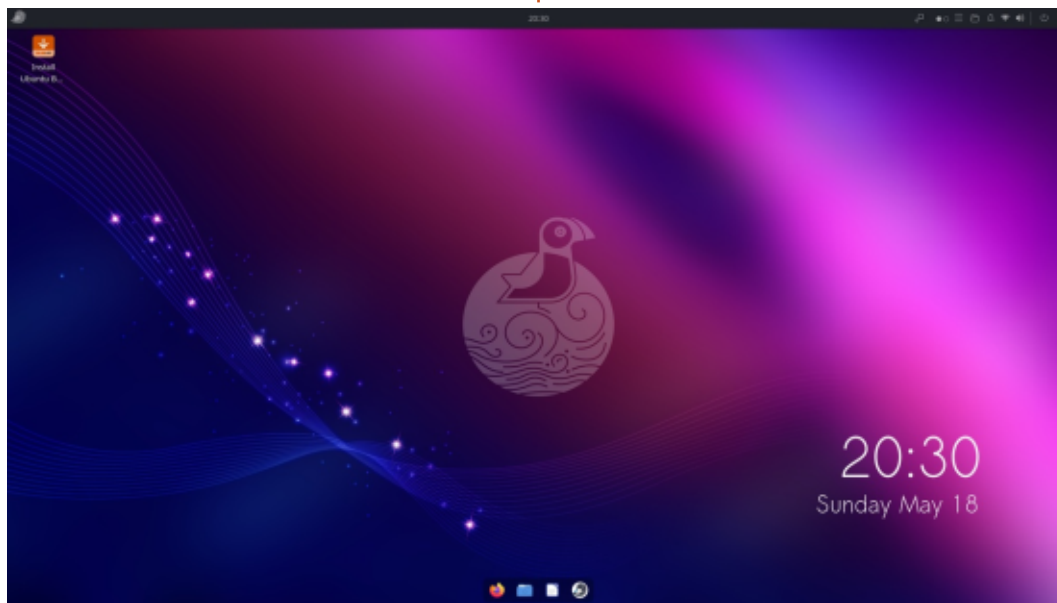
Espace disque dur : 60 Go

NOUVEAUTÉS

Comme indiqué, le rythme des chan-

gements a diminué avec cette version. Il s'agit en fait d'un modèle de développement normal : idéalement, les développeurs incluraient autant de modifications planifiées que possible dans la première version du cycle, moins dans la deuxième, peaufineraient tout dans la troisième, puis publieraient une version LTS entièrement testée et fonctionnelle.

L'objectif principal des développeurs pour ce cycle était de migrer Ubuntu Budgie de l'ancien serveur d'affichage X11 vers Wayland, ce qui représente un projet d'envergure. Par exemple, dans le cadre de cette transition, la dernière version a introduit un nouveau dock Budgie-Desktop pour remplacer l'ancien dock Plank. Plank est une fonctionnalité de longue date d'Ubuntu Budgie, mais il est réservé à X11 et son remplacement était une étape nécessaire vers la compatibilité avec Wayland. L'objectif est que la prochaine version, Ubuntu Budgie 25.10, intègre la version 10.10 de Budgie Desktop et soit une version exclusivement pour Wayland. Pour la version 25.04, les développeurs fournissent une archive de paquets personnels Wayland (PPA) distincte pour les tests et



les retours des utilisateurs. Je verrai comment cette implémentation Wayland prévue sera déployée dans la prochaine version, Ubuntu Budgie 25.10, prévue pour le 9 octobre 2025.

Cette version 25.04 utilise la version intermédiaire Budgie Desktop 10.9.2-8, toujours compatible X11, mais corrige certains bugs et plantages du gestionnaire de fenêtres.

Cette version inclut également des traductions mises à jour d'applets et de mini-applications, ainsi que des améliorations du thème Pocillo par défaut, notamment pour la version basée sur Snap. De nouveaux paquets Snap sont également disponibles pour le thème d'icônes.

Comme pour les versions précédentes, les concepteurs ont créé un nouveau fond d'écran, chaque version indiquant son nom de code. Pour cette version « Plucky Puffin », un macareux a été ajouté au fond d'écran standard Budgie (« ubuntu_budgie_wallpaper1 », utilisé depuis Ubuntu Budgie 19.04) pour créer le nouveau fond d'écran par défaut de la version 25.04. Cette version propose 15 fonds d'écran, contre 17 dans la version précédente.

Comme pour toutes les versions d'Ubuntu 25.04, le noyau Linux a été mis à jour vers la version 6.14 et le système d'initialisation est désormais systemd 257.4. La distribution Ubuntu standard a introduit systemd dans l'écosystème il y a dix ans, à partir d'Ubuntu 15.04. Étant donné qu'Ubuntu Budgie

est basé sur Ubuntu, il utilise systemd depuis sa première version, Ubuntu Budgie 16.04, sans aucun problème constaté.

PARAMÈTRES

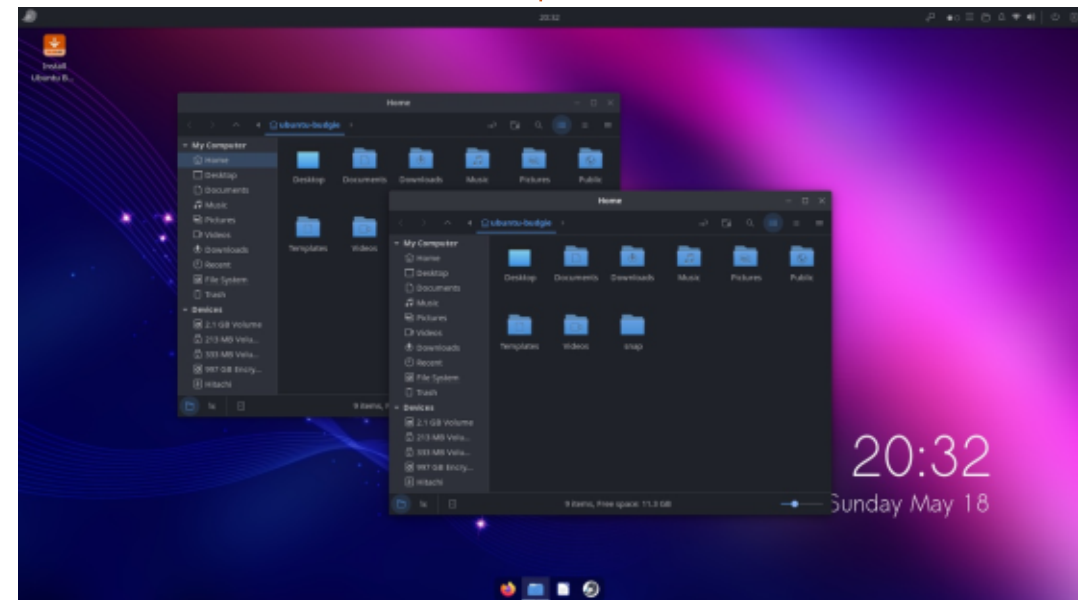
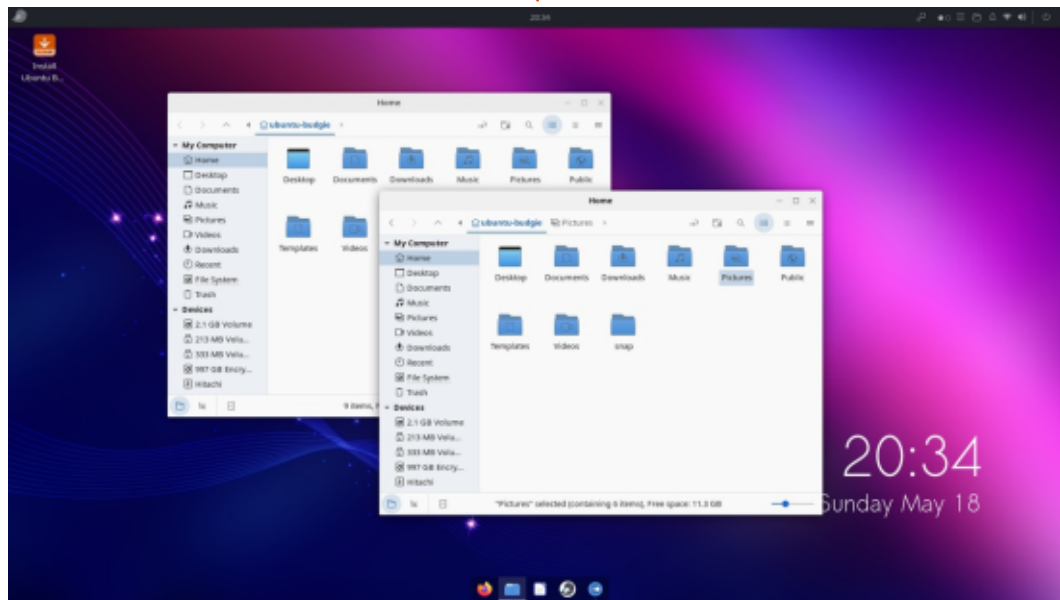
Cette version propose désormais les curseurs Bibata comme option de configuration utilisateur. Vous pouvez les sélectionner dans les paramètres du bureau Budgie, sous « Curseurs ». Les utilisateurs de Budgie sont-ils gênés par les curseurs ?

Comme toujours avec Ubuntu Budgie, les paramètres sont encore dispersés et difficiles à trouver pour les nouveaux utilisateurs. Je suppose que les utilisateurs expérimentés de Budgie

y sont habitués ou disposent d'une liste de contrôle. C'est là qu'Ubuntu Budgie gagnerait à être sérieusement réorganisé. Regrouper tous les paramètres au même endroit simplifierait grandement la vie.

Pour les non-initiés, voici où tout se trouve :

Les paramètres du bureau Budgie regroupent les thèmes des fenêtres, curieusement sous « Style » - « Widgets ». 14 thèmes sont proposés, avec toujours le thème par défaut « Pocillo-dark », une palette de couleurs noire et sombre. Des thèmes plus clairs sont également proposés en option, notamment « Pocillo-light », plutôt lumineux et joyeux. Vous pouvez sélectionner vos préférences de style (clair ou fon-



cé) ; dix styles d'icônes, avec Pocillo comme valeur par défaut ; neuf styles de curseur (y compris les six nouveaux curseurs Bibata) et choisissez parmi quatre positions d'écran de notification, une dans chaque coin, avec le coin supérieur droit comme valeur par défaut.

Paramètres du bureau Budgie vous propose des packs complets de fonds d'écran, de thèmes de fenêtres et d'icônes, avec dix combinaisons au choix. Cette fois-ci, sept combinaisons sont installées, les trois restantes étant disponibles en téléchargement. La version précédente n'en proposait que trois, ce qui pourrait expliquer en partie l'augmentation de la taille du fichier ISO. Huit configurations de bureau sont également disponibles, chacune incluant

des lanceurs et des menus imitant les configurations de bureau les plus courantes. Les choix sont : Ubuntu Budgie, Ubuntu Budgie classique, Redmond, Eleven, Chrome, Budgie traditionnel, The One et Cupertino.

Applets supplémentaires regroupe les applets de bureau. Cette version comprend 37 applets, soit dix de plus que la précédente. Ces applets ajoutent des fonctionnalités telles que les calendriers, la météo et d'autres fonctionnalités au bureau. Si vous utilisiez Kubuntu, on les appellerait des « widgets ». Il semble que même au sein de l'univers Ubuntu, nous ne parlions pas encore de langage commun.

Le Centre de contrôle Budgie est une version modifiée des paramètres

GNOME permettant de configurer des éléments tels que le Wi-Fi, le fond d'écran, le son et l'alimentation.

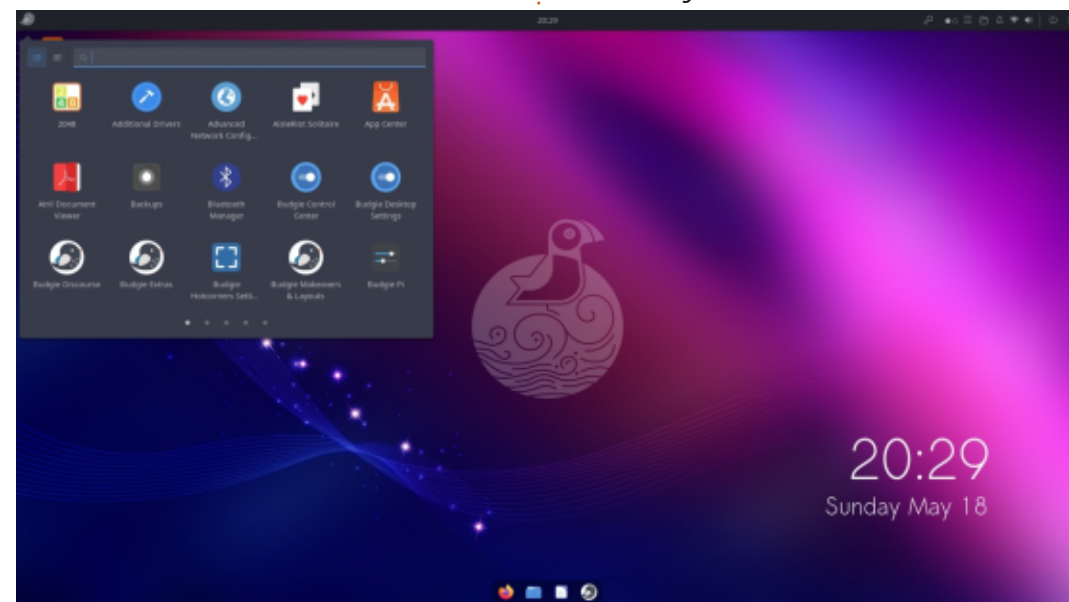
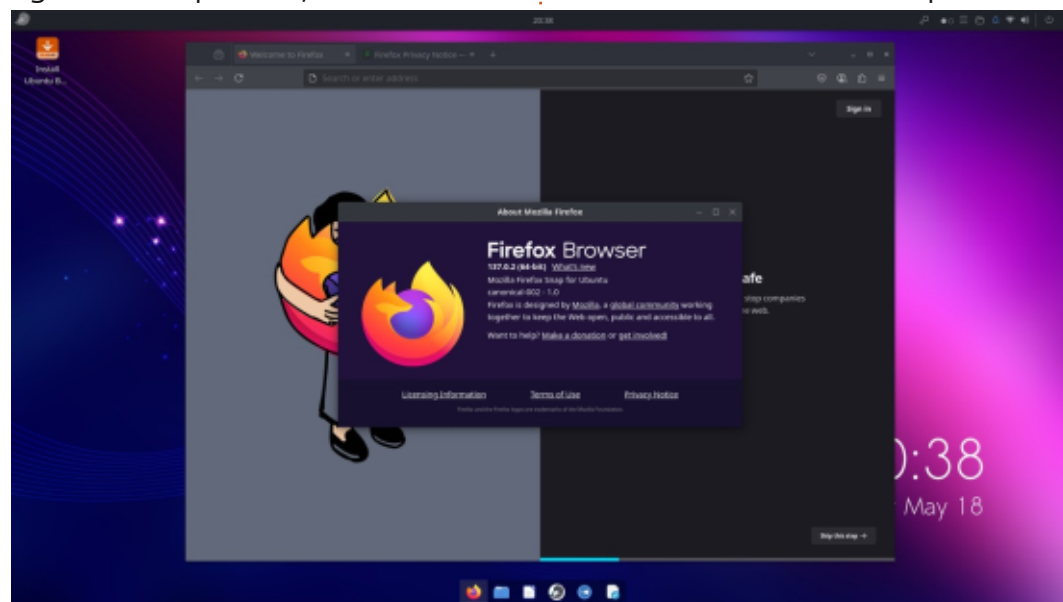
Comme par le passé, le menu principal Budgie peut être configuré pour afficher les applications sous forme de tuiles alphanumériques ou sous forme de liste d'icônes classées par catégorie. Contrairement aux bureaux Cinnamon et Xfce, le menu Budgie ne peut pas être redimensionné, mais il inclut des fonctions de recherche.

APPLICATIONS

Voici quelques unes des applications incluses Ubuntu Budgie 25.04 :

- Archive Manager (File Roller) 44.5 gestionnaire d'archives

- Atril 1.26.2 PDF visionneuse*
- Budgie Screenshot Applet outil de copie d'écran
- CUPS 2.4.12 système d'impression
- Deja Dup 45.2 outil de sauvegarde*
- Document Scanner (Simple Scan) 46.0 scanner optique*
- Drawing 1.0.2 éditeur d'images*
- Firefox 137.0.2 navigateur Web**
- Goodvibes 0.8.1 radio Internet
- GNOME Disks 46.1 gestionnaire de disques*
- Gparted 1.6.0 éditeur de partitions*
- Gpodder 3.11.3 lecteur de podcasts*
- gThumb 3.12.7 visionneuse d'images
- Gvvcview 2.2.1 application de webcam
- LibreOffice 25.2.2.2 suite bureautique
- Lollypop 1.4.41 lecteur de musique
- Magpie 0.9.3 gestionnaire de fenêtres*
- Mate Calculator 1.26.0 calculatrice*
- Mate System Monitor 1.26.3 moni-



teur des ressources système*

- Nemo 6.4.5 gestionnaire de fichiers*
- Parole 4.18.2 lecteur vidéo
- Pipewire 1.2.7 contrôleur audio
- Systemd 257.4 système d'initialisation
- Text Editor (gedit) 48.1 éditeur de texte
- Transmission 4.0.6 Client bit torrent*
- Ubuntu App Center 1.0.0 système de gestion des paquets**
- Xfce4 Terminal 1.1.4 émulateur de terminal

* indique la même version de l'application que dans Ubuntu Budgie 24.10

** fourni en tant que snap ; ainsi, la version dépend du gestionnaire de paquet en amont

Cette version n'apporte qu'une seule modification à la liste des applications par défaut. Le client de messagerie Thunderbird, auparavant fourni sous forme de package Snap, a été supprimé et n'a pas été remplacé par une nouvelle application. À l'installation, l'utilisateur peut désormais choisir parmi les clients de messagerie suivants : Astroidmail, Claws, Evolution, Geary, Kontact et la version Snap de Thunderbird. Je félicite les développeurs d'Ubuntu Budgie pour avoir expliqué leur raisonnement dans l'annonce de la sortie : « *Comme de nombreux utilisateurs utilisent désormais la messagerie Web, nous avons décidé de laisser*

le choix du client de messagerie à notre communauté. » C'est toujours un plaisir d'entendre les développeurs expliquer leurs décisions.

Ubuntu Budgie arrive un peu en retard sur cette suppression de clients de messagerie. Lubuntu et Ubuntu Unity ont cessé de proposer des clients de messagerie par défaut il y a quelque temps, à partir de Lubuntu 22.04 LTS et Ubuntu Unity 24.04 LTS respectivement. On pourrait arguer que, comme Ubuntu propose une installation minimale par défaut depuis Ubuntu 23.10, le client de messagerie a également été supprimé, même si l'installation complète optionnelle inclut toujours le paquet Thunderbird Snap. Il sera intéressant de voir si les autres versions d'Ubuntu suivent cet exemple au fil du temps.

Dans la version précédente, Ubuntu Budgie 24.10, l'émulateur de terminal Tilix a été remplacé par le terminal Xfce4, depuis le bureau Xfce, et c'est toujours le cas dans la version 25.04.

Ubuntu Budgie 25.04 continue d'utiliser le gestionnaire de fichiers Nemo du bureau Cinnamon, mis à jour en version 6.4.5. Nemo est un gestionnaire de fichiers très fonctionnel, offrant de nombreuses options de per-

sonnalisation. Cependant, dans cette version, il ne propose pas de fonction intégrée de renommage de fichiers en masse. L'installation d'une fonction autonome de renommage de fichiers en masse, comme GPRename, est donc recommandée. Petite astuce : par défaut, dans sa version Ubuntu Budgie, le gestionnaire de fichiers Nemo n'affiche pas sa barre de menus, ce qui rend sa personnalisation impossible. Appuyer sur la touche « Alt » affiche la barre de menus, que vous pouvez ensuite choisir de conserver en permanence dans Affichage - Barre de menus.

Ubuntu Budgie 25.04 inclut la suite bureautique LibreOffice 25.2.2.2, complète à l'exception de LibreOffice Base, le programme de base de données. Bien qu'il s'agisse probablement de la partie la moins utilisée de LibreOffice, elle peut être installée si nécessaire.

CONCLUSIONS

Ubuntu Budgie 25.04 est une version solide qui ajoute quelques nouvelles fonctionnalités. Le changement le plus important de ce cycle de développement est encore à venir : le passage du serveur d'affichage X11 à Wayland, prévu pour la prochaine version, Ubuntu Budgie 25.10, prévue pour le 9 octobre 2025. Si tout se déroule

comme prévu, la plupart des utilisateurs ne devraient pas remarquer de différence notable, si ce n'est peut-être la suppression du scintillement occasionnel de l'écran. La version LTS suivante, Ubuntu Budgie 26.04 LTS, prévue pour avril 2026, devrait donc être une version Wayland stable et entièrement testée.

Ubuntu Budgie continue de séduire les utilisateurs à la recherche d'une distribution avec un système de menus classique et un dock de bureau. Son seul véritable inconvénient réside dans ses paramètres utilisateur très dispersés et peu clairs.

LIEN EXTERNE

Site web officiel :

<https://ubuntubudgie.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.



Beaucoup de gens apprécient les romans policiers, ces romans où le lecteur tente de comprendre ce qui se passe avant que le livre ne se termine et que l'auteur ne révèle tout. J'avoue même en lire moi-même de temps en temps.

Mais récemment, j'ai été confronté à un mystère plus grand encore. L'annonce de la sortie d'Ubuntu Unity 25.04 m'a posé un véritable casse-tête. Elle contenait des détails sur les bugs, des instructions de mise à jour, de nombreux « crédits » et « remerciements », et même une promotion pour la boutique officielle de produits dérivés (saviez-vous qu'ils vendent des serviettes maintenant ? Waouh...), mais aucune information sur les nouveautés de cette version. Cela semblait étrange. C'était un mystère qui demandait à être résolu par une enquête approfondie. Il est temps de sortir.

Ubuntu Unity 25.04 est la version centrale des trois versions intermédiaires qui composent ce cycle de développement. Ce cycle aboutira à la prochaine version à support à long terme (LTS), Ubuntu Unity 26.04 LTS, prévue pour avril 2026.

Lancée le 17 avril 2025, Ubuntu Unity 25.04 est la 11^e version de cette distribution. S'agissant d'une version intermédiaire, elle est supportée pendant neuf mois, jusqu'en janvier 2026.

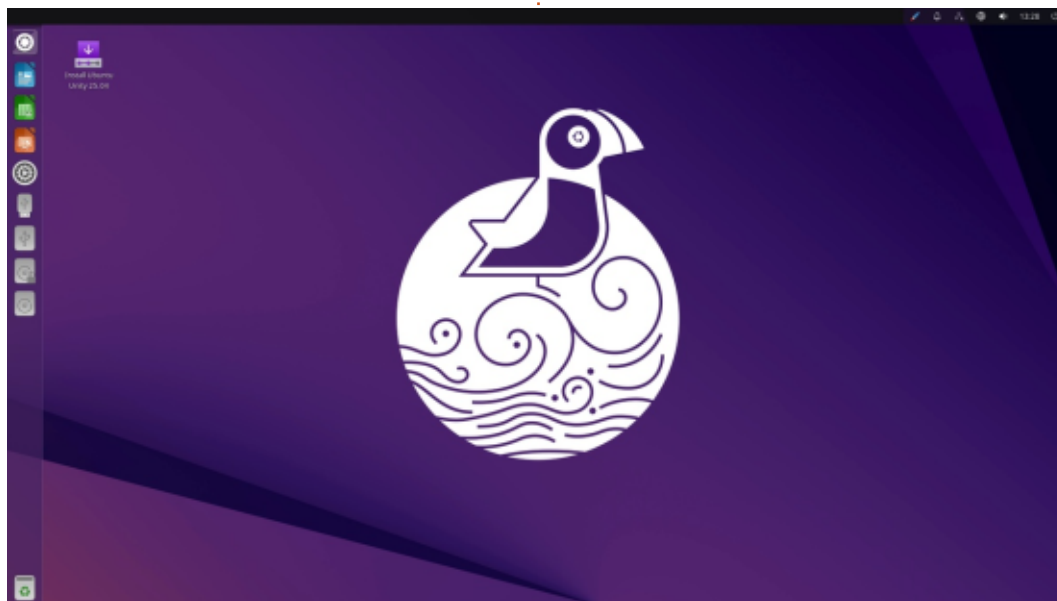
Les deux dernières versions, 24.04 LTS et 24.10, n'ont apporté que très peu de nouveautés. Cela semblait indiquer qu'en 2024 au moins, les développeurs avaient atteint le niveau souhaité pour Ubuntu Unity. L'essentiel de leurs efforts cette année-là avait porté sur Ubuntu Lomiri, un projet de test et de développement utilisant le bureau Lomiri (Unity 8) pour préparer Ubuntu Unity au passage de son environne-

ment X11 actuel à l'environnement du serveur d'affichage Wayland.

Mais qu'en est-il d'Ubuntu Unity 25.04 ? J'ai dû l'apprendre à mes dépens...

INSTALLATION

J'ai téléchargé le fichier ISO d'Ubuntu Unity 25.04 depuis la source officielle via BitTorrent, en utilisant Transmission. Une fois le fichier téléchargé, j'ai exécuté la vérification habituelle de la somme SHA256 en ligne de commande pour m'assurer qu'il était correct. Il était correct... rien de suspect.



J'ai lancé une session en direct à l'aide d'une clé USB équipée de Ventoy 1.1.05. Bien qu'elle ne soit toujours pas officiellement reconnue comme compatible par Ventoy, étant basée sur Ubuntu, elle fonctionne parfaitement. D'expérience, c'était prévisible.

Le fichier ISO d'Ubuntu Unity 25.04 pèse 3,8 Go, soit 100 Mo de plus que la version précédente. Est-ce dû aux nouvelles fonctionnalités ou simplement à la surcharge de l'Ubuntu sous-jacent ? Le mystère s'épaissit.

CONFIGURATION REQUISE

Ubuntu Unity ne spécifie aucune configuration requise et ne l'a jamais fait, mais on peut supposer qu'il s'agit de la même configuration qu'Ubuntu 25.04, soit au minimum :

Processeur double cœur 2 GHz
4 Go de RAM

NOUVEAUTÉS

Comme je l'ai noté, l'annonce de sortie ne mentionne aucune nouveauté. Était-ce un simple oubli ou dissimulait-on quelque chose ? J'ai exploré en pro-

CRITIQUE

fondeur les menus, les paramètres et les applications, en les comparant à la version 24.10.

J'ai constaté que peu de changements avaient eu lieu.

J'ai cependant aperçu quelques nouveautés héritées d'Ubuntu en amont. Comme toutes les autres versions d'Ubuntu 25.04, Ubuntu Unity 25.04 utilise la version 6.14 du noyau Linux, ce qui inclut une nouvelle prise en charge matérielle. Le système d'initialisation a également été mis à niveau vers systemd 257.4. Ce n'est pas surprenant, car Ubuntu Unity utilise systemd depuis sa création sans aucun problème constaté.

PARAMÈTRES

Je n'ai constaté aucun changement dans l'emplacement des paramètres ni dans les options proposées. Ubuntu Unity conserve ses paramètres répartis entre le menu des paramètres standard, l'icône du pinceau du panneau et l'outil d'optimisation d'Unity inclus. Une fois tous les éléments trouvés, ils fonctionnent parfaitement.

Le menu des paramètres standard ne propose que deux thèmes de fenêtre : Yaru et Yaru-dark, tandis que l'outil d'optimisation d'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 propose

16 couleurs d'accentuation et l'icône du pinceau en propose dix. Rien de nouveau.

J'ai par contre découvert un nouveau fond d'écran. Ce n'est pas totalement inattendu, car cette version porte le nom de code « Plucky Puffin ». Il s'agit d'un fond d'écran violet très foncé, frais et original, sur le thème des macareux. Il existe également 14 autres fonds d'écran, dont neuf avec des macareux. Tous sont plutôt bien rendus et comptent parmi les meilleurs fonds d'écran d'Ubuntu Unity à ce jour.

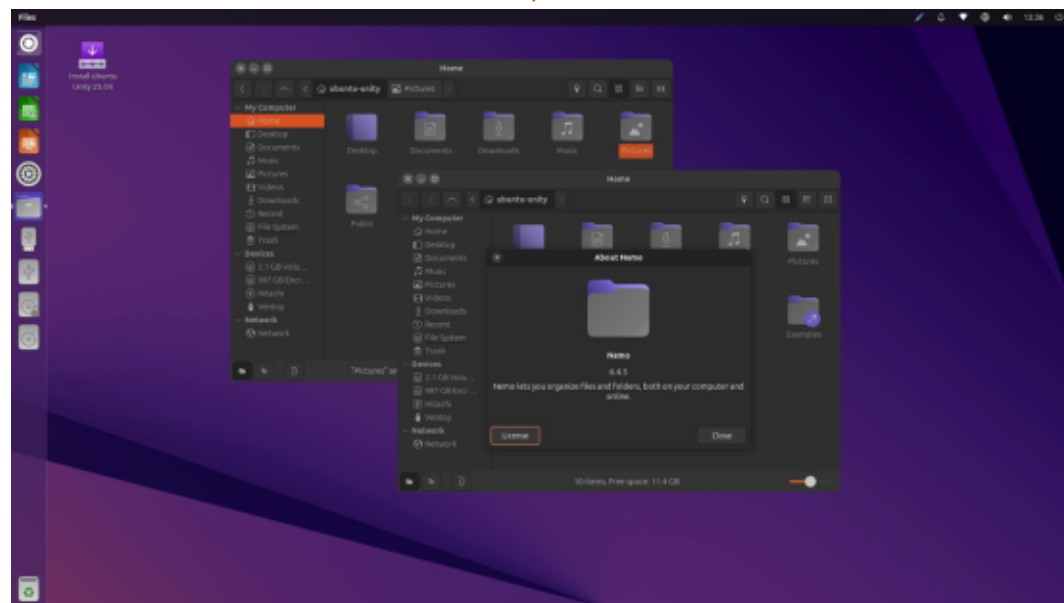
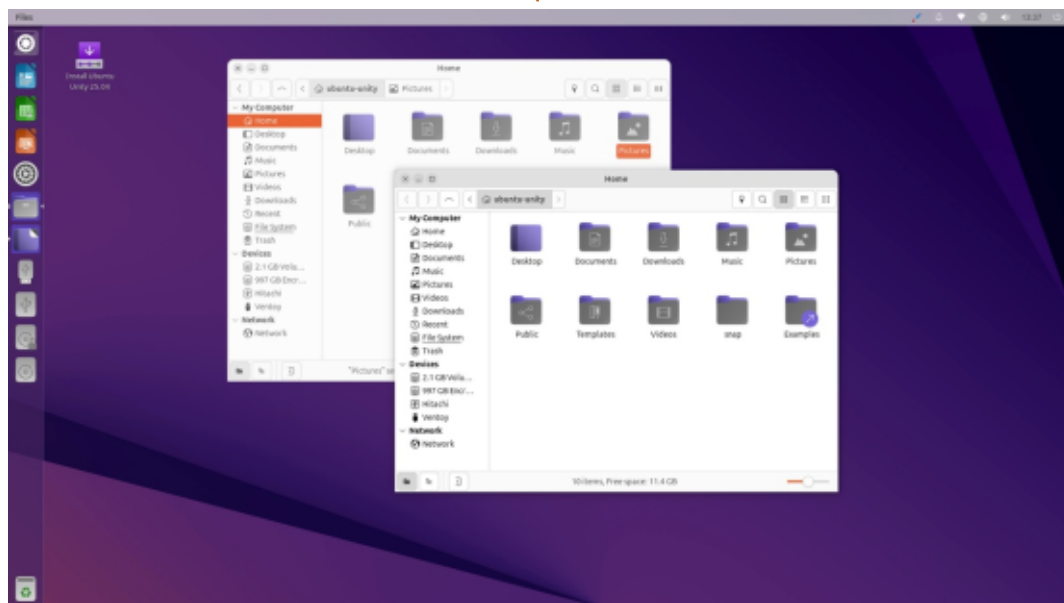
Alors que le système Ubuntu grand public ne propose qu'un choix très limité de thèmes et de couleurs, Ubuntu Unity offre à ses utilisateurs une

large gamme d'options de personnalisation.

APPLICATIONS

Voici quelques unes des applications incluses dans Ubuntu Unity 25.04 :

- Archive Manager (File Roller) 44.5 archiveur de fichiers
- Atril 1.26.2 PDF visionneuse*
- Cheese 44.1 application de webcam*
- CUPS 2.4.12 système d'impression
- Document Scanner (Simple Scan) 46.0 scanner optique*
- Firefox 137.0.2 navigateur Web**
- GDebi 0.9.5.8 .deb installateur de paquets
- Gnome Disks 46.1 gestionnaire de disques*



- Gnome Screenshot 41.0 outil de copie d'écran*
- Gnome Terminal 3.56.0 émulateur de terminal
- Gparted 1.6.0 éditeur de partitions
- Image Viewer (Eye of MATE) 1.26.1 visionneuse d'image*
- LibreOffice 25.2.2.2 suite bureautique
- Mate Calculator 1.26.0 calculatrice*
- Nemo 6.4.5 gestionnaire de fichiers
- Pluma 1.26.1 éditeur de texte*
- PulseAudio 17.0 contrôleur audio
- Remmina 1.4.39 client de bureau à distance
- Rhythmbox 3.4.8 lecteur de musique
- Shotwell 0.32.10 gestionnaire de photos
- Stacer 1.1.0 moniteur système*
- Startup Disk Creator 0.4.1 graveur d'ISO sur clé USB
- Synaptic 0.91.5 système de gestion

des paquets

- Systemd 257.4 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 multimedia*
- XTerm 397-1 émulateur de terminal

* indique la même version de l'application que celle d'Ubuntu Unity 24.10
 ** fournie en tant que snap ; aussi, la version dépend du gestionnaire de paquet en amont

Certaines applications par défaut ont été mises à jour, mais la composition des applications elle-même n'a pas changé.

Le gestionnaire de fichiers reste

Nemo, le gestionnaire de bureau de Cinnamon, mis à jour cependant vers la version 6.4.5. Nemo est un dérivé de la version 3.4 de Nautilus (GNOME Files). C'était avant que la version 3.6 ne supprime de nombreuses options et fonctionnalités utilisateur de Nautilus. Nemo fonctionne plutôt bien et offre un large choix de paramètres de personnalisation, mais il ne permet toujours pas de renommer les fichiers en masse dans cette implémentation. L'installation d'un outil autonome de renommage de fichiers en masse comme GPRename est donc une bonne idée.

Dans cette version, le gestionnaire de fichiers Nemo d'Ubuntu Unity n'affiche pas la barre de menus par défaut, ce qui rend impossible sa personnalisation. Appuyer sur « Alt+V » af-

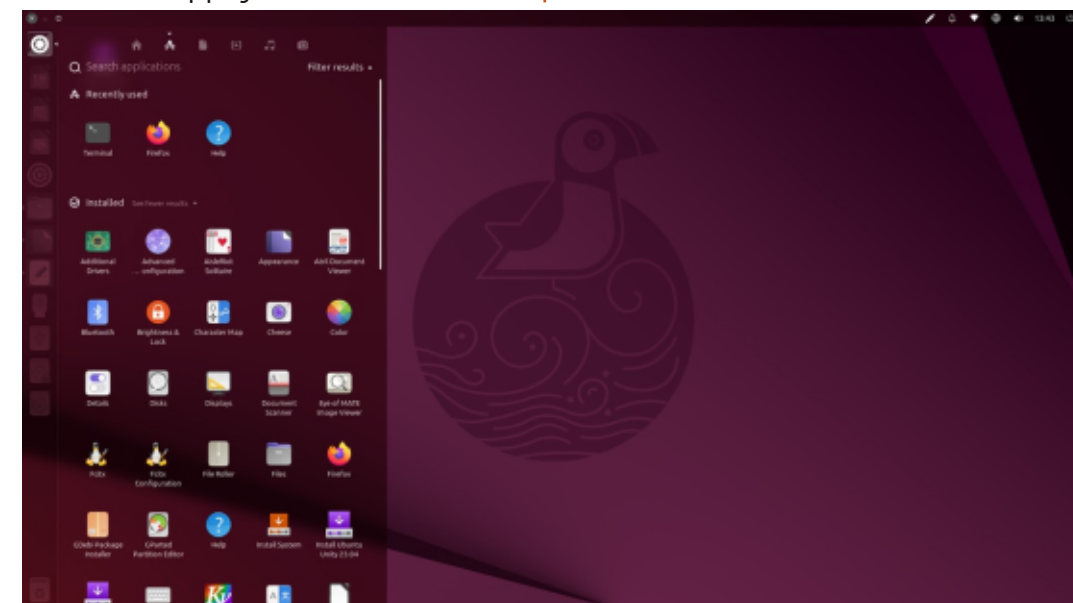
fiche le menu Nemo dans le panneau supérieur sous forme de « menu global », qui peut ensuite être sélectionné pour rester affiché en permanence dans Affichage - Barre de menus.

LibreOffice 25.2.2.2 est fourni complet, à l'exception de LibreOffice Base, l'application de base de données, qui peut être installée depuis les dépôts Ubuntu, si nécessaire.

Les applications fournies sont assez complètes pour répondre aux besoins de la plupart des utilisateurs d'ordinateurs de bureau.

CONCLUSIONS

Je pense donc que ce mystère est



résolu. L'annonce de la sortie nous apprend en réalité que, même si Ubuntu Unity 25.04 est une version plutôt impeccable, avec quelques nouveaux fonds d'écran et des versions d'applications mises à jour, elle ne propose que très peu de nouveautés dignes d'intérêt. Les utilisateurs préféreront peut-être attendre la mise à jour LTS, à moins qu'ils ne disposent d'un nouveau matériel nécessitant un nouveau noyau Linux.

Nous verrons ce que nous réserve la prochaine version, Ubuntu Unity 25.10, prévue pour le 9 octobre 2025. Ce sera la dernière version intermédiaire avant la prochaine LTS en avril 2026.

Quant à la date d'intégration de Wayland dans Ubuntu Unity, le mystère reste entier...

LIEN EXTERNE

Site officiel :

<https://ubuntuunity.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.



Cela fait plus de trois ans que System76, constructeur d'ordinateurs basé à Denver, au Colorado, s'est lancé dans l'ambitieux projet de créer de A à Z un tout nouveau bureau Linux. Avec la sortie de sa septième version alpha le 24 avril 2025, j'ai pensé qu'il était temps d'examiner en détail ses progrès.

J'avais déjà utilisé la dernière version, Pop!_OS, 22.04 LTS, et je l'avais évaluée dans le FCM n° 198. J'étais donc impatient de comparer cette nouvelle version alpha.

CONTEXTE

Pop!_OS a sorti sa première version, la 17.10, le 27 octobre 2017. Auparavant, l'entreprise livrait ses ordinateurs avec Ubuntu et était plutôt satisfaite de cette distribution et de son interface GNOME 2, puis Unity. Mais Ubuntu 17.04 Zesty Zapus a marqué la fin d'Unity et le passage d'Ubuntu à l'interface GNOME 3 modifiée, toujours utilisée aujourd'hui. System76 n'a pas apprécié cette décision et a décidé de créer sa propre interface GNOME modifiée, devenue COSMIC lors de la septième version, la version 20.10. COSMIC est un rétroacronyme pour Computer

Operating System Main Interface Components.

Basé sur Ubuntu, Pop!_OS suivait le cycle de publication d'Ubuntu, avec de nouvelles versions tous les six mois, en avril et octobre, et des versions de support à long terme (LTS) tous les deux ans, en avril des années paires.

En tant que bureau, le COSMIC original fonctionnait bien et était destiné aux utilisateurs travaillant dans les domaines des sciences, de l'aérospatiale, de la médecine et de la robotique, plutôt qu'à un usage professionnel général, comme Ubuntu. De nouvelles

fonctionnalités étaient introduites à chaque version, la quasi-totalité du développement étant réalisée en interne.

La dernière version de cette série est Pop!_OS 22.04 LTS, sortie le 25 avril 2022. Aucune autre version n'a été publiée pour libérer du temps de développement pour le nouveau bureau prévu, mais Pop!_OS 22.04 LTS est restée prise en charge et a même intégré de nombreuses mises à jour au fil du temps, presque comme une version continue. Bien qu'elle fonctionne plutôt bien et que l'interface ait été bien acceptée par les utilisateurs, elle nécessitait un travail de maintenance important de

la part des développeurs, présentait des problèmes de stabilité et de consommation de RAM, et était un peu bricolée, fonctionnant sur l'ancien serveur d'affichage X11. Il a été décidé de reprendre le concept de base de COSMIC et d'en écrire une toute nouvelle version intégralement en langage de programmation Rust, en utilisant la nouvelle boîte à outils Iced et un serveur d'affichage Wayland moderne.

L'équipe de développeurs de System76 s'est mise au travail, créant notamment de nouvelles applications principales pour le nouveau bureau, avec un nouveau gestionnaire de fichiers, un lecteur multimédia, un éditeur de texte, un outil de capture d'écran, un gestionnaire de paramètres, un émulateur de terminal et une logithèque. De nombreux autres composants du bureau ont également été développés, tous en Rust, notamment un nouveau panneau et un nouveau dock. Baptisé COSMIC DE (DE = « environnement de bureau »), elle est basée sur la version Ubuntu 24.04 LTS d'avril 2024.

Après avoir été annoncée en avril 2022, la première version alpha est arri-



vée le 26 août 2024. De nouvelles versions alpha ont été publiées presque chaque mois pour les tests utilisateurs, les rapports de bugs et les retours. Des articles de blog, des mises à jour avec conférences et communiqués de presse ont également été publiés pour maintenir la dynamique. La presse Linux a également été au courant.

Comme l'ensemble du projet est un développement ouvert et des logiciels libres, plusieurs autres distributions Linux ont adopté l'environnement de bureau COSMIC, ce qui a suscité davantage de commentaires et de contributions externes, illustrant ainsi la véritable force du logiciel libre ! Il existe désormais une version Fedora COSMIC, ainsi qu'une version Fedora COSMIC Atomic. D'au-

tres distributions proposent cette version, notamment NixOS, Arch, openSUSE, Aeryn OS et CachyOS, et Redox OS utilisent certains composants de COSMIC.

On se demande s'il y aura une version Ubuntu ? C'est déjà le cas. Pop!_OS est l'environnement de bureau COSMIC basé sur Ubuntu !

Lors du Sommet Open Source de la Fondation Linux, le 27 juin 2025, System76 a annoncé la sortie prochaine d'une version bêta de Pop!_OS 24.04 et d'une version stable plus tard dans l'année.

On ignore encore s'il y aura d'autres versions alpha ou plus d'une version bêta avant la version stable. Il est

probable qu'une nouvelle version LTS de Pop!_OS 26.04 soit également disponible au printemps 2026.

OBTENIR Pop!_OS 24.04 ALPHA 7

Pour l'instant, chaque version alpha est disponible sur le site Web de System76 à l'adresse <https://system76.com/cosmic/>.

Pop!_OS 24.04 Alpha 7 est compatible avec la plupart des ordinateurs Intel ou AMD, et pas seulement avec les matériels System76.

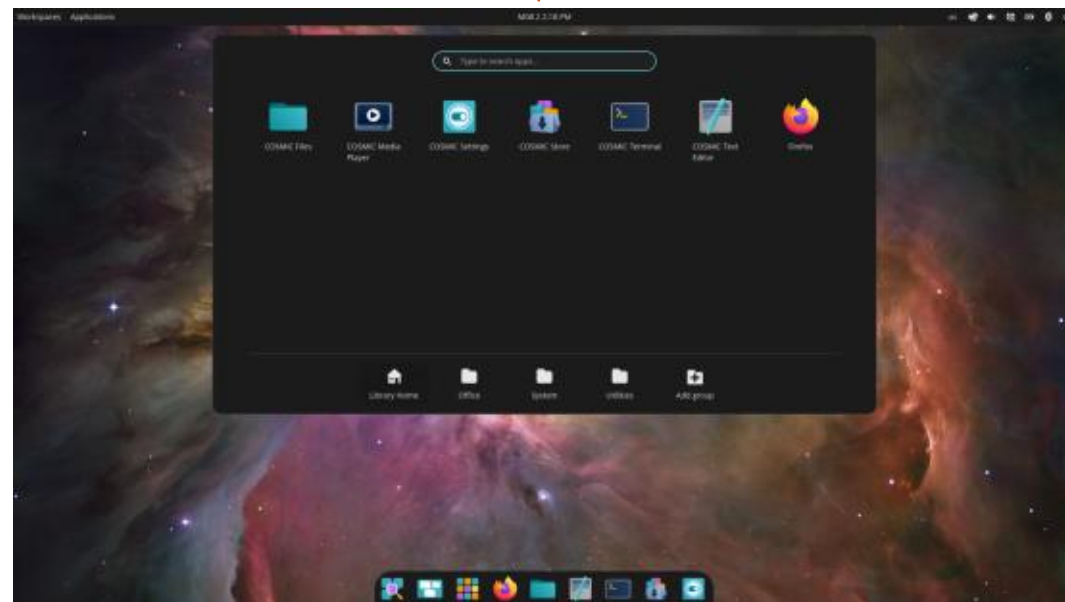
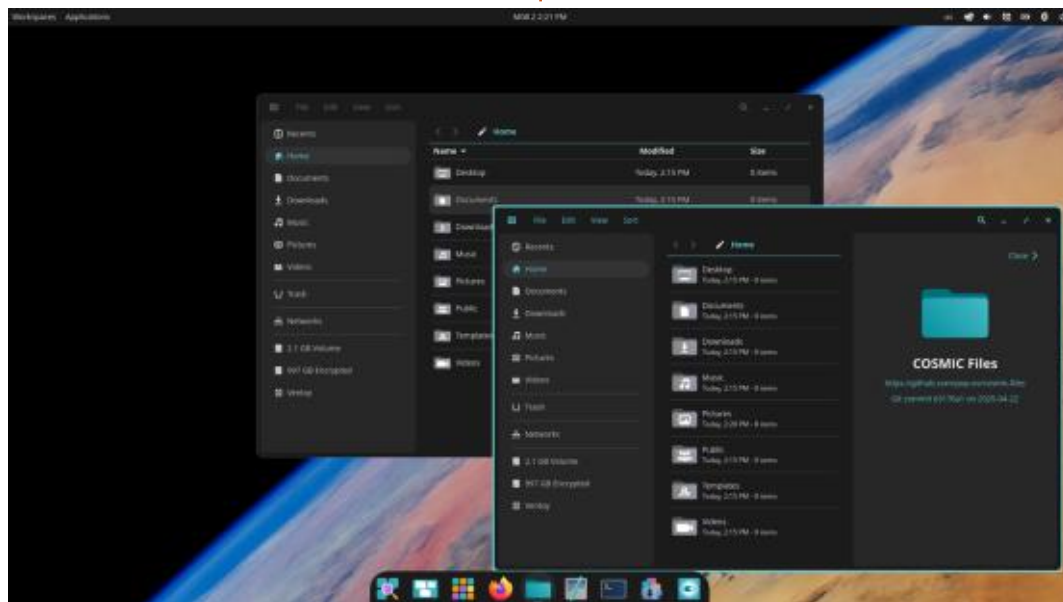
Deux téléchargements sont disponibles, tous deux uniquement via https, car aucun BitTorrent n'est disponible.

L'un est destiné aux processeurs Intel ou AMD, et l'autre aux ordinateurs équipés de cartes graphiques NVIDIA. Les sommes SHA256 sont fournies, et j'ai effectué une vérification en ligne de commande pour m'assurer que le téléchargement était correct.

Pop!_OS 24.04 Alpha 7 est un téléchargement relativement léger, avec seulement 2,9 Go. En comparaison, Ubuntu 24.04 LTS (sur lequel il est basé), pesait 6,1 Go. Pop!_OS ne représente donc que 48 % de la taille d'Ubuntu. Il y a plusieurs raisons à cela, notamment le nombre d'applications incluses, comme je le détaille ci-dessous.

INSTALLATION

J'ai déposé le fichier ISO sur une



clé USB équipée de Ventoy 1.1.05 et je l'ai démarrée pour le tester. Pop!_OS est officiellement reconnue comme compatible avec Ventoy et elle a parfaitement fonctionné.

CONFIGURATION REQUISE

Il n'existe pas de configuration requise pour Pop!_OS 24.04 Alpha 7, mais je constate une utilisation importante de la RAM.

Lorsque j'utilisais Pop!_OS 22.04 LTS, je me plaignais de sa mémoire vive de 3,9 Go en inactivité lors d'un démarrage à froid. Pop!_OS 24.04 Alpha 7 utilise 4,3 Go de RAM en inactivité, ce qui est encore un peu plus ! À titre de comparaison, j'ai constaté qu'Ubuntu 25.04 et Ubuntu Cinnamon 25.04 utilisaient toutes deux 2,3 Go de RAM en inactivité, sous Ventoy.

Lors de mes tests avec plusieurs applications ouvertes, j'ai atteint 10,6 Go de RAM. 16 Go seraient donc le minimum recommandé, et 32 Go seraient préférables. Un ensemble similaire d'applications sur Ubuntu Cinnamon 24.04 LTS utilise environ les mêmes 10 Go, donc POP!_OS ne souffre peut-être pas beaucoup d'une consommation excessive de RAM en utilisation opérationnelle, malgré sa valeur plus élevée en inactivité.

ESSAI DE POP!_OS 24.04 ALPHA 7

La version 24.04 Alpha 7 propose tellement de nouveautés par rapport à Pop!_OS 22.04 LTS qu'il est difficile de tout répertorier. Le nouveau COSMIC DE ressemble beaucoup à l'ancienne interface, avec de nombreuses améliorations.

Le lanceur (touche Super) est une petite fenêtre contextuelle centrée où vous pouvez rechercher des applications installées ou des documents, et affiche toutes les applications actuellement ouvertes. Le menu des applications (Super+A) permet de parcourir les applications installées, tandis que le menu des espaces de travail (Su-

per+W) affiche toutes les applications ouvertes sur une grille, ainsi que les espaces de travail utilisés. Par défaut, deux espaces de travail sont affichés, avec des ajouts supplémentaires si nécessaire, toujours un de plus que le nombre d'espaces de travail utilisés. Le nombre d'espaces de travail peut également être fixé dans les paramètres.

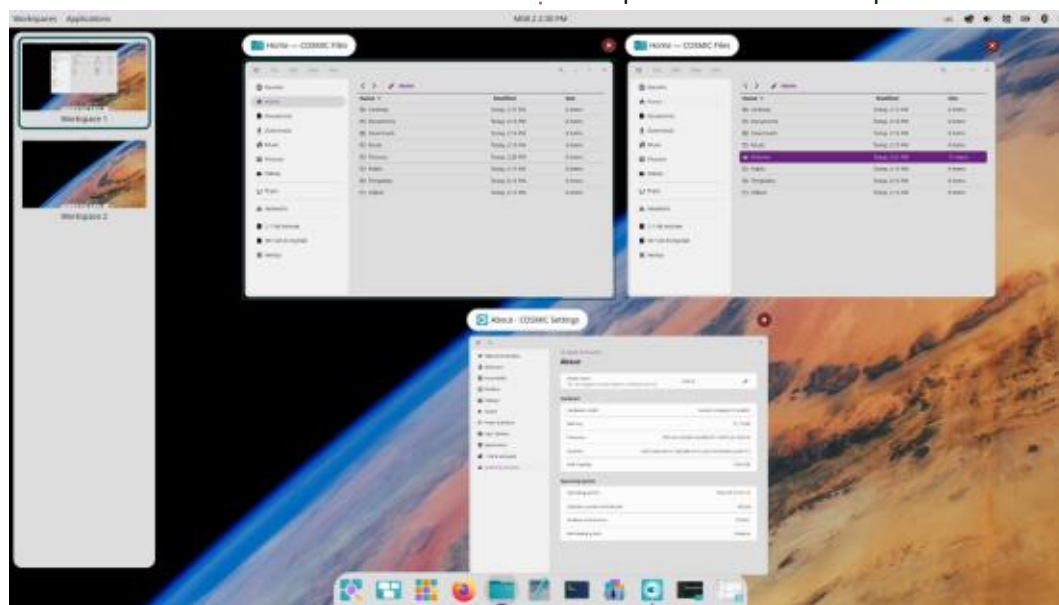
L'un de mes précédents problèmes avec la version 22.04 LTS était qu'avec l'augmentation de la mise à l'échelle du texte, certains menus d'application, notamment la vérification orthographique de Firefox, chevauchaient souvent le panneau supérieur, rendant impossible la sélection de l'élément de menu supérieur. L'ancien panneau ne pouvait pas non plus être déplacé ou masqué. Le nouveau panneau COS-

MIC, basé sur Rust, résout ce problème. Tout d'abord, les menus ne chevauchent plus le panneau sur ce bureau, et celui-ci peut être positionné sur n'importe quel bord de l'écran ou masqué lorsqu'il n'est pas utilisé. Problème résolu.

L'horloge du panneau nécessite encore quelques améliorations. Elle est bien à l'heure, mais l'affichage de la date est assez étrange (« M08 03 » pour le 3 août par exemple) et nécessite donc des options de formatage supplémentaires.

Autre correction : le sélecteur d'applications « Alt-Tab » présent sur toutes les distributions Linux a été entièrement réécrit. Dans la version 22.04, il ne fonctionnait pas correctement, affichant plusieurs calques et nécessitant l'utilisation des deux mains. Cette nouvelle version est désormais beaucoup plus fonctionnelle. Son apparence et son fonctionnement ressemblent beaucoup plus à ceux du lanceur.

Autre nouveauté : la version 24.04 fonctionne sur un serveur d'affichage Wayland. La plupart des applications Linux modernes fonctionnent déjà sur Wayland, et Ubuntu l'utilise déjà depuis plusieurs versions. Les anciennes applications, sur X11 uniquement, peuvent toujours être exécutées grâce à la cou-



che de compatibilité XWayland incluse, et cela fonctionne correctement. Les paramètres offrent des options de mise à l'échelle pour toutes les applications X11.

La gestion du tuilage des fenêtres est totalement différente entre la version 24.04 et la version 22.04, et est désactivée par défaut. Le tuilage peut être activé depuis les commandes d'affichage du panneau. Lors des tests, comme par le passé, j'ai constaté que si le tuilage peut être utile sur un grand écran ou une configuration multi-écrans, il ne l'est pas vraiment sur un petit écran d'ordinateur portable standard si vous avez plus de deux applications ouvertes simultanément.

Une nouvelle fonctionnalité de mise à l'échelle du bureau, conçue autour de Wayland, fonctionne très bien. Vous pouvez choisir le niveau de mise à l'échelle incrémentale de votre choix et même l'ajuster au pourcentage près. Cela illustre l'avantage d'adopter les dernières technologies Linux disponibles. Pop!_OS est résolument tourné vers l'avenir.

Lors de mes tests, la stabilité globale du système était bonne, avec seulement quelques plantages mineurs, ce qui n'est pas totalement inattendu pour une version alpha. Espérons que

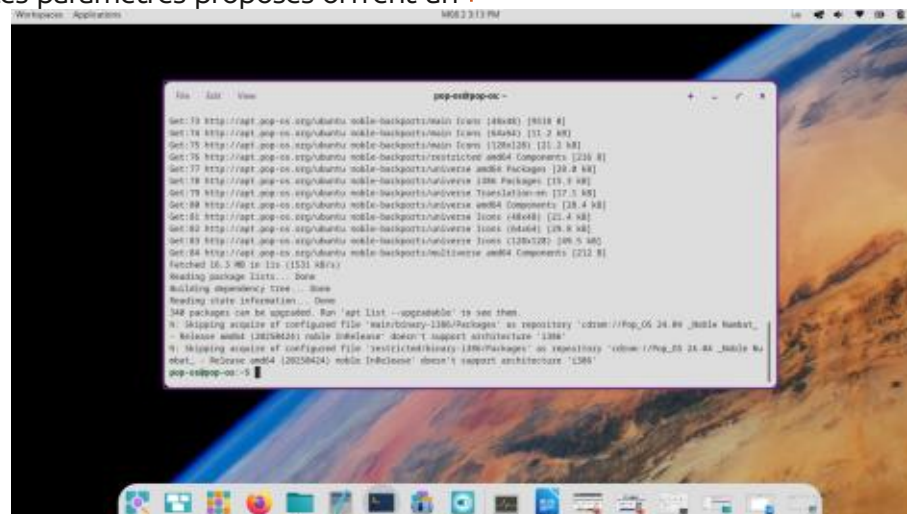
ces problèmes seront résolus d'ici la sortie de la version stable.

PARAMÈTRES

Depuis sa création, Pop!_OS a toujours eu pour objectif d'optimiser les choix des utilisateurs, et le nouveau bureau COSMIC va encore plus loin que la plupart des autres bureaux Linux, à l'exception peut-être de KDE Plasma.

Dans Pop!_OS 24.04, la plupart des paramètres sont désormais regroupés dans le nouveau gestionnaire de paramètres COSMIC. Ils sont ainsi organisés et faciles à trouver. Quelques éléments sont cachés dans les menus contextuels des icônes du panneau, mais sont facilement accessibles.

Les paramètres proposés offrent un



large éventail de personnalisations pour presque tout ce qui est imaginable sur le bureau, comme la désactivation du dock et la suppression d'éléments du panneau, le tout sous forme d'applets individuels. Le dock peut également être reconfiguré, notamment en le plaçant sur n'importe quel bord de l'écran, en modifiant sa couleur, son opacité, sa hauteur, et en le rétrécissant ou l'élargissant jusqu'au bord de l'écran.

Seuls deux thèmes de fenêtre sont proposés : clair et foncé, mais cela devrait suffire à satisfaire la plupart des utilisateurs. Neuf palettes de couleurs de surbrillance sont également disponibles pour chacun des thèmes clair et foncé. Ces fonctionnalités permettent non seulement de surligner les sélections dans les fenêtres d'application, mais aussi d'encadrer la fenêtre active (appelée « indication active »), ce qui permet de

l'identifier facilement. Cette fonctionnalité confère également au bureau une touche d'espace néo-futuriste. Il est également possible de créer, d'enregistrer, d'exporter et de partager des thèmes personnalisés.

Je pense que la plupart des utilisateurs seront impressionnés par la vaste gamme de paramètres utilisateur proposés, et d'autres améliorations sont encore à venir avant la sortie de la version stable. Elles simplifient véritablement la personnalisation de Pop!_OS et permettent de personnaliser le bureau COSMIC comme vous le souhaitez.

APPLICATIONS

Voici certaines des applications comprises dans Pop!_OS 24.04 Alpha 7 :

- Archive Manager (file-roller) 44.3 archiveur de fichiers
- COSMIC Files 0.1.0 gestionnaire de fichiers
- COSMIC Media Player 0.1.0 lecteur multimédia
- COSMIC Screenshot 0.1.0 utilitaire de copie d'écran
- COSMIC Store 0.1.0 système de gestion des paquets
- COSMIC Terminal 0.1.0 émulateur de terminal
- COSMIC Text Editor 0.1.0 éditeur de texte

- CUPS 2.4.7 système d'impression
- Firefox 137.0.2 navigateur Web
- GNOME Disks 46.0 gestionnaire de disques
- GNOME Disks Usage Analyzer (baobab) 46.0 gestionnaire d'usage des disques
- GNOME Document Scanner (simple-scan) 46.0 scanner optique
- GNOME Document Viewer (evince) 46.3 PDF visionneuse
- GNOME Image Viewer (Eye of Gnome) 45.3 visionneuse d'images
- GNOME System Monitor 46.0 moniteur système
- Gparted 1.5.0 éditeur de partitions
- LibreOffice 24.2.7.2 suite bureautique, sans LibreOffice Base
- PipeWire 1.2.7 contrôleur audio
- Popsicle 1.3.3 graveur sur USB
- Systemd 255.4 système d'initialisation
- Thunderbird 128.9.2 ESR client mail
- Wget 1.21.4 téléchargeur de page Web en ligne de commande

La gestion des paquets, y compris l'installation et la suppression d'applications, s'effectue depuis le COSMIC Store, simple d'utilisation. Elle peut également être effectuée avec APT en ligne de commande. Pop!_OS possède son propre ensemble de dépôts, identiques à ceux d'Ubuntu.

La prise en charge des paquets Snap est disponible, mais n'est pas installée par défaut. Firefox et Thunderbird inclus

proviennent des binaires de Mozilla, et non des Snaps utilisés sous Ubuntu. Flatpak est activé par défaut via flat-hub.org, bien qu'aucune application Flatpak ne soit incluse dans le fichier ISO.

Comme le montre la liste ci-dessus, la suite d'applications par défaut fournie est assez légère. Les fonctionnalités de base sont toutes présentes, mais, comparée à Ubuntu, elle n'est pas vraiment un ensemble bureautique classique pour débutants. Il manque évidemment un client BitTorrent, un calendrier, un utilitaire de sauvegarde de fichiers, un de webcam, un éditeur d'images, un lecteur de musique, un gestionnaire de photos, un client de bureau à distance, et aucun jeu n'est inclus, bien que certains d'entre eux puissent être ajoutés depuis les dépôts, si nécessaire. Personnellement, j'aime la courte liste d'applications incluses, car elle réduit le nombre d'applications inutiles que je voudrais supprimer et ne laisse que quelques éléments que j'aurais à ajouter.

Le principal défaut de Pop!_OS 24.04 Alpha 7 réside dans les fonctionnalités principales des applications COSMIC. Elles fonctionnent toutes plus ou moins, mais sont assez basiques, manquant de fonctionnalités et nécessitant des améliorations avant d'être

réellement prêtes pour une version stable. Par exemple :

- Le gestionnaire de fichiers COSMIC Files 0.1.0 n'affiche pas l'espace disque, ne permet pas de renommer les fichiers en masse et ne fournit même pas le nombre de fichiers sélectionnés.
- COSMIC Media Player 0.1.0 ne dispose pas de codecs pour les fichiers .mov, bien qu'il puisse lire les fichiers .webm. Il lit également les fichiers musicaux .mp3 et .ogg, bien qu'il n'ait pas reconnu de fichier .ogg au format ouvert comme associé (Pop!_OS souhaitait le lire sur Firefox !).
- COSMIC Screenshot 0.1.0 ne dispose pas de fonction de temporisation.
- COSMIC Text Editor 0.1.0 dispose de la coloration syntaxique, mais pas de la vérification orthographique.

Toutes ces applications pourraient être intéressantes, mais nécessitent un peu de développement supplémentaire. Espérons qu'elles seront finalisées d'ici la sortie de la version stable.

Je tiens à souligner qu'en attendant que ces applications soient plus complètes, il existe de nombreuses alternatives dans les dépôts. J'ai installé et testé le gestionnaire de fichiers Nemo 6.0.2 et l'éditeur de texte gedit 46.2, et ils ont bien fonctionné sur Pop!_OS 24.04 Alpha 7.

CONCLUSIONS

Une version alpha n'est pas synonyme de version finale stable, mais globalement, Pop!_OS 24.04 Alpha 7 est en bonne voie en tant que version de développement. La majeure partie du bureau fonctionne plutôt bien sous Alpha 7, et seules les applications COSMIC de base nécessitent davantage de travail pour atteindre la qualité de leurs équivalents sur d'autres bureaux Linux. L'équipe de développement de System76 a consacré près de trois ans et demi à ce nouveau bureau et est désormais dans la dernière ligne droite. Il n'y a aucune raison de penser qu'ils ne parviendront pas à le terminer avant fin 2025.

Je prévois de tester la version stable de Pop!_OS 24.04 LTS dès sa sortie, nous verrons donc à quoi tout ce développement aboutira.

LIEN EXTERNE

Site web officiel :

<https://system76.com/cosmic/>



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. NOTE : certaines lettres peuvent être modifiées par manque de place.

Rejoignez-nous sur :



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



twitter.com/#!/fullcirclemag



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



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

LE FCM A BESOIN DE VOUS !



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

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

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





Q. ET R.

Compilées par EriktheUnready

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

Bienvenue dans cette nouvelle édition de Questions-Réponses ! Dans cette section, nous nous efforcerons de répondre à vos questions sur Ubuntu. N'oubliez pas d'indiquer la version de votre système d'exploitation et de votre matériel. Je m'efforcerai de supprimer toute information personnelle vous identifiant, mais il est préférable d'éviter les numéros de série, les UUID ou les adresses IP. Si votre question n'apparaît pas immédiatement, c'est simplement parce qu'il y a beaucoup de demandes en attente, et je les traite par ordre d'arrivée.

Je me suis récemment installé pour lire quelque chose pour me changer les idées. J'ai choisi *Stellaris Infinite Frontier*, dont vous pouvez certainement deviner qu'il est lié au jeu « Stellaris ». Comme j'aime bien y jouer avec un ami, je me suis dit que ce serait un moyen de me plonger dans cet univers. L'auteur est censé être « Steven Savile », mais je suis absolument sûr qu'il s'agit de ChatGPT. Non seulement tout est structuré comme le fatras d'IA de Reddit, mais il a même conservé tous ces tirets. Les déclarations en trois parties, tout est IA. Pourquoi un éditeur et un correcteur ? J'ai été stupéfait. Ils ajoutent

ensuite fièrement l'URL de leur site Web pour d'autres livres. Mais il est logique que Paradox soit une entreprise à but lucratif. Si vous regardez leurs jeux, ils ne sont jamais complets, nécessitant toujours des DLC payants pour avoir l'intégralité du jeu. Maintenant, en plus de ne jamais acheter de jeu chez eux, je ne prendrai jamais la peine d'acheter un livre chez eux. Si je voulais être gavé de fatras d'IA, j'irais sur Reddit. Pourquoi les entreprises font-elles cela ? Pensent-elles vraiment que cela leur rapportera plus d'argent grâce aux données volées ? Makulu Linux a été l'un des premiers à intégrer l'IA à la distribution de Jacques, mais il n'est pas le seul. Personnellement, et j'en suis sûr, beaucoup d'autres ne veulent pas que de la colle maintienne le fromage sur la pizza. L'IA peut-elle vous faire gagner ou économiser de l'argent ? Peut-être ? Peut-elle vous faire perdre de l'argent et des clients ? À 100 %...

Q : Mon Dell 14 pouces est équipé d'une version bleue du téton rouge du Lenovo. Cependant, c'est horrible. Sur mon Lenovo, si j'appuie davantage, le curseur accélère et il est plus précis que le tapis de souris. L'embout du Dell

est lent et imprécis. J'utilise Gnome sur mon Dell, mais je peux changer d'application si vous le souhaitez. Je ne connais aucun pilote à installer et Ubuntu est à jour. La seule différence entre les deux réside dans la taille de l'écran : le Lenovo est en Full HD tandis que le Dell est en 2K.

R : Hahahaha, merci pour le rire. Ça s'appelle un trackpoint, hein, et un trackpad. (Pour être tout à fait d'accord, les tapis de souris sont ce sur quoi les rongeurs glissent, rassurez-vous, l'anglais n'est pas ma langue maternelle non plus.) Vous pouvez essayer d'installer Gnome Tweaks ; il propose une option d'accélération distincte pour les trackpads et les trackpoints, en plus de l'accélération de la souris dans les Paramètres. Vous pouvez essayer, cependant. Je ne peux pas vous dire si cela fonctionne ou non. Généralement, c'est lié au fabricant, aux périphériques de pointage Elan ou Synaptic. Il peut être judicieux de vérifier votre configuration et de la rechercher sur le Web. Ouvrez un terminal et vérifiez, par exemple : `sudo apt-cache search synaptics`.

Q : J'ai installé l'extension « Paramètres rapides de confidentialité » pour Gnome. <https://github.com/stuarthayhurst/privacy-menu-extension/>. Elle s'ajoute à mon menu déroulant avec la localisation, le microphone et l'appareil photo. Cependant, j'ai ajouté WhatsApp à Opera et Telegram sur mon bureau, et les deux fonctionnent toujours correctement, que je les active ou non. J'utilise Ubuntu 24.04 LTS, une mise à niveau depuis la version 22.04 LTS. Un problème est-il survenu lors de la mise à niveau ?

R : Je ne connais pas l'extension Gnome, mais je l'ai installée depuis le site Web des extensions Gnome et elle n'a absolument rien changé. Je désactivais le microphone, mais je pouvais toujours passer des appels FAgam et Telegram Desktop. Je vous suggère de créer un ticket auprès du développeur sur sa page GitHub.

Q : Lorsque je fais glisser ma fenêtre vers le centre gauche ou droit de mon écran, de l'autre côté, la visionneuse de documents, Firefox et VLC apparaissent comme si j'avais appuyé sur Ctrl et Alt, mais uniquement dans

Gnome. Ces options disparaissent lorsque je retourne dans Cinnamon.

R : Pour les supprimer, ouvrez les « Paramètres » dans Gnome, puis allez dans « Bureau Ubuntu » et, à droite, sous « Mosaïque améliorée », vous trouverez les paramètres.

Q : Mon ordinateur portable est un i3 double cœur avec 4 Go de RAM, j'ai donc tendance à utiliser des applications légères. L'autre ordinateur que ma fille utilise est un i5, mais il a 2 Go de RAM. Pour simplifier, nous utilisons Abiword. Comme j'ai des problèmes de vue, je préfère utiliser un fond sombre avec une police claire. J'utilise Xubuntu et elle Kubuntu, mais aucune de nous ne sait comment changer la barre d'outils en une version claire. Pouvez-vous m'aider ?

R : Au début, j'ai changé mon arrière-plan en bleu foncé et ma police en jaune. Ma barre d'outils est restée inchangée, car c'est un thème de souris, et non un thème Abiword. Puis j'ai réalisé que le curseur clignotant était noir. Je suppose que c'est ce que vous vouliez dire. Je comprends que ce soit un problème sur une page noire ou gris foncé. Cependant, je ne sais pas comment le modifier. Si l'un de nos lecteurs avisés peut m'aider, n'hésitez

pas à nous contacter ; nous vous en serions reconnaissants.

Q : Je voulais modifier mon terminal par défaut dans Gnome Ubuntu. Cependant, il n'y avait aucune option dans « Applications par défaut ». J'ai alors utilisé la section « Applications » pour voir ce que je pouvais configurer, mais il n'y avait presque rien. En allant dans les détails de l'application, j'ai vu qu'il était indiqué « potentiellement dangereux, fourni par un tiers » et, en haut, il était indiqué que l'application n'est pas en sandbox, donc les paramètres ne peuvent pas être appliqués ? Je suis plus perdu que jamais.

R : Considérez ces paramètres d'application comme réservés aux Snaps. Si vos fichiers .deb installés apparaissent ici, vous ne pourrez pas les gérer. Cela fait partie de l'écosystème Snap intégré à Ubuntu Gnome.

Q : J'essaie vraiment de me familiariser avec Ubuntu. Je l'ai installé sur ma tablette Chromebook de mauvaise qualité et ça a fonctionné ! Le plus intéressant, c'est qu'Ubuntu n'utilise que 12 Go, alors que Windows utilise la quasi-totalité de mes 32 Go. Comment puis-je en savoir plus sur la meilleure façon de démarrer ?

R : Vous pouvez commencer par F1. Appuyez sur F1 sur votre bureau et vous obtiendrez le manuel d'aide. Vous pouvez également consulter le site Web d'Ubuntu : ils proposent également des manuels sur tout ce dont vous pourriez avoir besoin. Vous pouvez aussi parcourir YouTube et chercher « 10, 15 ou 20 choses à faire après l'installation d'Ubuntu ». Ensuite, récupérez les anciens numéros de FCM. Ils ne sont pas classés par ordre chronologique, mais ils sont destinés à vous inspirer plutôt qu'à vous servir de manuel. (Essayez : <https://www.tutorials-point.com/ubuntu/index.htm>)

Q : Où puis-je trouver un tuteur de frappe pour Linux ? J'en avais un sous Windows 98/XP et j'en veux un pour mes enfants. Seulement, aucun de ces logiciels ne fonctionne sous Ubuntu. Nous sommes passés à Ubuntu avec Windows 8 lorsque Windows 7 n'a plus été supporté. Je n'en ai pas vraiment eu besoin jusqu'à présent.

R : Je peux vous recommander une application appelée Klavaro. Je pense qu'elle est gratuite pour un usage personnel. Il existe aussi des tuteurs de frappe en mode terminal si vous préférez, mais je pense que Klavaro est peut-être la plus complète. Je vais me la procurer et publier un article dans

le magazine.

Q : Rapide : j'utilise Ubuntu Server sur une machine équipée d'un processeur Xeon. Je veux juste vérifier l'état de la batterie de temps en temps, car elle a quelques années et est branchée en permanence. Y a-t-il un moyen de vérifier l'état de la batterie s'il n'y a pas d'interface graphique ?

R : Vérifier l'état de la batterie, n'est-ce pas ? Lorsque vous vérifiez l'alimentation, vous devriez également voir toutes les informations sur la batterie. Tapez : `upower -i /org/freedesktop/Upower/devices/battery_BAT0` (en supposant que votre batterie est BAT0) et évidemment vous pouvez utiliser `grep` pour récupérer ou mettre en évidence ce dont vous avez besoin.

Q : J'utilise Ubuntu 24.04 sur mon ordinateur portable HP. Bien que tout semble fonctionner, je n'ai aucun son. J'ai lu des informations sur ALSA et Pipewire, mais je ne sais pas exactement ce dont j'ai besoin. <Supprimé> Je peux également confirmer que le son fonctionne lorsque j'installe Windows dessus.

R : Il semble qu'il faille rétrograder/mettre à niveau le noyau. J'ai trou-

Q. ET R.

vé ceci : <https://answers.launchpad.net/ubuntu/+question/821982>

Concernant un HP Envy 360.

« Utiliser le noyau Ubuntu HWE (6.11-generic) :

```
sudo apt install linux-  
generic-hwe-24.04 »
```

Q : Je m'arrache les cheveux avec Ubuntu Nobel et SM Player. Lorsque je fais un test sonore, le son est fort. Je peux activer la suramplification, ce qui modifie simplement l'affichage graphique du curseur de volume. Je ne sais pas si c'est lié à une mise à jour. Lorsque j'écoute des livres dans SM Player, le contrôle de la vitesse étant meilleur que celui de VLC, il est faible et je ne peux rien faire pour régler le volume maximum. Dans les paramètres, SM Player présente également une suramplification qui ne fait rien. On m'a dit que c'était à cause du bus audio sous-jacent, mais cela n'a commencé à se produire que ces deux derniers mois, donc cela n'a aucun sens. Pourriez-vous m'indiquer un point à vérifier ?

R : Vous avez mentionné VLC et un problème connu (depuis la version 18.04) : si vous baissez le volume dans VLC sous Ubuntu, cela perturbe le son général des autres lecteurs mul-

timédias. (Volume global) Je parie que votre volume dans VLC est bas. Lancez une lecture, réglez le volume à 100 % et quittez VLC. Ouvrez ensuite votre film dans SMPayer et le son sera plus fort.

Q : Lorsque je fais un clic droit dans Ubuntu, je ne vois que : Modifier l'arrière-plan, Paramètres d'affichage et Paramètres. Je suis sûr qu'il y en avait d'autres avant ? Comment puis-je les modifier ? Je suis sûr qu'il doit y avoir un moyen ? J'utilise Ubuntu Gnome 24.04 avec 32 Go de RAM et 1 To de SSD, et tout est à jour.

R : Il m'a fallu un certain temps avant de comprendre que vous parliez du clic droit sur votre bureau. Je n'en avais aucune idée, alors j'ai surfé un peu sur le Web. Il s'avère que les options du bureau ne sont pas fournies par le gestionnaire de fichiers, c'est pourquoi c'est différent. Si vous souhaitez gérer les fichiers sur votre bureau, vous pouvez le faire depuis le gestionnaire de fichiers. Pour en savoir plus, je vous suggère de consulter le site extensions.gnome.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.





Site Web :

<https://triomatica.games/boxville2/>

Prix : 5-7 \$ US

Présentation : « *Deux amis canettes avaient reçu une mission importante du maire : installer des feux d'artifice pour les festivités de la ville. Mais suite à une erreur, les feux d'artifice ont mal tourné, semant le chaos dans la ville. Pire encore, l'un des amis a disparu. Le personnage principal, une canette rouge, doit désormais explorer différentes zones et les recoins secrets de Boxville, et même voyager hors de la ville pour tout réparer et retrouver son ami.* »

Je suis surpris que ce jeu ait eu droit à une suite. C'est peut-être parce que les joueurs cherchent ailleurs leur bonheur, les studios AAA diffusant des messages politiques dans leurs jeux. Les gens veulent jouer pour s'amuser et oublier les tracas du monde réel, pas pour être gavés de propagande politique. *Je n'ai pas vu le côté « fun » de ce titre, mais d'autres le trouveront peut-être, car sur Steam les critiques sont positives.

INSTALLATION

L'installateur GOG fonctionne parfaitement sous Ubuntu 24.04. La configuration minimale requise est également recommandée, car le jeu ne requiert pas beaucoup de ressources. Le jeu est également disponible sur l'Epic Games Store, mais il ne propose pas de version Linux. Vous pouvez installer la démo sur Steam dès maintenant.

Configuration système recommandée :

Système : Ubuntu 20.04 ou version ultérieure

Processeur : Intel Core i3

Mémoire : 2 Go de RAM

Carte graphique : Intégrée

Espace disque : 2 Go d'espace disponible

Une fois l'installation terminée, vous pouvez lancer le jeu depuis le menu.

GRAPHISMES

Ce jeu indépendant est magnifique (un mélange de dessins animés soviétiques à l'ancienne et de Machinarium, si je devais résumer). Les canettes semblent sur le point de surgir de l'écran à tout moment, avec d'intéressants arrière-plans dessinés à la main. L'animation

est un peu raide, mais comme je l'ai peut-être souligné, ce n'est pas un titre AAA, et s'ils avaient opté pour les dessins animés rétro de l'époque soviétique, ils auraient visé juste.

Les quêtes ou indices du puzzle actuel sont dessinés à la main, ce qui confère au jeu une touche personnelle, même si, plus tard, on trouve différents indicateurs de quêtes, indices ou puzzles, peu importe comment on les appelle.

Une grande partie du jeu est cependant adorable, avec une canette bleue et son « chien », une boîte de thon, qui joue à rapporter dans une scène, par exemple.

SONS

Le jeu s'appuie sur des sons de type ASMR pour vous immerger. Bien que cela fonctionne, les sons doivent être normalisés : certains sont trop forts, d'autres trop faibles. Ainsi, lorsque vous augmentez le volume des sons faibles, les autres deviennent irritants. Les sons sont également « réels » : lorsque le joueur ouvre son briquet, vous entendez un son de briquet, et



non une approximation ou un bruit de substitution. J'ai été un peu déçu d'entendre un bourdonnement pour le feu d'artifice, même si c'était amusant (il faut peut-être que je m'explique, le studio est ukrainien...). L'ambiance sonore en elle-même est excellente, hormis le problème de volume. Le jeu n'est pas un jeu parlant ; il communique uniquement par des sons et des croquis.

LE JEU

Parlons d'abord des énigmes, car il s'agit d'un jeu d'aventure et de réflexion. Là où le premier opus de la série avait échoué (nous l'avons testé en 2022/23), celui-ci a réussi à les améliorer encore davantage. Je dis toujours : si votre jeu est axé sur la conduite, fai-

tes en sorte que la conduite soit agréable ; si c'est un jeu de tir, faites en sorte que le tir soit agréable, et les gars de Triomatica m'ont écouté. La différence entre ce jeu et le précédent, en termes d'énigmes, est flagrante.

Bon, parlons de la première partie. Je n'avais pas lu le texte de présentation avant de jouer et je me suis lancé directement. Après tout, j'ai joué au premier ; ça devrait aller, non ? Eh bien, non, celui-ci a aussi une meilleure « histoire » que le premier, mais elle semblait décousue, comme si l'histoire avait été ajoutée après coup (je vous expliquerai au fur et à mesure...). Bien que ce que je vais vous raconter puisse être considéré comme du dénigrement, je ne pense pas que ce soit le cas, car tout cela fait partie du premier

« Gimme ».

On assiste à une scène avec des canettes sur un toit, plantant un feu d'artifice dans un chewing-gum et l'alumant. Pour une raison inconnue, les canettes s'accrochent au feu d'artifice, l'une d'elles lâche prise et l'autre est projetée sur une île au loin. Le feu d'artifice met le feu au sol (très légèrement) et il y a un marteau cassé par terre que vous devez récupérer. Vous récupérez le marteau, l'assemblez et ramassez le chewing-gum. Pour une raison inconnue, vous ne pouvez pas marcher sur les petites flammes, même si vous êtes en aluminium. Vous devez maintenant frapper le tuyau avec un marteau, et la pression de l'eau pulvérise les flammes. Vous devez ensuite utiliser le chewing-gum pour « boucher »

le trou. Bien que l'énigme soit logique, elle semble artificielle.

J'ai ensuite descendu la rampe avec la canette, et il y avait un chariot rempli de crèmes glacées. J'ai essayé d'en ramasser une, mais je ne pouvais que la déplacer. Ah, encore une énigme. Si vous les rangez maintenant (un numéro apparaît à l'aide d'un tableau noir), vous obtenez un cornet gratuit du vendeur. Vous voyez où je veux en venir ? Il n'y a rien de mal avec l'énigme ou le mécanisme, mais pourquoi est-ce que je dispose des cornets de glace et pourquoi en reçois-je un gratuitement ? Si je descends d'un niveau, il y a un distributeur automatique avec quelqu'un à côté. Si vous cliquez dessus et le secouez, le code maître tombe. Vous le saisissez sur le clavier du distribu-



teur et une sucette en sort. Vous tendez ladite sucette à la canette qui traîne à côté du distributeur, et ainsi de suite. Pareil pour le gars qui vous donne le ballon : vous pouvez placer les billes au hasard sur le plateau et quand elles deviennent jaunes, il me donne un ballon... Certaines parties étaient juste amusantes, pas des énigmes, comme jouer à pierre-papier-ciseaux sur une île isolée. :)

Comme je l'ai dit, les énigmes sont

géniales, mais le jeu semblait décousu. Quant à la partie aventure et exploration, le jeu durait environ deux heures, avec quelques changements à faire. Je vous laisse faire le lien. Si le monde du jeu était plus vaste et qu'il y avait plus d'exploration à faire, il aurait pu être bien plus performant.

Même si mes yeux ont erré partout, s'imprégnant du décor, le jeu n'offre finalement aucune rejouabilité. C'est une expérience unique de deux heures.

Grâce à son prix régional, le jeu était plutôt abordable, à 68 \$ NAD. Aussi beau que le jeu soit, aussi agréable qu'il paraisse, j'ai eu du mal à m'immerger. Même après avoir lu l'histoire, je n'arrivais pas à comprendre comment un feu d'artifice incontrôlable pouvait perturber la commande de glace de quelqu'un...

En cas de désaccord
misc@fullcirclemagazine.org



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



MÉCÈNES

DONS MENSUELS

Alex Crabtree
 Alex Popescu
 Andy Garay
 Bill Berninghausen
 Bob C
 Brian Bogdan
 Carl Andersen
 CBinMV
 Darren
 Dennis Mack
 Devin McPherson
 Doug Bruce
 Duncan Bell
 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

2025 :

Louis W Adams Jr
 Borso Zsolt
 Brian Kelly

Frits van Leeuwen
 Randy Brinson
 Frank Dinger
 Robert JERÔME
 Yvo Geens

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

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

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



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



<https://paypal.me/ronnietucker>



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



COMMENT CONTRIBUER

FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

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

articles@fullcirclemagazine.org

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

<https://bit.ly/fcmwriting>

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

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

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

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

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

FCM n° 221

Date limite :

Dim. 7 septembre 2025.

Date de parution :

Vendr. 26 septembre 2025.



Équipe Full Circle

Rédacteur en chef - Ronnie Tucker
ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster :
admin@fullcirclemagazine.org

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

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

Pour la traduction française :
<https://www.fullcirclemag.fr>

**Pour nous envoyer vos articles en
français pour l'édition française :**
webmaster@fullcirclemag.fr



Obtenir le Full Circle Magazine :

Pour les Actus hebdomadaires du Full Circle :



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



de retour sur Spotify:
<https://open.spotify.com/show/6JhPBfSm6cLEhGSbYsGarP>



et maintenant sur YouTube:
[https://www.youtube.com/playlist?
list=PLnv0U8wOzXu487qi5I2Isf-rQjEyKPAif](https://www.youtube.com/playlist?list=PLnv0U8wOzXu487qi5I2Isf-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

Obtenir le Full Circle en français :

<https://www.fullcirclemag.fr>

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