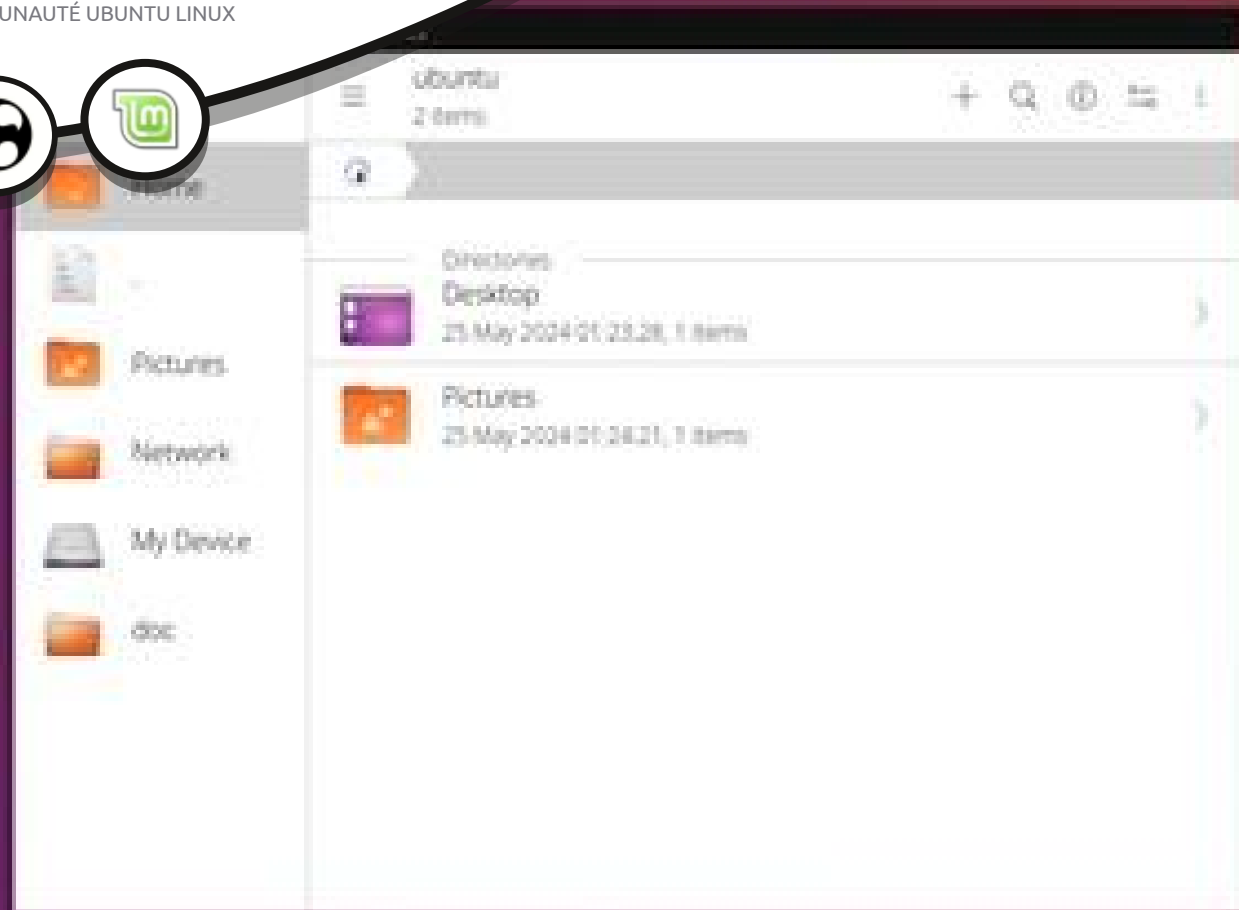
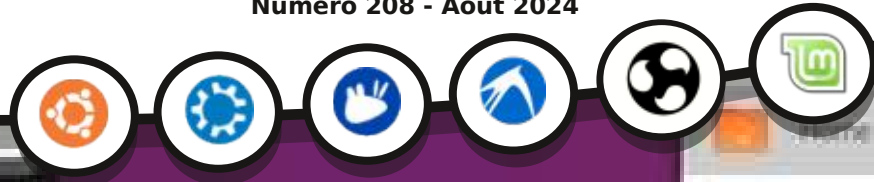




# Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 208 - Août 2024



## BUDGIE ET UNITY ET UN REGARD RAPIDE SUR LOMIRI





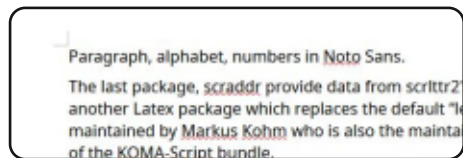
## Tutoriels



Python p. 26



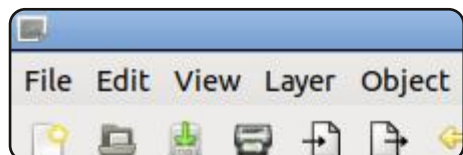
Stable Diffusion p. 28



LaTeX p. 30



... p. XX



Inkscape p. 34



## Graphismes

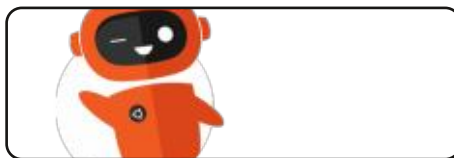


# Full Circle

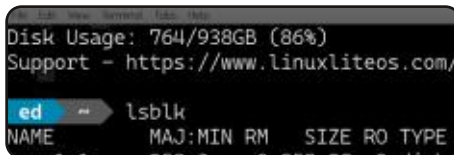
LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

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

Command & Conquer p. 24



Dispositifs Ubuntu p. 42



Mon opinion p. 45



Q. ET R. p. 60



... p. XX



Le dandinement du pingouin p. 38



Courriers p. XX

Feature	RPI Pico 2
SOC	RP2350, Du Cortex M33 RISC-V Haz

Micro-ci micro-là p. 39



Actus Linux p. 04



Critique p. 56



Critique p. 53



Critique p. 49



Jeux Ubuntu p. 63



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

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



## BIENVENUE DANS CE NOUVEAU NUMÉRO DU MAGAZINE FULL CIRCLE

Ce mois-ci, vous y trouverez Python, Micro-ci micro-là, LaTeX, Stable Diffusion et Inkscape.

Mais ce ne serait pas un numéro sans des critiques et ce mois-ci Adam examine Ubuntu Budgie, puis Ubuntu Unity et Lomiri. Qu'est-ce que c'est Lomiri ? C'est la prochaine version d'Unity. Elle est encore au stade des premiers tests.

Le mois dernier, j'ai bel et bien utilisé un peu de mes vieilles connaissances de façon utile. J'ai commencé par dessiner une petite boîte et son couvercle en me servant d'un bon vieux crayon et d'une feuille de papier, puis, avant de la construire, je me suis laissé emporter et j'ai fini par me servir de FreeCAD pour la faire. Je suis plutôt fier de ma petite boîte.

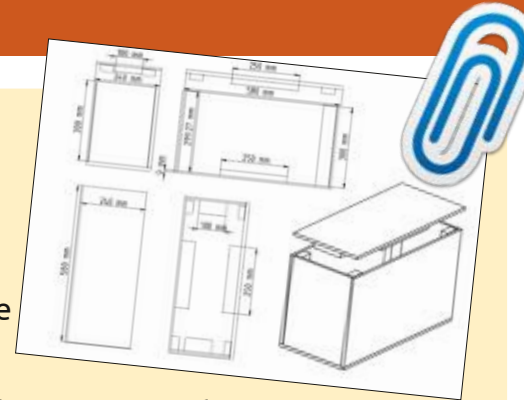
Des nouvelles des podcasts : Spotify est enfin de retour ! J'ai également réussi à mettre le flux du podcast sur YouTube. Les liens aux deux se trouvent en bas et à droite de cette page, ainsi que sur la dernière page de la revue.

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

**Amitiés !**

Ronnie

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



Ce magazine a été créé avec :



Trouvez Full Circle sur :



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



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



<https://mastodon.social/@fullcirclemagazine>

Weekly News:



<https://fullcirclemagazine.org/podcasts/index.xml>



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



<https://www.youtube.com/playlist?list=PLnv0U8wOzXu487qi5I2Isf-rQjEvKPAif>



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

## OPENBSD AJOUTE LE SUPPORT DE VA-API

22/07/2024

OpenBSD a adopté des changements qui ajoutent la bibliothèque libva 2.22.0 à la pile Xenocara X11, utilisée dans OpenBSD pour créer un environnement graphique et basée sur des versions modifiées de X.Org 7.7, X Server 21.1.11, freetype 2.13.0 et Mesa 23.1.9. La bibliothèque libva vous permet d'utiliser VA-API (API d'accélération vidéo) pour l'accélération matérielle de l'encodage et du décodage vidéo dans différents formats.

L'accélération matérielle a été testée avec des pilotes pour les GPU Intel et AMD en utilisant le navigateur Firefox et le lecteur vidéo mpv. Les pilotes nécessaires pour les GPU Intel sont proposés dans les portages graphics/intel-media-driver et graphics/intel-vaapi-driver, tandis que les composants standard de Mesa sont utilisés pour travailler avec les GPU AMD.

<https://marc.info/?l=openbsd-cvs&m=172139969119269&w=2>

## PUBLICATION DE NXS-DATA-ANONYMIZER 1.9.0

22/07/2024

Nxs-data-anonymizer 1.9.0 est disponible - un outil pour anonymiser les dumps des bases de données PostgreSQL et MySQL/MariaDB/Percona. L'outil est écrit en Go et publié sous la licence Apache 2.0.

Le programme prend en charge l'anonymisation des données basée sur les modèles et les fonctions de la bibliothèque Sprig. Nxs-data-anonymizer peut être utilisé via des « pipes » sans nom sur la ligne de commande pour rediriger un dump de la base de données source directement vers la base de données cible avec les transformations nécessaires. Le processus d'anonymisation peut être indexé - des données sur l'avancement de l'opération sont affichées à des intervalles spécifiés. Grâce aux commandes externes, en ajoutant la colonne « type : commande » à la valeur, vous pouvez définir la valeur des champs.

En fonction du type d'entités dans les paramètres de sécurité, l'outil ano-

nymise les colonnes des tableaux avec les règles décrites dans la section filtres. Si la table ne contient aucune règle, l'outil d'anonymisation ne l'inclura pas dans le dump résultant.

Dans la nouvelle version, un bloc « Lien » a été ajouté au filtre de colonne, qui vous permet de lier l'anonymisation des entités de base de données dans différentes tables. Ce bloc stocke les règles selon lesquelles l'outil anonymise les colonnes liées dans les tables spécifiées par la configuration dans l'ensemble de la base de données. Ainsi, les cellules de certaines colonnes qui avaient les mêmes valeurs avant l'anonymisation auront les mêmes valeurs après l'anonymisation.

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

## PUBLICATION DE HOSTAPD ET WPA\_SUPPLICANT 2.11

23/07/2024

Après deux ans et demi de développement, hostapd/wpa\_supplicant 2.11, une suite de protocoles sans

fil IEEE 802.1X, WPA, WPA2, WPA3 et EAP, est disponible. L'ensemble comprend l'application wpa\_supplicant pour la connexion à un réseau sans fil en tant que client et le processus d'arrière-plan hostapd pour assurer le fonctionnement du point d'accès et du serveur d'authentification, qui comprend des composants tels que l'authentificateur WPA, le client/serveur d'authentification RADIUS, le serveur EAP. Le code source du projet est distribué sous licence BSD.

<https://lists.infradead.org/pipermail/hostap/2024-July/042847.html>

## SORTIE DE MIDNIGHTBSD 3.2

23/07/2024

MidnightBSD 3.2 a été publié, basé sur FreeBSD avec des éléments portés de DragonFly BSD, OpenBSD et NetBSD. L'environnement de bureau de base est construit sur Xfce (optionnellement, vous pouvez installer la combinaison GNUstep + Window Maker + GWorkspace). Contrairement

aux autres versions de FreeBSD, MidnightBSD a été développé à l'origine comme un fork de FreeBSD 6.1-beta, qui a été synchronisé avec la base de code de FreeBSD 7 en 2011 et a par la suite absorbé de nombreuses fonctionnalités des branches de FreeBSD 9-12. Pour la gestion des paquets, MidnightBSD utilise le système mport, qui utilise une base de données SQLite pour stocker les index et les métadonnées, ou la boîte à outils Ravenports. Une image d'installation de 949 Mo (i386, amd64) a été préparée pour être téléchargée.

<https://www.justjournal.com/users/mbsd/entry/33985>

## RESTRUCTURATION DU PROJET OPENSSL 24/07/2024

Les développeurs de la bibliothèque cryptographique OpenSSL ont annoncé une transformation complète de la structure et des méthodes de gestion du projet. Pour soutenir la mission du projet, deux divisions égales ont été créées - l'organisation à but non lucratif OpenSSL Foundation et la société commerciale OpenSSL Corporation, axées sur les intérêts de la communauté à but non lucratif et des

entreprises commerciales. Ces deux divisions fonctionnent de manière totalement indépendante et disposent de processus décisionnels distincts.

La mission du projet repose sur des valeurs telles que l'importance de la communauté, l'engagement en faveur d'un modèle de développement Open Source, le respect de la vie privée et des pratiques de gouvernance ouvertes et transparentes. Le comité de gestion d'OpenSSL (OMC), qui existait auparavant, a été supprimé et la prise de décision est confiée aux conseils d'administration conjoints élus séparément dans OpenSSL Foundation et OpenSSL Corporation. Les deux organisations comptent 10 membres votants.

En outre, OpenSSL Foundation et OpenSSL Corporation élisent des comités de surveillance composés de représentants de la communauté et de sociétés commerciales intéressées, le comité consultatif technique (TAC) et le comité consultatif commercial (BAC), qui peuvent représenter directement les intérêts de la communauté dans l'élaboration des plans. Le BAC sera formé à la fin du mois d'octobre 2024 et le TAC à la fin du mois d'avril 2025.

Le projet n'est plus limité à la bibliothèque OpenSSL et est ouvert à d'autres projets liés à la cryptographie.

Les deux premiers projets à rejoindre le projet sont Bouncy Castle (une API cryptographique pour les API Java et C#) et cryptlib (une API de haut niveau pour faciliter l'ajout du chiffrement et de l'authentification aux programmes), qui seront désormais développés sous les auspices d'OpenSSL Foundation et d'OpenSSL Corporation.

<https://mta.openssl.org/pipermail/openssl-users/2024-July/017298.html>

## SORTIE DE LINUX MINT 22 24/07/2024

La nouvelle version 22 de la distribution Linux Mint a été présentée, passant à la base de paquets d'Ubuntu 24.04 LTS. La distribution est entièrement compatible avec Ubuntu, mais diffère considérablement dans l'approche de l'interface utilisateur et la sélection des applications par défaut. Les développeurs de Linux Mint fournissent un environnement de bureau qui suit les canons classiques de la présentation du bureau, ce qui est plus familier aux utilisateurs qui n'acceptent pas les nouvelles méthodes de construction de l'interface GNOME 3. Des versions DVD basées sur les shells MATE 1.26 (3 Go), Cinnamon (3 Go) et

Xfce (3 Go) sont disponibles au téléchargement. Linux Mint 22 est classée comme une version de support à long terme (LTS), pour laquelle des mises à jour seront générées jusqu'en 2029.

<https://blog.linuxmint.com/?p=4731>

## SELECTEL A COMMENCÉ À TESTER LA VERSION BÊTA PUBLIQUE DE SA PROPRE DISTRIBUTION LINUX SERVER 25/07/2024

Selectel a commencé le bêta-test public de sa propre distribution de serveur Linux, Selectel OS, construite sur Debian GNU/Linux 12. L'image ISO d'installation est préparée pour l'architecture x86\_64 et occupe 420 Mo.

La distribution est destinée à être installée à la fois sur de nouveaux équipements et sur des serveurs existants, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'infrastructure Selectel. Actuellement, les builds ne sont disponibles que pour les processeurs d'architecture x86, mais il est prévu d'ajouter à l'avenir la prise en charge d'autres architectures matérielles. Pendant les tests, Selectel prévoit d'élaborer le processus de

migration des utilisateurs actuels vers la nouvelle distribution afin de préparer le produit au lancement commercial, prévu pour la fin de l'année 2024. L'une des caractéristiques du produit est le support SLA garanti par Selectel.

[https://selectel-ru.translate.google.com/about/newsroom/news/selectel-anonsiroval-otkrytoe-beta-testirovanie-servernoj-operacionnoj-sistemy-sobstvennoj-razrabotki/?x\\_tr\\_sl=auto&x\\_tr\\_tl=en&x\\_tr\\_hl=en-US&x\\_tr\\_pto=wapp](https://selectel-ru.translate.google.com/about/newsroom/news/selectel-anonsiroval-otkrytoe-beta-testirovanie-servernoj-operacionnoj-sistemy-sobstvennoj-razrabotki/?x_tr_sl=auto&x_tr_tl=en&x_tr_hl=en-US&x_tr_pto=wapp)

## SORTIE DE MULTIPASS 1.14

26/07/2024

Canonical a publié la version 1.14 de multipass, une boîte à outils

conçue pour simplifier l'installation de différentes versions d'Ubuntu dans des machines virtuelles fonctionnant sur des systèmes de virtualisation Linux, Windows et macOS. Multipass permet à un développeur de lancer la version souhaitée d'Ubuntu dans une machine virtuelle à l'aide d'une seule commande sans paramètres supplémentaires, par exemple pour tester le fonctionnement d'une application. Pour faire fonctionner une machine virtuelle sous Linux, on utilise KVM ou VirtualBox, sous Windows, Hyper-V, et sous macOS, HyperKit. Le code du projet est écrit en C++ et distribué sous licence GPLv3. Un paquet snap a été préparé pour une installation rapide de multipass dans Ubuntu.

Multipass extrait indépendamment l'image du système d'exploitation requise et la maintient à jour. Cloud-init

peut être utilisé pour la configuration. Vous pouvez monter des partitions de disque dans un environnement virtuel (commande « `multipass mount` ») et transférer des fichiers individuels entre le système hôte et la machine virtuelle (commande « `multipass transfer` »). L'intégration complète de la machine virtuelle installée avec le bureau principal est prise en charge (les icônes des applications, les menus du système et les notifications sont ajoutés).

<https://discourse.ubuntu.com/t/announcing-the-multipass-1-14-0-release/46668>

## PUBLICATION D'OPNSense 24.7

26/07/2024

OPNsense 24.7 a été publiée. Il y a 9 ans, elle s'est séparé du projet pfSense afin de développer une distribution complètement ouverte qui pourrait avoir des fonctionnalités au niveau des solutions commerciales pour le déploiement de pare-feu et de passerelles réseau. Contrairement à pfSense, le projet est positionné comme n'étant pas contrôlé par une seule entreprise, développé avec la participation directe de la communauté et ayant un processus de développement complètement transparent, tout en offrant la possibilité d'utiliser n'importe lequel de ses développements dans des produits tiers, y compris des produits commerciaux. Le code source des composants de la distribution, ainsi que les outils utilisés pour les construire, sont distribués sous la licence BSD. Les assemblages sont préparés sous la forme d'un LiveCD et d'une image système pour lecteurs Flash (488 Mo).

La distribution est basée sur FreeBSD. Parmi les caractéristiques d'OPNsense, on trouve une boîte à outils de construction entièrement ouverte, la possibilité d'installer des paquets par-dessus FreeBSD, des outils d'équili-



# DistroWatch.com

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

brage de charge, une interface Web pour organiser les connexions des utilisateurs à un réseau (portail captif), la présence de mécanismes de suivi des états de connexion (pare-feu dynamique basé sur pf), la définition de limites de bande passante, le filtrage du trafic, la création d'un VPN basé sur IPsec, OpenVPN et PPTP, l'intégration avec LDAP et RADIUS, le support du DDNS (Dynamic DNS), un système de rapports visuels et de graphiques.

La distribution fournit des outils pour créer des configurations tolérantes aux pannes basées sur l'utilisation du protocole CARP et permettant de lancer un basculement vers le pare-feu principal, qui sera automatiquement synchronisé au niveau de la configuration et reprendra la charge en cas de défaillance du nœud primaire. L'administrateur dispose d'une interface moderne et simple pour configurer le pare-feu, construite à l'aide du framework Web Bootstrap et de Phalcon MVC.

<https://forum.opnsense.org/index.php?topic%3D41700.0>

## ZULIP 9

27/07/2024

La version 9 de Zulip, une plateforme serveur pour le déploiement

de messageries instantanées d'entreprise adaptées à l'organisation de la communication entre les employés et les équipes de développement, est disponible. Le projet a été développé à l'origine par Zulip et ouvert après son acquisition par Dropbox sous la licence Apache 2.0. Le code côté serveur est écrit en Python à l'aide du framework Django. Un logiciel client est disponible pour Linux, Windows, macOS, Android et iOS, et une interface Web intégrée est également fournie.

Le système prend en charge à la fois la messagerie directe entre deux personnes et les discussions de groupe. Zulip peut être comparé à Slack et considéré comme un analogue interne de Twitter, utilisé pour la communication et la discussion de questions professionnelles au sein de grands groupes d'employés. Il fournit des outils pour suivre le statut et participer à plusieurs conversations simultanément en utilisant un modèle d'affichage des messages en fil rouge qui est le compromis optimal entre le fait d'être lié aux salles Slack et l'espace public unique de Twitter. En faisant suivre simultanément toutes les discussions, vous pouvez rassembler tous les groupes en un seul endroit tout en maintenant une séparation logique entre eux.

Les fonctionnalités de Zulip com-

full circle magazine n° 208

prennent également la possibilité d'envoyer des messages à l'utilisateur en mode hors ligne (les messages seront délivrés après avoir été mis en ligne), la sauvegarde de l'historique complet des discussions sur le serveur et des outils de recherche dans ces archives, la possibilité d'envoyer des fichiers en mode « glisser-déposer », la mise en évidence automatique de la syntaxe pour les blocs de code transmis dans les messages, un langage de balisage intégré pour créer rapidement des listes et formater du texte, des outils pour envoyer des notifications de groupe, la possibilité de créer des groupes fermés, l'intégration avec Trac, Nagios, Github, Jenkins, Git, Subversion, JIRA, Puppet, RSS, Twitter et d'autres services, ainsi que des outils pour attacher des balises visuelles aux messages.

<https://blog.zulip.com/2024/07/25/zulip-9-0-released/>

## SORTIE DE LINKS 2.30

29/07/2024

Un navigateur Web minimaliste, Links 2.30, a été publié, supportant à la fois les modes console et graphique. En mode console, il est possible d'afficher des couleurs et d'utili-

liser la souris, si le terminal le permet. Le mode graphique prend en charge la sortie d'images et le lissage des polices. Dans tous les modes, les tableaux et les cadres sont affichés. Le navigateur prend en charge la spécification HTML 4.0, mais ignore CSS et JavaScript. Il prend également en charge les signets, SSL/TLS, les téléchargements en arrière-plan et la gestion du système de menus. En cours d'exécution, Links consomme environ 5 Mo de RAM en mode texte et 20 Mo en mode graphique.

La nouvelle version améliore la compilation avec GCC 14, résout les problèmes d'affichage du titre de la fenêtre dans les environnements basés sur kwin, et désactive les opérations DNS asynchrones sur la plateforme Windows pour contourner certains bogues dans Cygwin.

<http://links.twibright.com/download.php>

## SORTIE DE SYSVINIT 3.10

29/07/2024

Le système d'initialisation classique, SysVinit, qui était largement utilisé dans les distributions Linux à l'époque d'avant systemd et upstart, et qui con-

tinue d'être utilisé dans des distributions telles que Devuan, Debian GNU/Hurd et antiX, a eu une nouvelle version, la 3.10. Le code est écrit en C et distribué sous licence GPLv2. Les versions des utilitaires insserv et startpar utilisés avec sysvinit n'ont pas changé. L'utilitaire insserv est conçu pour organiser le processus de démarrage, en tenant compte des dépendances entre les scripts init, et startpar est utilisé pour assurer le lancement parallèle de plusieurs scripts pendant le processus de démarrage du système.

La nouvelle version de SysVinit ajoute le traitement du signal SIGRTMIN+4 et le déclenchement de la commande « shutdown -hP now » pour arrêter le système lorsque ce signal est reçu. Le traitement du signal SIGRTMIN+4 était nécessaire car il est généré par systemd lorsque l'utilisateur exécute la commande « machinectl stop » pour arrêter le système. En outre, la nouvelle version corrige un problème dans le processus bootlogd qui provoque une boucle lors de l'ouverture d'un périphérique en écriture sans effectuer d'opération d'écriture.

<https://lists.nongnu.org/archive/html/sysvinit-devel/2024-07/msg00016.html>

## VERSION DU FIRMWARE POUR UBUNTU TOUCH OTA-5 FOCAL

30/07/2024

Après six mois de développement, le projet UBports, qui a repris le développement de la plateforme mobile Ubuntu Touch après le retrait de Canonical, a présenté son firmware OTA-5 Focal (over-the-air). Il s'agit de la quatrième version d'Ubuntu Touch, basée sur le paquet Ubuntu 20.04. Le projet développe également un portage expérimental du bureau Unity 8, qui a été renommé Lomiri.

La mise à jour Ubuntu Touch OTA-5 Focal sera publiée dans les prochains jours pour les appareils Asus Zenfone Max Pro M1, F(x)tec Pro1 X, Fairphone 3/3+/4, Google Pixel 3a/3a XL, JingPad A1, Oneplus 5/5T/6/6T, Sony Xperia X, Vollaphone X/22/X23 et Xiaomi Poco X3 NFC / X3. Par rapport à la version précédente, les builds pour les appareils OnePlus One, Samsung Galaxy S7, Xiaomi Redmi Note 9/9 Pro/9 Pro Max/9S et Xiaomi Poco M2 Pro ne seront pas générés. Il est à noter que la version est principalement axée sur la correction de bugs.

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

## SUPER GRUB2 DISK 2.06s4 PUBLIÉ

31/07/2024

Cinq ans après la publication de la dernière version, la nouvelle version 2.06s4 d'une image de démarrage spécialisée Super Grub2 Disk est présentée, conçue pour démarrer n'importe quel système dans des situations où l'utilisateur est confronté à un chargeur de démarrage endommagé, à l'incapacité de démarrer le système, ou à l'écrasement du chargeur de démarrage principal dans les systèmes avec plusieurs systèmes d'exploitation. Une interface de console basée sur des menus est proposée pour gérer et rechercher des systèmes amorçables. Les partitions avec LVM et RAID, les partitions cryptées (LUKS1, LUKS2 et geli), le démarrage à partir d'EFI, ieee1275 et CoreBoot sont pris en charge. Des modes de récupération sont fournis pour diverses distributions Linux, FreeBSD, FreeDOS, macOS, GNU/Hurd, ReactOS et diverses versions de Windows (à partir de Windows 98). La taille de l'image de démarrage pour la clé USB est de 97 Mo.

La nouvelle version [utilise] le chargeur de démarrage GNU GRUB 2.06. Elle prend également en charge le format de cryptage de disque LUKS2, le système de fichiers BTRFS, le démarrage de Linux à partir de la partition /boot et la gestion des partitions de disque à l'aide d'étiquettes. La prise en charge du chargement du système d'exploitation ReactOS et des versions de Debian et Arch basées sur le noyau GNU/Hurd a été implémentée. La possibilité d'amorcer Debian et Ubuntu en mode UEFI Secure Boot est fournie.

<https://www.supergrubdisk.org/2024/07/30/super-grub2-disk-2-06s4-released/>

## FUNTOO LINUX VA VERS LE GRAND SERVEUR DANS LE CIEL

31/07/2024

Daniel Robbins, le fondateur de la distribution Gentoo qui s'est retiré du projet en 2009, a annoncé la fin du développement de la distribution Funtoo Linux, qu'il développait depuis 2006, en tant que projet visant à améliorer les technologies disponibles dans Gentoo. La perte d'intérêt et le désir de consacrer son temps à d'autres choses sont cités comme raisons de la



fermeture du projet. Il n'y avait pas de candidat valable dans la communauté à qui transférer le contrôle, il a donc été décidé de fermer simplement le projet, mais ceux qui le souhaitent peuvent continuer son développement en créant un dérivé.

<https://forums.funtoo.org/topic/5182-all-good-things-must-come-to-an-end/>

## PLAN VISANT À METTRE FIN À LA PRISE EN CHARGE DES ANCIENS PROCESSEURS ARM DANS LE NOYAU LINUX

01/08/2024

And Bergmann, responsable des paquets du noyau chez SUSE, a publié sur la liste de diffusion des développeurs du noyau Linux un plan visant à retirer du noyau basé sur GCC et des outils de construction le code permettant de prendre en charge les anciens processeurs ARM et les ABI, jeux d'instructions et capacités du noyau qui leur sont associés. Ce plan est encore au stade de RFC, c'est-à-dire qu'il est soumis à la discussion de la communauté. Si le plan est approuvé, la suppression des anciens processeurs

ARM devrait commencer dans le noyau Linux 6.12, dont la sortie est prévue en décembre. Les premiers candidats à la suppression sont ARMv4 (sans supprimer ARMv4T), iWMMXt, BE32 et OABI.

L'arrêt de la prise en charge des anciens processeurs ARM dans le noyau recoupe l'arrêt de leur prise en charge dans GCC - certains des processeurs soumis à la suppression ne sont plus pris en charge dans les dernières branches de GCC, et d'autres devraient être supprimés dans les prochaines versions, ce qui simplifiera la modernisation et la mise en œuvre de nouvelles fonctionnalités dans le compilateur. La suppression de la prise en charge d'une architecture dans GCC nécessitera la suppression de cette prise en charge dans le noyau si la version minimale de GCC prise en charge par le noyau est augmentée (actuellement, au moins la version 5.1 de GCC est nécessaire pour construire le noyau).

<https://lkml.org/lkml/2024/7/31/1242>

## AZURE LINUX 3.0

02/08/2024

Microsoft a publié la première mise à jour stable de la nouvelle bran-

che d'Azure Linux 3.0, qui était auparavant distribuée sous le nom de CBL-Mariner. La distribution est développée en tant que plateforme de base universelle pour les environnements Linux utilisés dans l'infrastructure en nuage, les systèmes périphériques et divers services Microsoft. Le projet vise à unifier les solutions Linux utilisées par Microsoft et à simplifier la maintenance des systèmes Linux à des fins diverses. Le code du projet est distribué sous la licence du MIT. Les paquets sont générés pour les architectures aarch64 et x86\_64. La taille de l'image d'installation est de 740 Mo.

[https://github.com/microsoft/azurelinux/releases/tag/3.0.20240727-3.0?changelog\\_tagCFD0C5CECEC5D4](https://github.com/microsoft/azurelinux/releases/tag/3.0.20240727-3.0?changelog_tagCFD0C5CECEC5D4)

## LECTEUR DE MUSIQUE AMAROK 3.1.0

03/08/2024

Après trois mois de développement, une nouvelle version d'Amarok, qui était très populaire à l'époque de KDE 3 et KDE 4, a été publiée. Il s'agit de la version la 3.1.0. Après la sortie de KDE 5, le projet a été abandonné, mais cette année il a été relancé et porté vers Qt5 et les bibliothèques de KDE

Frameworks 5. Le code du projet est écrit en C++ et distribué sous licence GPLv2.

Amarok propose un mode d'affichage des informations en trois panneaux (collection, chanson en cours et liste de lecture), il permet de naviguer dans la collection de musique, les tags et les répertoires individuels ; il prend en charge les listes de lecture dynamiques et la création rapide de vos propres listes de lecture. Il peut générer automatiquement des recommandations, des statistiques et des évaluations de chansons populaires ; il prend en charge le téléchargement de paroles, de couvertures et d'informations sur les compositions à partir de différents services, et permet d'automatiser des actions par le biais de scripts.

<https://blogs.kde.org/2024/08/02/amarok-3.1-tricks-of-the-light-released/>

## BIBLIOTHÈQUE OUVERTE DE CHIFFREMENT HOMOMORPHIQUE

03/08/2024

Apple a annoncé la création d'une bibliothèque ouverte qui met en œuvre

des méthodes de chiffrement homomorphe dans le langage Swift. Cette bibliothèque permet de créer des applications qui traitent des données uniquement disponibles sous forme chiffrée, sans déchiffrement intermédiaire à aucune étape des calculs. La sortie produit un résultat chiffré, qui est similaire au chiffrement du résultat de l'exécution des mêmes calculs sur les données originales non chiffrées. Le code du projet est distribué sous la licence Apache 2.0. L'implémentation est basée sur le schéma BFV (Brakerski-Fan-Vercauteren), qui à son tour est basé sur un problème d'apprentissage (Ring-learning with errors - RLWE) protégé de la cryptanalyse par les ordinateurs quantiques. Des primitives de chiffrement de bas niveau sont utilisées à partir de la bibliothèque Swift Crypto.

Travailler avec des données à chiffrement homomorphe revient à ce que l'utilisateur chiffre les données et, sans divulguer les clés, les transfère à un serveur externe pour traitement. Le serveur effectue les calculs indiqués et génère un résultat chiffré, sans pouvoir déterminer les données avec lesquelles il travaille. L'utilisateur, à l'aide de ses clés, décrypte les données émises et reçoit le résultat en texte clair. Le chiffrement homomorphe peut être utilisé dans les ser-

vices en nuage pour l'informatique confidentielle, la mise en œuvre de systèmes de vote électronique, l'organisation du travail avec des données chiffrées dans un SGBD et l'entraînement confidentiel de systèmes d'apprentissage automatique.

<https://www.swift.org/blog/announcing-swift-homomorphic-encryption/>

## UNE VERSION DE MANJARO LINUX À MISE À JOUR ATOMIQUE

04/08/2024

Les développeurs de la distribution Manjaro Linux, construite sur Arch Linux et destinée aux utilisateurs novices, ont annoncé le début des tests d'une nouvelle version expérimentale « Manjaro Immutable ». Elle a la particularité de fournir le système de base sous la forme d'une seule image monolithique, montée en mode lecture seule et mise à jour entièrement en mode atomique. La taille de l'image de démarrage est de 1,7 Go. Seul le démarrage en mode UEFI est pris en charge à la fois sur le matériel x86\_64 et sur les systèmes de virtualisation et d'émulation tels que VirtualBox et QEMU. Une fois les tests terminés, l'équipe

prévoit de donner à cette version le statut de version officielle de Manjaro.

L'équipe propose d'installer les programmes sous forme de paquets au format Flatpak et d'utiliser des environnements créés à l'aide de Podman et Distrobox. Il est possible de désactiver le blocage des changements dans la partition racine et d'utiliser le gestionnaire de paquets standard pacman, mais les paquets ainsi installés seront perdus après la prochaine mise à jour du système et devront être réinstallés.

<https://manjaro.org/news/2024/manjaro-immutable-testing>

## SORTIE DE GNU BINUTILS 2.43

05/08/2024

L'ensemble d'utilitaires système GNU Binutils 2.43 est disponible. Il comprend des programmes tels que l'éditeur de liens GNU, l'assembleur GNU, nm, objdump, dlltool, readelf, size, strings et strip. Le projet développe également le service debuginfod pour le chargement dynamique de symboles de débogage à partir d'un serveur externe.

<https://www.mail-archive.com/info-gnu@gnu.org/msg03314.html>

## SORTIE DE NITRUX 3.6.0

05/08/2024

La distribution NitruX 3.6.0, construite sur Debian, les technologies KDE et le système d'initialisation OpenRC, est disponible. Le projet propose son propre bureau, NX Desktop, qui est un complément de KDE Plasma. Il est basé sur la bibliothèque Maui, où un ensemble d'applications utilisateur standard est en cours de développement pour la distribution, qui peuvent être utilisées à la fois sur les systèmes de bureau et les appareils mobiles. Pour installer des applications supplémentaires, des Applimages sont promues. L'image de démarrage complète a une taille de 3 Go. Le code du projet est distribué sous licence libre.

Le bureau NX offre un style différent, sa propre implémentation de la barre d'état système, le centre de notification et divers plasmôides, tels qu'un configurateur de connexion réseau et une applet multimédia pour ajuster le volume et contrôler la lecture de contenu multimédia. Les applications construites à l'aide du cadre MauiKit comprennent le gestionnaire

de fichiers Index, l'éditeur de texte Note, l'émulateur de terminal Station, le lecteur de musique VVave, le lecteur vidéo Clip, le centre logiciel NX et la visionneuse d'images Pix.

<https://nxos.org/changelog/release-annonce-nitru-3-6-0/>

## VORTEX 2.2 EST DISPONIBLE

07/08/2024

Une nouvelle version, la 2.2, du projet Vortex a été publiée, développant un GPGPU ouvert basé sur l'architecture du jeu d'instructions RISC-V, conçu pour effectuer des calculs parallèles en utilisant l'API OpenCL et le modèle d'exécution SIMT (Single Instruction, Multiple Threads). Le projet peut également être utilisé pour la recherche dans le domaine du graphisme 3D et pour le développement de nouvelles architectures GPU. Les schémas, les descriptions des blocs matériels en langage Verilog, le simulateur, les pilotes et la documentation de conception qui les accompagne sont distribués sous la licence Apache 2.0.

Le cœur du GPGPU est une ISA

RISC-V générique, enrichie de quelques instructions supplémentaires nécessaires à la prise en charge de la fonctionnalité GPU et du contrôle des threads. Dans le même temps, les changements dans l'architecture du jeu d'instructions RISC-V sont réduits au minimum et, dans la mesure du possible, les instructions vectorielles existantes sont utilisées. Les instructions supplémentaires sont les suivantes : « tex » pour accélérer le traitement des textures, vx\_rast pour contrôler la rasterisation, vx\_rop pour gérer les fragments, la profondeur et la transparence, vx\_imadd pour effectuer des opérations de multiplication et d'addition, vx\_wspawn, vx\_tmc et vx\_bar pour activer les bords d'instruction et les threads qui s'y trouvent (wavefront, un ensemble de threads exécutés en parallèle par le moteur SIMD), vx\_split et vx\_join.

Le GPGPU évolutif prend en charge les architectures de jeux d'instructions RISC-V RV32IMF et RV64IMA32 32 et 64 bits, et peut inclure une mémoire partagée optionnelle, des caches L1, L2 et L3, ainsi qu'un nombre configurable de cœurs, de warps et de threads. À son tour, chaque cœur peut inclure un nombre configurable d'ALU, de FPU, de LSU et de SFU. Les FPGA qui peuvent être utilisés pour le prototype sont Altera Arria 10, Altera Stra-

tix 10, Xilinx Alveo U50, U250, U280 et Xilinx Versal VCK5000. Verilator (simulateur Verilog), RTL2C (simulation RTL) et SimX (simulation logicielle) peuvent être utilisés pour simuler le fonctionnement de la puce.

Pour le développement d'applications, une boîte à outils est proposée, comprenant des variantes de PoCL (compilateur et runtime OpenCL), LLVM/Clang, GCC et Binutils adaptées au travail avec Vortex. Le projet prend en charge la spécification OpenCL 1.2 et, par le biais de la traduction vers OpenCL, la représentation intermédiaire des shaders SPIR-V. Pour les graphiques basés sur les technologies Vortex, un GPU ouvert Skybox est en cours de développement et prend en charge l'API graphique Vulkan. Le prototype Skybox créé, basé sur le FPGA Altera Stratix 10 et comprenant 32 cœurs (512 threads), a permis d'atteindre une performance de remplissage de 3,7 gigapixels par seconde (29,4 gigatransactions par seconde) à une fréquence de 230 MHz.

<https://github.com/vortexgpgpu/vortex/releases/tag/v2.2>

## PUBLICATION DE PUPPETEER 23

07/08/2024

La nouvelle version 23 de la bibliothèque JavaScript Puppeteer, conçue pour automatiser les tests et la gestion des navigateurs Web, est disponible. La bibliothèque est adaptée à l'exécution automatique d'opérations standard avec un navigateur, ainsi qu'au test des navigateurs et à la simulation du travail de l'utilisateur. Le code du projet est écrit en TypeScript à l'aide de Node.js et distribué sous la licence Apache 2.0.

Par exemple, Puppeteer vous permet de créer un script qui lance le navigateur, définit la taille de la fenêtre souhaitée, ouvre une page spécifique, met l'accent sur un champ de recherche donné, saisit des données dans le champ et envoie une requête, puis suit un lien vers le premier résultat de la liste et enregistre la page résultante. La bibliothèque fournit également des fonctionnalités permettant de télécharger la dernière version du navigateur sélectionné, de simuler le périphérique matériel sélectionné (par exemple, sur le smartphone Pixel 5) et de traiter les formulaires d'authentification. Ce faisant, vous pouvez surveiller, intercepter, modifier ou bloquer

les demandes et les réponses réseau, ainsi que manipuler les en-têtes HTTP et exécuter vos scripts dans le contexte des pages ouvertes.

La version 23 de Puppeteer se distingue par la prise en charge officielle du navigateur Firefox, en plus des navigateurs basés sur le moteur Chromium (le projet Puppeteer est soutenu par les développeurs de l'extension Chrome Browser Automation). Les protocoles CDP (Chrome DevTools Protocol) et WebDriver BiDi sont pris en charge pour l'interaction avec les navigateurs. Par défaut, les navigateurs se lancent en mode « headless ». Il est à noter que la stabilisation dans la nouvelle version de la prise en charge de Firefox et de WebDriver BiDi permet d'utiliser Puppeteer comme un outil universel pour l'automatisation des tests d'applications Web dans différents navigateurs.

<https://hacks.mozilla.org/2024/08/puppeteer-support-for-firefox/>

## PREMIÈRE VERSION ALPHA DE L'ENVIRONNEMENT DE BUREAU COSMIC

08/08/2024

Après presque deux ans de développement, System76, le développeur de la distribution Linux Pop!\_OS, a dévoilé la première version alpha de l'environnement de bureau COSMIC, écrit en Rust (à ne pas confondre avec l'ancien COSMIC, qui était basé sur GNOME Shell). Deux images ISO avec COSMIC ont été générées - pour les systèmes avec GPU NVIDIA (3 Go) et Intel/AMD (2,6 Go), construites sur une version de test de la distribution Pop!\_OS 24.04. Des paquets pré-construits sont également disponibles pour Fedora, NixOS, Arch Linux et Serpent OS.

Le shell est développé comme un projet universel, non lié à une distribution spécifique et répondant aux spécifications Freedesktop. Pour compiler l'interface, COSMIC utilise la bibliothèque Iced, qui utilise des types sûrs, une architecture modulaire et un modèle de programmation réactif, et offre également une architecture familière aux développeurs qui connaissent le langage de compilation d'interface déclaratif Elm. Plusieurs moteurs de rendu sont fournis, supportant Vul-

kan, Metal, DX12, OpenGL 2.1+ et OpenGL ES 2.0+. Les développeurs disposent d'un ensemble de widgets prêts à l'emploi, de la possibilité de créer des gestionnaires asynchrones et d'utiliser une disposition adaptative des éléments de l'interface en fonction de la taille de la fenêtre et de l'écran. Le projet développe également un serveur composite, cosmic-comp, basé sur Wayland.

La version alpha a marqué l'achèvement d'un ensemble minimum de fonctionnalités qui définissent un produit fonctionnel adapté à une utilisation quotidienne et constitue la base d'un perfectionnement final des fonctionnalités et d'une amélioration de la convivialité, en tenant compte des commentaires reçus des utilisateurs. Les distributions ont la possibilité de créer des versions personnalisées de COSMIC, dotées de leur propre palette de couleurs, d'applets, de paramètres et de thèmes.

<https://system76.com/cosmic>

## LE PROJET LIBRECUDA EXÉCUTERA DU CODE CUDA SUR LES GPU NVIDIA SANS RUNTIME PROPRIÉTAIRE

09/08/2024

Le projet LibreCUDA développe une implémentation ouverte de l'API du pilote CUDA, qui vous permet d'exécuter du code CUDA sur les GPU NVIDIA sans utiliser le Runtime CUDA propriétaire. Le fonctionnement sans Runtime est réalisé en accédant directement au matériel, en utilisant les appels ioctl fournis par le pilote et en manipulant la file d'attente des commandes via MMIO (Memory-mapped I/O). Le code du projet est écrit en C et distribué sous la licence du MIT.

Le projet est encore à un stade précoce de développement et marqué comme n'étant pas prêt à être utilisé dans des systèmes de production. Les fonctionnalités comprennent la prise en charge du chargement des fichiers exécutables CUDA au format ELF dans le GPU, le lancement des noyaux CUDA via une file d'attente de commandes, l'allocation et la libération de la mémoire dans le GPU, ainsi que le mappage de la mémoire du GPU pour l'accès à partir du code exé-

cuté sur le CPU.

<https://github.com/mikex86/LibreCuda>

## UBUNTU PASSE AUX DERNIÈRES VERSIONS DU NOYAU DANS LES PROCHAINES VERSIONS 09/08/2024

Les responsables des paquets du noyau de Canonical (Canonical Kernel Team) ont annoncé des changements dans le processus de sélection de la version du noyau Linux, pour les prochaines versions d'Ubuntu. Il a été décidé de fournir à la distribution le dernier noyau Linux au moment de la sortie. En conséquence, la stabilisation et la préparation des paquets de noyau dans le processus de préparation des nouvelles versions d'Ubuntu peuvent désormais être effectuées non seulement à partir d'assemblages d'une version existante du noyau, mais aussi sur la base des versions candidates publiées.

Jusqu'à présent, la version du noyau pour la prochaine version d'Ubuntu était choisie sur la base de la version stable du noyau qui existait déjà au

moment où la fonctionnalité de la future version d'Ubuntu a été gelée. Compte tenu du fait que de nouvelles branches du noyau sont formées tous les 2 à 3 mois, il arrivait souvent que la branche précédente du noyau soit incluse dans la version d'Ubuntu, malgré la publication d'une nouvelle branche stable peu avant la sortie d'Ubuntu, ce qui provoquait l'insatisfaction des utilisateurs qui souhaitaient obtenir le dernier noyau avec des fonctionnalités et un support matériel à jour.

Le nouveau processus de sélection des versions permet de sélectionner un noyau qui se trouve dans la phase de gel des fonctionnalités d'Ubuntu, qui accepte des modifications ou qui est un candidat à une version anticipée. Pour que la version du noyau soit approuvée au moment où la version bêta est formée (environ un mois avant la sortie d'Ubuntu), le noyau doit être au stade de la sortie ou des candidats à la sortie tardive (rc4 et plus). Dans ce dernier cas, la version du noyau sera publiée peu avant la sortie d'Ubuntu, et le paquet contenant le noyau pour Ubuntu sera testé sur la base de versions préliminaires, qui après 4 versions candidates sont généralement tout à fait exploitables et ne comprennent que des corrections de bogues. Par exemple, la version d'octobre d'Ubuntu 24.10 prévoit de livrer non pas le

noyau 6.10 déjà disponible, mais le noyau 6.11, qui devrait être publié à la fin du mois de septembre.

<https://discourse.ubuntu.com/t/kernel-version-selection-for-ubuntu-releases/47007>

## LE NAVIGATEUR LADYBIRD PASSE À SWIFT 10/08/2024

Les développeurs du navigateur expérimental Ladybird ont annoncé leur intention d'utiliser le langage de programmation Swift comme langage principal pour leur projet. L'intégration du code Swift devrait commencer à l'automne, après la sortie de Swift 6. Grâce à la possibilité de combiner du code en C++ et en Swift, Swift sera mis en œuvre progressivement sans ré-écrire le code existant.

Swift a été choisi en raison d'un certain nombre d'avantages, notamment la sécurité de la mémoire, la protection contre les conditions de course, la syntaxe moderne et l'ergonomie. L'équipe de Ladybird accorde une importance particulière à la nature orientée objet de Swift, qui lui permet de modéliser plus précisément les spécifications Web et les éléments internes des naviga-

teurs. Les développeurs notent également l'amélioration de la prise en charge de Swift pour les plateformes non-Apple et le travail actif sur la compatibilité avec C++, ce qui ouvre la voie à l'introduction progressive du langage dans le projet. Malgré les liens historiques de Swift avec Apple, le langage devient de plus en plus indépendant, comme en témoigne, par exemple, le déplacement de son dépôt vers une organisation distincte sur GitHub.

Andreas Kling, fondateur du projet Ladybird, a fait part de ses réflexions sur Rust. Selon lui, bien que Rust dispose d'un écosystème impressionnant, il est moins adapté au développement de programmes de longue durée avec des graphes d'objets complexes et de grande taille. En outre, M. Kling a qualifié la communauté Rust de « toxique ».

<https://x.com/awesomekling/status/1822236888188498031>

## FIREFOX PORTÉ SUR HAIKU OS 10/08/2024

Après plus d'un an de développement, le premier portage fonctionnel du navigateur Firefox a été pré-

paré pour le système d'exploitation ouvert Haiku, qui poursuit le développement des idées de BeOS. Il est à noter que le portage n'est pas encore adapté à l'utilisateur moyen, car il n'a pas été entièrement testé et ne fonctionne pas de manière suffisamment stable. Les versions d'installation prêtes à l'emploi ne sont pas publiées ; ceux qui veulent tester Firefox dans Haiku sont encouragés à la compiler à partir du code source. Jusqu'à présent, Haiku a proposé les navigateurs WebPositive, Epiphany et Falkon, qui ont été difficiles à utiliser en raison de la méfiance de certains sites Web à leur égard.

Selon l'un des développeurs de Haiku, au début des années 2000, les adeptes du système d'exploitation BeOS ont été l'une des sources d'inspiration pour la création de Firefox. À l'époque, dans le cadre du projet BeZilla, un portage de la suite Mozilla pour le système d'exploitation BeOS était en cours de développement. Comme le paquet était trop lourd, la communauté BeOS a essayé d'en créer une version légère, qui ne laisserait que le navigateur et supprimerait tous les autres composants, tels que le client de messagerie et l'éditeur de pages Web. Les développeurs de Mozilla ont jugé l'idée digne d'attention et ont publié leur propre version autonome du navigateur sous le nom de Phoenix, renommé

plus tard Firebird en raison d'un chevauchement avec la marque déposée, puis à nouveau renommé Firefox en raison d'un chevauchement avec le nom du SGBD libre.

<https://discuss.haiku-os.org/t/progress-on-porting-firefox/13493/143>

## WCURL A ÉTÉ ACCEPTÉ DANS LE PROJET CURL

12/08/2024

Daniel Stenberg, auteur de curl, a annoncé l'adoption de l'utilitaire wcurl dans le projet. L'utilitaire wcurl est maintenant reconnu comme un projet officiel de curl, mais son développement sera poursuivi par les mainteneurs originaux dans un dépôt séparé, indépendant de curl. L'utilitaire est développé par l'un des responsables Debian qui maintient le paquet curl. Dans Debian Testing, Debian Unstable et Debian 12 backports, l'utilitaire wcurl est déjà fourni avec le paquet curl. Le code de l'utilitaire wcurl est écrit en Shell et distribué sous la licence Curl (une variante de la licence du MIT).

Le nouvel utilitaire est une enveloppe au-dessus de curl qui met en œuvre une interface simplifiée pour le

téléchargement de fichiers, rappelant le principe de lancement de l'utilitaire wget et soulageant l'utilisateur de la nécessité de se souvenir de paramètres spécifiques pour lancer curl (par exemple, de nombreuses personnes trouvent plus facile d'installer wget que de taper « curl -L -O - » chaque fois que « C - remote-time »). Contrairement à curl, wcurl vous permet de spécifier plusieurs liens de téléchargement à la fois, gère automatiquement les redirections et relance les téléchargements en cas d'échec.

Au lieu de produire une sortie sur le flux standard, wcurl enregistre les informations téléchargées dans des fichiers dont les noms sont choisis en fonction du contenu des liens spécifiés ou du nom renvoyé par le serveur, et l'heure de modification du fichier est fixée à la valeur que le serveur renvoie dans l'en-tête HTTP « Last-modified ». Si un fichier portant le nom choisi existe déjà, wcurl ne l'écrase pas, mais ajoute un chiffre supplémentaire au nom. Lorsque plusieurs liens sont spécifiés, leur chargement parallèle est assuré.

L'utilitaire désactive également le traitement des substitutions « {} » et « [] » dans les URL et autorise l'utilisation d'espaces dans les liens, en les remplaçant indépendamment par le

format « %xx ». L'option « --curl-options » permet à l'utilisateur de définir toutes les options de curl, et l'option « --dry-run » permet de définir une ligne pour exécuter curl sans effectuer l'opération.

L'annonce mentionne également l'utilitaire trurl, créé par l'auteur de curl l'année dernière, qui complète curl avec des capacités d'analyse et de manipulation d'URL. En utilisant l'utilitaire trurl, vous pouvez rapidement effectuer des actions dans des scripts telles que le remplacement du nom d'hôte, des pages et des paramètres individuels dans un lien, l'extraction d'un hôte et d'un chemin d'accès à partir d'un lien, la conversion d'une URL en une représentation séparée d'éléments au format JSON. Le code de trurl est écrit en C et Perl, et est distribué sous la licence Curl.

<https://daniel.haxx.se/blog/2024/08/08/curl-welcomes-wcurl-to-the-team/>

## SORTIE DE FRIGATE 0.14

12/08/2024

La nouvelle version 0.14 du projet Frigate est disponible. Elle fournit des outils pour créer des enregis-

treurs vidéo en réseau (NVR, Network Video Recorder) qui analysent en temps réel les vidéos transmises par les caméras de surveillance IP, et qui détectent et enregistrent les changements et les objets. Par exemple, le système peut enregistrer des images de personnes passant devant la caméra. Pour identifier les objets, un modèle d'apprentissage automatique est utilisé, exécuté sur le système local sans accès à des services externes. Le code de la plateforme est écrit en Python et distribué sous la licence du MIT.

OpenCV et Tensorflow sont utilisés pour traiter les images transmises par la caméra et identifier les objets. Le système est optimisé pour une consommation minimale de ressources et utilise un modèle de lancement multiprocessus. Pour réduire la charge, la détection des objets n'est effectuée qu'en conjonction avec la détection des changements et des mouvements. L'intégration avec différents systèmes domotiques qui prennent en charge le protocole MQTT (Message Queuing Telemetry Transport), tels que Home Assistant et OpenHab, est possible. Le contrôle s'effectue par l'intermédiaire d'une interface Web, qui peut être intégrée directement dans l'interface de Home Assistant.

<https://frigate.video/>

## SORTIE DE HYPRLAND 0.42

12/08/2024

Une nouvelle version, la 0.42, du serveur composite Hyprland, utilisant le protocole Wayland, a été publiée. Le serveur composite est axé sur la disposition des fenêtres en mosaïque, mais il prend également en charge le placement aléatoire classique des fenêtres, le regroupement des fenêtres sous forme d'onglets, le mode pseudo-mosaïque et les fenêtres plein écran. Les éléments permettant de créer des interfaces visuellement attrayantes sont pris en charge, tels que les dégradés dans les cadres de fenêtre, les flous, les effets d'animation et les ombres. Des plugins peuvent être connectés pour étendre les fonctionnalités, et l'IPC basé sur les sockets est fourni pour le contrôle des opérations externes. Le code est écrit en C++ et distribué sous licence BSD.

Pour améliorer les performances de jeu, il est possible de désactiver la synchronisation verticale (VSync) avec une impulsion d'amortissement vertical, utilisée pour prévenir le déchirement. La configuration s'effectue via un fichier de configuration, les changements sont pris en compte à la volée sans redémarrage. Les fonctionnalités comprennent également la prise en char-

ge des bureaux virtuels créés dynamiquement, deux modes intégrés de disposition des éléments à l'écran et un système global de traitement des touches de raccourci.

La nouvelle version se distingue par l'abandon total de la connexion à la bibliothèque wlroots au profit de sa propre version du protocole Wayland et de la bibliothèque de rendu aquamarine, qui implémente des backends pour Wayland, DRM (Direct Rendering Manager) et le travail sans écran (Headless). La nouvelle version ajoute également le support du mécanisme « explicit sync », qui permet de réduire la latence, de se débarrasser des artefacts et d'éliminer les bégaiements lors de la sortie des graphiques sur les systèmes équipés de GPU NVIDIA.

<https://hyprland.org/news/update42/>

## REBECCABLACKOS 2024-08-12

13/08/2024

La distribution RebeccaBlackOS 2024-08-12 a été publiée. Elle vise à présenter les derniers développements liés à la prise en charge de Wayland dans divers environnements de bureau

et applications. La distribution est construite sur Debian et inclut de nouvelles builds des bibliothèques Wayland (coupées de la branche principale), un serveur composite Weston et les environnements KDE, GNOME, Wayfire (avec des composants MATE), Sway, LXQt et Xfce préconfigurés pour fonctionner par-dessus Wayland. L'environnement est sélectionné dans le menu du gestionnaire de connexion, et vous pouvez lancer un shell à partir d'un environnement déjà en cours d'exécution sous la forme d'une session imbriquée. Une image ISO de 1,7 Go est disponible au téléchargement.

La distribution inclut les dernières versions des bibliothèques Clutter, SDL, GTK, Qt, FreeGLUT, GLFW, KDE Frameworks et Gstreamer, compilées avec le support de Wayland, ainsi que le composant Xwayland, qui vous permet d'exécuter des applications X ordinaires dans un environnement créé à l'aide du serveur composite Weston. La distribution comprend également des versions du lecteur multimédia mpv et des applications KDE compilées en tant que clients Wayland. Un configurateur graphique spécial est fourni pour configurer udev et les paramètres des configurations multisatellites, dans lesquelles plusieurs personnes disposant de leurs propres claviers et souris peuvent travailler simultanément sur le mê-

me bureau (chaque utilisateur dispose de son propre curseur indépendant). Weston inclut le support RDP. La livraison comprend l'utilitaire waypipe pour lancer à distance des applications basées sur Wayland.

<https://sourceforge.net/projects/rebeccablackos/files/2024-08-12/>

## SORTIE DE TAILS 6.6

13/08/2024

La version 6.6 de la distribution spécialisée Tails (The Amnesic Incognito Live System), basée sur Debian 12, fournie avec le bureau GNOME 43 et conçue pour l'accès anonyme à un réseau, a été créée. L'accès anonyme à Tails est assuré par le système Tor. Toutes les connexions autres que le trafic à travers le réseau Tor sont bloquées par défaut par le filtre de paquets. Le cryptage est utilisé pour stocker les données de l'utilisateur, sauvegardées entre les exécutions. Une image ISO capable de fonctionner en mode Live, d'une taille de 1 Go, a été préparée pour le téléchargement.

La nouvelle version met à jour le navigateur Tor 13.5.2, le client de messagerie Thunderbird 115.14.0 et les microprogrammes. La prise en charge

des nouvelles cartes graphiques et des adaptateurs sans fil a été améliorée et vous êtes autorisé à activer plusieurs interfaces réseau simultanément. Le temps d'attente maximum avant l'affichage d'une erreur lorsque le stockage persistant ne peut pas être déverrouillé a été augmenté à 4 minutes. Ils ont amélioré la fiabilité de la création du stockage persistant lors du premier lancement à partir d'une clé USB et un problème de connexion au réseau Tor en utilisant le jeu de nœuds de pont par défaut a été résolu.

[https://tails.net/news/version\\_6.6/](https://tails.net/news/version_6.6/)

## SORTIE DE MINETEST 5.9.0

14/08/2024

Après neuf mois de développement, la version 5.9.0 de Minetest a été publiée, un moteur de jeu sandbox multiplateforme gratuit qui vous permet de créer des jeux dans le style de Minecraft, en utilisant divers blocs voxels pour que les joueurs puissent former conjointement diverses structures et bâtiments qui forment un semblant de monde virtuel. Le gameplay fourni par le moteur dépend entièrement d'un ensemble de mods créés en langage Lua. Le moteur est écrit en C++ en utilisant la bibliothèque 3D

IrrlichtMt (fork of Irrlicht). Le code de Minetest est sous licence LGPL et les éléments du jeu sont sous licence CC BY-SA 3.0. Des builds prêts à l'emploi sont générés pour diverses distributions de Linux, Android, FreeBSD, Windows et macOS.

<https://blog.minetest.net/2024/08/12/5.9.0-released/>

## PUBLICATION DE MESA 24.2

15/08/2024

Après trois mois de développement, la version 24.2.0 de Mesa, l'implémentation libre de l'API OpenGL et Vulkan, a été publiée. La première version de la branche Mesa 24.2.0 a un statut expérimental ; après cela, une version stable, la 24.2.1, sera publiée lorsqu'elle sera prête.

Mesa 24.2 supporte l'API graphique Vulkan 1.3 dans anv pour les GPU Intel, radv pour les GPU AMD, NVK pour les GPU NVIDIA, tu pour les GPU Qualcomm, lavapipeline software rasterizer (lvp), emulator mode (vn) et v3dv (GPU Broadcom VideoCore pour Raspberry Pi 4+). Le support de Vulkan 1.0 est implémenté dans le pilote dzn (implémentation de Vulkan au-dessus de Di-

rect3D 12).

Mesa fournit également un support complet d'OpenGL 4.6 pour iris (Intel Gen 8+ GPUs), radeonsi (AMD), Crocus (anciens Intel Gen4-Gen7 GPUs), zink, llvmpipe, virgl (Virgil3D virtual GPU for QEMU/KVM), freedreno drivers (Qualcomm Adreno), d3d12 (une couche pour organiser le travail OpenGL au-dessus de DirectX 12) et asah (AGX GPU utilisé dans les puces Apple M1 et M2). Le support d'OpenGL 4.5 est disponible pour les GPU AMD (r600) et NVIDIA (nvc0). Le support d'OpenGL 3.3 est présent dans les pilotes software rasterizer logiciel et nv50 (NVIDIA NV50).

<https://www.mesa3d.org/news/releases/mesa-24-2-0-is-released/>

## DEBIAN 11 EST PASSÉE À L'ÉTAPE DE MAINTENANCE LTS

15/08/2024

Le projet Debian a annoncé la fin de la prise en charge à temps plein de la distribution Debian 11 « Bullseye », qui a été publiée il y a trois ans. À l'avenir, les mises à jour des vulnérabilités pour Debian 11 seront publiées par le biais du programme d'as-



sistance étendue (LTS), qui durera jusqu'au 31 août 2026. La prise en charge régulière de la branche actuelle, Debian 12, durera jusqu'au 10 juin 2026, après quoi des mises à jour LTS seront publiées pour cette branche jusqu'au 30 juin 2028.

La publication des mises à jour pour la branche LTS est effectuée par un groupe séparé de développeurs, l'équipe LTS, formé de passionnés et de représentants d'entreprises intéressées par la livraison à long terme de mises à jour pour Debian. L'équipe LTS prendra le relais de l'équipe de sécurité Debian et continuera à prendre en charge Debian 11 sans interruption. Les mises à jour ne seront publiées que pour les architectures i386, amd64, arm64 et armhf.

<https://www.debian.org/News/2024/20240814>

## **PUBLICATION DE DEEPIN 23** 15/08/2024

Une nouvelle version de Deepin 23 a été publiée, développant son propre environnement de bureau Deepin Desktop Environment (DDE), ainsi qu'environ 40 applications utilisateur, dont le lecteur de musique DMusic, le lecteur

vidéo DMovie, le système de messagerie DTalk, l'installateur et le Deepin Software Center. Le projet a été fondé par un groupe de développeurs chinois, mais il s'est transformé en projet international. Le dépôt de la distribution comprend plus de 8 000 paquets. Tous les développements sont distribués sous licence GPLv3. La taille de l'image ISO de démarrage est de 3,3 à 5 Go (amd64, arm64 et loongarch64 ; un assemblage pour RISC-V est en cours de préparation).

Les composants et les applications de bureau sont développés en utilisant les langages C/C++ et Go. L'interface graphique est construite à l'aide de la bibliothèque Qt. La caractéristique principale du bureau Deepin est le panneau, qui prend en charge plusieurs modes de fonctionnement. En mode classique, les fenêtres ouvertes et les applications proposées au lancement sont plus clairement séparées, et la zone de notification du système est affichée. Le mode efficace rappelle quelque peu Unity, mélangeant les indicateurs des programmes en cours, les applications favorites et les applets de contrôle (paramètres de volume/luminosité, lecteurs connectés, horloge, état du réseau, etc.) L'interface de lancement des programmes propose deux modes : l'affichage des applications favorites et la navigation

dans le catalogue des programmes installés.

<https://www.deepin.org/en/deepin-v23-is-officially-released/>

## **LE JEU OUTERTALE EN OPEN SOURCE** 16/08/2024

Le projet Outertale est désormais Open Source. Il développe une interprétation du jeu Undertale par les fans, qui place l'histoire précédente dans l'immensité de l'espace. Le jeu est multiplateforme et distribué en versions pour Linux, Windows, macOS et Android, ainsi qu'en tant qu'application Web pour les navigateurs. Les données de la scène sont stockées dans des fichiers JSON. Le moteur de jeu est écrit en TypeScript et distribué sous la licence ISC. Les versions autonomes utilisent le framework Electron.

<https://spacey-432.itch.io/outertale>

## **SORTIE DE GODOT 4.3** 16/08/2024

Après huit mois de développement, le moteur de jeu gratuit Godot 4.3, adapté à la création de jeux

2D et 3D, est disponible. Le moteur prend en charge un langage de logique de jeu facile à apprendre, un environnement graphique pour la conception de jeux, un système de déploiement de jeux en un clic, des capacités d'animation et de simulation étendues pour les processus physiques, un débogueur intégré et un système permettant d'identifier les goulets d'étranglement en matière de performances. Le code du moteur de jeu, l'environnement de conception de jeu et les outils de développement connexes (moteur physique, serveur de son, backends de rendu 2D/3D, etc.) sont distribués sous la licence du MIT.

Le moteur a été mis en Open Source en 2014 par OKAM, après dix ans de développement d'un produit propriétaire de qualité professionnelle qui a été utilisé pour créer et publier de nombreux jeux pour PC, consoles de jeu et appareils mobiles. Le moteur prend en charge toutes les plateformes de bureau et mobiles courantes (Linux, Windows, macOS, Wii, Nintendo 3DS, PlayStation 3, PS Vita, Android, iOS, BBX), ainsi que le développement de jeux pour le Web. Des binaires prêts à l'emploi ont été créés pour Linux, Android, Windows et macOS.

<https://godotengine.org/article/godot-4-3-a-shared-effort/>

## SORTIE D'OUTWIKER 3.3

16/08/2024

Une nouvelle version stable, la 3.3, du programme de stockage de notes, OutWiker, a été publiée. La particularité du programme est que les notes sont stockées sous la forme de répertoires avec des fichiers texte, un nombre arbitraire de fichiers peut être attaché à chaque note, le programme vous permet d'écrire des notes en utilisant différentes notations : HTML, wiki, Markdown (si le plugin approprié est installé). De plus, en utilisant des plugins, vous pouvez ajouter la possibilité de placer des formules au format LaTeX sur les pages wiki et d'insérer un bloc de code avec des mots-clés colorés pour différents langages de programmation. Le programme est écrit en Python (interface wxPython), distribué sous licence GPLv3 et disponible en version pour Linux (snap et flatpak) et Windows.

<https://github.com/Jenyay/outwiker/releases/tag/3.3.0-stable>

## RUSSIAN OPEN OS CHALLENGE 2024

17/08/2024

La première étape de la compétition de logiciels de systèmes ouverts a commencé - l'Open OS Challenge 2024, qui est menée par la communauté des développeurs de la distribution Linux OpenScaler, la société Sberbank Technologies (SberTech) et le Centre ANO pour le développement de technologies innovantes « IT Planet ». Le concours vise à populariser le développement de systèmes et les logiciels libres. Les participants se verront proposer des tâches liées à la programmation, à l'administration et à l'utilisation de la distribution Linux OpenScaler, compatible avec Red Hat Enterprise Linux. Le prix du concours s'élève à un million de roubles (1<sup>re</sup> place : 400 000 roubles, 2<sup>e</sup> place : 300 000 roubles, 3<sup>e</sup> place - 200 000 roubles, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> places - 50 000 roubles). Cinq gagnants auront également la possibilité d'assister à la conférence des développeurs d'OpenAtom en Chine en décembre.

Le concours est ouvert aux ingénieurs et programmeurs professionnels qui utilisent activement les logiciels libres dans leur travail, ainsi qu'aux amateurs, aux passionnés et aux étu-

dants âgés d'au moins 18 ans qui étudient la programmation et l'administration de systèmes basés sur Linux. Les inscriptions au concours sont ouvertes du 15 août au 22 septembre 2024 inclus. L'événement se déroulera du 15 août au 27 octobre 2024.

<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=en&hl=en-US&client=webapp&u=https://openscaler.braim.org/>

## PUBLICATION DE LABWC 0.8.0

17/08/2024

La version 0.8.0 du projet labwc (LabWayland Compositor) a été publiée ; labwc est un serveur composite pour Wayland avec des capacités rappelant le gestionnaire de fenêtres Openbox (le projet est présenté comme une tentative de créer une alternative à Openbox pour Wayland). Les caractéristiques de labwc sont les suivantes : minimalisme, implémentation compacte, options de personnalisation étendues et hautes performances. Les effets animés, les dégradés et les icônes, à l'exception des boutons de fenêtre, ne sont pas du tout pris en charge. Le code du projet est écrit en C et distribué sous licence GPLv2.

La base est la bibliothèque wlroots, développée par les développeurs de l'environnement utilisateur Sway et fournissant des fonctions de base pour un gestionnaire composite basé sur Wayland. Vous pouvez connecter des modules complémentaires pour mettre en œuvre des fonctions telles que la création de captures d'écran, l'affichage de papier peint sur le bureau, la mise en place de panneaux et de menus. Pour exécuter des applications X11 dans un environnement basé sur le protocole Wayland, l'utilisation du composant XWayland DDX est prise en charge. Le thème, le menu de base et les touches de raccourci sont configurés au moyen de fichiers de configuration au format xml. La prise en charge des écrans à haute densité de pixels (HiDPI) est intégrée.

En plus du menu racine intégré, configuré par le fichier menu.xml, vous pouvez connecter des implémentations de menu d'applications tierces, telles que bemenu, fuzzel et wofi. Vous pouvez utiliser Waybar, sfwbar, Yambar ou LavaLauncher comme panneau. Pour gérer la connexion des moniteurs et modifier leurs paramètres, il vous est suggéré d'utiliser wlr-randr ou kanshi. L'écran est verrouillé à l'aide de sway-lock.

<https://github.com/labwc/labwc/releases/tag/0.8.0>

## SORTIE DE MINIOS 3.3.4

17/08/2024

La nouvelle version 3.3.4 de MiniOS est disponible. Il s'agit d'une distribution Linux Live modulaire et légère conçue pour être utilisée sur des clés USB amovibles et développée par un auteur russe. Le projet a été fondé en 2009 et était initialement basé sur Mandriva Linux, mais après la liquidation de Mandriva, il est passé à l'utilisation de Debian comme base. L'une des particularités de la distribution est la possibilité d'ajouter ou de supprimer des modules afin de créer un environnement vivant qui réponde à vos propres besoins. Fluxbox, LXQt et Xfce sont pris en charge en tant que shells personnalisés. Plusieurs options d'images ISO sont disponibles au téléchargement. Selon l'option choisie, la distribution occupe de 350 à 1 660 Mo d'espace disque.

<https://github.com/minios-linux/minios-live/releases/tag/v3.3.4>

## UNE MISE À JOUR

« ACCROCHEUSE »

19/08/2024

CachyOS, basé sur Arch Linux et développé dans le cadre d'un modèle de livraison de mises à jour en continu, est mis à jour. La distribution se distingue par l'inclusion d'optimisations visant à améliorer les performances et la possibilité d'installer différents environnements de bureau. Outre l'environnement de base KDE, GNOME, XFCE, i3WM, Wayfire, LXQT, OpenBox, Cinnamon, Cosmic, UKUI, LXDE, Mate, Budgie, Qtile, Hyprland et Sway sont disponibles à l'installation. La taille de l'image ISO d'installation est de 2,6 Go.

Btrfs, zfs, ext4, xfs et f2fs peuvent être utilisés comme systèmes de fichiers. Par défaut, le planificateur de tâches BORE est activé, optimisé pour réduire la latence du bureau et augmenter la priorité des processus interactifs. Le noyau et les paquets sont construits pour inclure les optimisations LTO et utiliser les instructions disponibles dans les processeurs basés sur les microarchitectures x86-64-v3, x86-64-v4 et Zen4. Lors de l'assemblage des paquets de base, les optimisations PGO (Profile-Guided Optimization) ou BOLT (Binary Optimization

and Layout Tool) sont également utilisées. La distribution est livrée avec le navigateur Web Cachy-Browser, basé sur Firefox et incluant des modifications pour renforcer la sécurité et améliorer les performances, ainsi que des correctifs venant du projet LibreWolf.

<https://cachyos.org/blog/2408-august-release/>

## LES CAFARDS FERMENT BOUTIQUE

19/08/2024

CockroachDB a annoncé un changement de politique de licence, l'arrêt de la version Core de son SGBD et une limitation significative des options gratuites. Ces changements seront appliqués à partir de la version 24.3, prévue pour novembre. Le code de CockroachDB restera disponible, mais sous une licence restrictive (modèle « code available »). Jusqu'à présent, l'entreprise proposait deux options de SGBD : la version gratuite CockroachDB Core, qui offre des fonctionnalités de base, et la version payante CockroachDB Enterprise, qui comprend des fonctionnalités avancées et des optimisations liées à la tolérance aux pannes, à la mise à l'échelle et à la protection

de l'information.

La version gratuite de CockroachDB Core est désormais abandonnée au profit de deux nouvelles éditions Enterprise pour le déploiement de CockroachDB sur vos serveurs, qui contiennent toutes les fonctionnalités avancées, mais dont l'utilisation est limitée : CockroachDB Enterprise Trial, qui ne peut être utilisée que pendant 30 jours, et CockroachDB Enterprise Free, qui n'a pas de limite de temps mais ne peut être utilisée que par les développeurs individuels, les étudiants et les entreprises dont le chiffre d'affaires annuel est inférieur à 10 millions de dollars.

<https://www.cockroachlabs.com/blog/enterprise-license-announcement/>

## MENUET EN ALLEGRETTO

20/08/2024

Le système d'exploitation MenuetOS 1.53, dont le noyau est entièrement développé en langage assembleur, vient d'être publié. Les versions de MenuetOS sont préparées pour les systèmes x86 64-bit et peuvent être exécutées sous QEMU. La version du système occupe 1,4 Mo et est créée

sous la forme d'une image pour disquette et d'une image ISO à graver sur CD (l'exécution dans VirtualBox est prise en charge). Le code source du projet Menuet64 est distribué sous une licence restrictive nécessitant une approbation pour toute utilisation commerciale, et Menuet32 est sous licence GPL.

Le système prend en charge le multitâche préemptif, le démarrage sur les systèmes UEFI et le SMP sur les systèmes multicœurs. Le projet développe également son propre serveur X et fournit une interface utilisateur graphique intégrée avec prise en charge des thèmes, des opérations de glisser-déposer, de l'encodage UTF-8 et de la commutation des dispositions de clavier. Pour le développement d'applications en langage assembleur, il offre son propre environnement de développement intégré.

Le système d'exploitation comprend une pile réseau, des pilotes pour Ethernet et USB 2.0, les codecs audio AC97 et Intel HDA (ALC662/888). Le projet développe un navigateur Web HTTP simple, des clients mail et ftp, un client VNC, des serveurs ftp et http, des applications pour visualiser des images, éditer des textes, travailler avec des fichiers, regarder des vidéos, jouer de la musique. Pour naviguer dans les fi-

chiers, ils suggèrent d'utiliser le gestionnaire de fichiers NDN (Necromancer's Dos Navigator), porté pour MenuetOS. Il est possible de faire fonctionner un émulateur DOS et des jeux tels que Quake et Doom.

Les modifications récentes apportées à MenuetOS comprennent l'inclusion du lecteur multimédia MPlayer, une nouvelle conception de l'interface et du système de menus, la prise en charge des fichiers exécutables au format ELF et la fourniture de composants pour la compatibilité avec Linux. La compatibilité avec Linux est assurée par une couche de base POSIX qui vous permet de créer des applications GUI pouvant fonctionner sous Menuet et Linux/X11, ainsi que par un serveur X natif écrit en langage assembleur, vers lequel vous pouvez rediriger la sortie d'une application fonctionnant sur un système externe avec Linux, afin d'afficher son interface dans MenuetOS.

<http://www.menuetos.net/index.htm>

## UN NAVIRE NOMMÉ SOLARIS

20/08/2024

Oracle a publié la version SRU 72 (Support Repository Update) du système d'exploitation Solaris 11.4, qui offre une série de changements et d'améliorations majeurs pour la branche Solaris 11.4. Pour installer les correctifs proposés dans la mise à jour, il suffit d'exécuter la commande « pkg update ». Les utilisateurs peuvent également profiter de l'édition gratuite de Solaris 11.4 CBE (Common Build Environment), qui est développée à l'aide d'un modèle de publication en continu.

<https://blogs.oracle.com/solaris/post/announcing-oracle-solaris-114-sru72>

## LIBERTÉ D'OFFICE

22/08/2024

La Document Foundation a présenté une nouvelle version de LibreOffice 24.8. Des paquets d'installation prêts à l'emploi sont préparés pour diverses distributions Linux, Windows et macOS. 166 développeurs ont participé à la préparation de cette version, dont 108 sont des bénévoles. 57 % des modifications ont été apportées par 49 employés des trois entre-

prises qui supervisent le projet - Collabora, Red Hat et Allotropia, 20 % par huit employés de The Document Foundation, et 23 % des modifications ont été ajoutées par 115 enthousiastes indépendants.

La version 24.8 de LibreOffice est étiquetée « Community », sera soutenue par des passionnés et n'est pas destinée à une utilisation en entreprise. LibreOffice Community est disponible gratuitement pour tout le monde sans exception, y compris les utilisateurs professionnels. Pour les entreprises qui ont besoin de services supplémentaires, des produits de la famille LibreOffice Enterprise sont développés séparément, pour lesquels des entreprises partenaires fourniront un support complet, la possibilité de recevoir des mises à jour sur une longue période de temps (LTS) et des fonctions supplémentaires telles que SLA (Service Level Agreements).

<https://blog.documentfoundation.org/blog/2024/08/22/libreoffice-248/>

**ACCÉLÉRÉ**

23/08/2024

Après quatre mois de développement, la mise à jour consolidée du mois d'août de KDE Gear 24.08, des applications développées par le projet KDE, est présentée. Il s'agit de la troisième mise à jour majeure de la suite d'applications publiée dans le cadre de la branche KDE 6 et après la transition vers l'utilisation de la bibliothèque Qt 6. La suite contient des versions de 250 programmes, bibliothèques et plugins. Des informations sur la disponibilité des Live builds avec les nouvelles versions des applications peuvent être obtenues sur cette page. Les nouvelles versions des applications individuelles peuvent être téléchargées à partir des magasins Flathub et SnapCraft.

<https://kde.org/announcements/gear/24.08.0/>

**GEL DE GIMP**

23/08/2024

Les développeurs de l'éditeur graphique GIMP ont annoncé qu'ils faisaient passer la branche GIMP 3 à l'étape de gel des données des chaînes de caractères, ce qui permet d'arrêter les modifications des chaînes de textes

affichées dans l'interface. Le gel de ces chaînes de caractères est l'une des étapes finales de la préparation de la version et a pour but de donner du temps (au moins un mois) aux équipes impliquées dans la traduction de l'interface dans différentes langues pour achever leur travail, afin qu'elles ne soient pas distraites par le suivi des changements dans les éléments déjà traduits. Une exception est faite uniquement pour la correction des fautes de frappe et des erreurs qui entraînent des changements de lignes.

On suppose que toutes les fonctionnalités prévues pour une prochaine version sont déjà prêtes et que les tâches restantes ne nécessiteront pas de modifications de lignes. L'étape suivante consiste à empêcher l'API d'apporter des modifications. Avant la version finale, une version candidate (GIMP 3.0.0-RC1) sera également générée et un travail sera effectué pour identifier et corriger les erreurs. En fonction des résultats des tests, une deuxième version candidate pourra être publiée. La date du gel de l'API et de la génération des versions candidates n'a pas encore été déterminée.

La branche GIMP 3.0 offre des améliorations telles que la transition vers GTK3, le support natif de Wayland et HiDPI, le support de base du modèle

de couleur CMYK (late binding), un nettoyage significatif de la base de code, une nouvelle API pour le développement de plugins, la mise en cache du rendu, le support de la sélection de plusieurs couches (Multi-layer selection), l'édition dans l'espace colorimétrique d'origine, une implémentation initiale d'un mode d'édition non destructif.

<https://discourse.gnome.org/t/gimps-master-branch-string-freeze/22895>

**TWELVE BELLS, CO**

24/08/2024

Après sept mois de développement, le gestionnaire de fichiers Midnight Commander 4.8.32 a été publié. Développé depuis 1994, il offre une interface à deux volets dans le style de Norton Commander. Midnight Commander offre des fonctionnalités telles que le support de la souris, une visionneuse de fichiers intégrée et un éditeur de texte avec coloration syntaxique, l'utilisation de fichiers virtuels pour la navigation dans les archives, les paquets et le stockage réseau (SFTP, SSH), des gestionnaires de connexion pour différents types de fichiers, et une transition rapide vers le mode terminal pour exécuter des commandes,

utiliser des signets pour naviguer vers les endroits fréquemment utilisés dans le système de fichiers, et des outils de recherche flexibles. Le code du projet est écrit en C et distribué sous licence GPLv3+.

<https://github.com/MidnightCommander/mc/releases/tag/4.8.32>

**NOUVELLES****FANTASMAGORIQUES**

24/08/2024

Le projet UnrealEngine développe l'implémentation ouverte des premières versions du moteur de jeu Unreal Engine et vise à fournir la possibilité d'exécuter des jeux utilisant les cartes du jeu original Unreal Tournament (UT99) sorti en 1999, sans utiliser le moteur propriétaire original. En plus de Windows, le projet supporte Linux en utilisant les bibliothèques SDL2, waylandpp et libasound2. Le projet est écrit en C++ et distribué sous la licence ouverte zlib.

Au stade actuel de développement, le moteur UnrealEngine peut charger et dessiner des cartes, et prend également en charge presque toutes les capacités des scripts UnrealScript

(seuls les tableaux et certaines capacités de mise en réseau n'ont pas encore été implémentés). Il prend en charge la détection des ressources des jeux suivants basés sur le moteur Unreal Engine 1 : Unreal Tournament, Unreal, Unreal Gold, Deus Ex, Klingon Honor Guard, NERF Arena Blast, TNN Outdoors Pro Hunter, Rune Classic, Clive Barker's Undying, Tactical-Ops : Assault on Terror et Wheel of Time. Toutefois, la plupart des jeux ne fonctionnent toujours pas.

<https://github.com/dpjudas/SurrealEngine>

## CACHER DES B

24/08/2024

En discutant du prochain lot de correctifs proposés pour inclusion dans le noyau 6.11-rc5 par l'auteur de Bcachefs, Linus Torvalds a écrit qu'il commençait à regretter d'avoir accepté le système de fichiers Bcachefs dans le noyau. Le mécontentement de Torvalds est dû au fait que Kent Overstreet, l'auteur de Bcachefs, au stade des candidats à la version finale, envoie des correctifs trop volumineux qui, en fait, non seulement corrigent des erreurs, mais continuent également à développer des fonctionnalités, malgré le fait que les

changements fonctionnels ne sont autorisés qu'au stade initial du développement d'une nouvelle branche, et qu'au stade rc5, seuls de petits correctifs individuels sont acceptés, dont la taille ne devrait de préférence pas dépasser 100 lignes de code.

Le correctif envoyé pour Bcachefs, qui a ajouté 1 309 lignes et supprimé 671 lignes dans 39 fichiers, comprenait deux changements importants en plus des corrections de bogues : la prise en charge d'une nouvelle structure de données pour gérer la liste des éléments libres dans le cache et la possibilité de transformer les tables de hachage pour le cache. Une nouvelle structure a été ajoutée pour éliminer les verrous inutiles du cache et éviter les situations qui pourraient conduire à une contention des verrous dans les charges de travail multithreadées.

Ce n'est pas la première fois que des corrections majeures pour Bcachefs ont été poussées après la fenêtre de poussée, ni la première fois que de simples corrections de bogues ont été poussées pour inclure des ajouts de fonctionnalités plus lourdes par le biais de demandes de poussée dans les étapes finales du développement d'une nouvelle branche.

<https://lore.kernel.org/lkml/sctzes5z3s2zoadzldrpw3yfycauc4kpcsbpidjkrew5hkz7yf@eejp6nunfpin>

## LE MEILLEUR POUR LA FIN

25/08/2024

Le 25 août 1991, après cinq mois de développement, Linus Torvalds, étudiant de 21 ans, annonce sur le groupe de discussion comp.os.minix la création d'un prototype fonctionnel d'un nouveau système d'exploitation Linux, pour lequel on note l'achèvement des portages de bash 1.08 et de gcc 1.40. La première version publique du noyau Linux a été annoncée le 17 septembre. Le noyau 0.0.1 avait une taille de 62 Ko sous forme comprimée et contenait environ 10 000 lignes de code source. Le noyau Linux moderne compte plus de 35 millions de lignes de code.

À l'origine, Linus avait pensé appeler le noyau Freax, à partir des mots « free », « freak » et X (Unix). Mais le nom « Linux » a été donné au noyau grâce à Ari Lemmke qui, à la demande de Linus, a publié le noyau sur le serveur FTP de l'université, en nommant le répertoire contenant l'archive non pas « freax », comme Torvalds l'avait demandé, mais « linux ». L'homme d'affaires entreprenant William Della Croce

a enregistré la marque Linux et voulait percevoir des redevances au fil du temps, mais il a ensuite changé d'avis et transféré tous les droits de la marque à Linus. La mascotte officielle du noyau Linux, Tux le pingouin, a été choisie à l'issue d'un concours organisé en 1996. Le nom Tux signifie Torvalds Unix.

<http://www.cs.cmu.edu/~awb/linux.history.html>

# It's time to party!

Why you should organize Software Freedom Day!

## Because it's fun!

So... what's your favorite piece of Free Software? How do you feel like thanking the developers for all the effort? Software Freedom Day is the ideal opportunity to thank all those volunteers and professionals for sharing us their skills.

So here's what you do! Gather some friends and organize a party. Invite a bunch people and tell them about your favorite software projects. Tell them about Software Freedom and explain those 4 Freedoms of GPL :



0. RUN



1. STUDY



2. SHARE



3. IMPROVE

At the end of the day, you'll have made new friends, rich encounters and probably discovered things about Software Freedom you didn't know yet!

Sat. 21 September 2024



## Because it matters!

In 2004 Matt Oquist first started the project because he noticed how CDs in magazines only contained commercial software, and he saw how Free Software was *up to standards*.

Later on, we learned how Software Freedom was important to know what an application was actually doing. Only by having *access to the code*, you could prevent getting viruses or spyware. That's when Frederic Muller founded the Digital Freedom Foundation.

Nowadays, we keep getting confronted with *cloud services disappearing* on their users, pushing us into expensive plans for the same service.

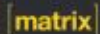
## Global event



[digitalfreedoms.org/sfd](https://digitalfreedoms.org/sfd)



@dff@fosstodon.org



#SoftwareFreedomDay:matrix.org

## Because you can!

Software Freedom Day has existed since 2004. Communities all over the world have organized Software Freedom Day in universities, libraries, hackerspaces, LUGs, shopping malls, an office space at work, or even just a local pub!

We all have some FOSS projects we're passionate about. Basically all we're doing is sharing our passion with friends (and sometimes strangers).

## Some examples:

- Linux install party
- Introduction into Inkscape
- Battle of Wesnoth LAN party
- Presentation on the 4 freedoms
- Program a robot

## 7 easy steps

1. Gather a small **team**
2. Decide **what** you can do
3. **Register** (or not) on [digitalfreedoms.org](https://digitalfreedoms.org)
4. **Spread the word** in your region and online
5. Find **volunteers**
6. **Prepare** the event
7. **Party!**



Digital Freedom Foundation



Dans le dernier numéro, nous avons abordé les bases de SAMBA et la configuration d'une VM de test. Si vous prévoyez de passer l'examen LPI, sachez que, pour une raison quelconque, SAMBA a plus de « poids » que les autres, ce qui signifie que vous risquez d'avoir plus de questions sur ce sujet. Si je me souviens bien, il figure dans les trois examens LPIC. Je regarde mes vieilles notes pendant que j'écris ceci, donc même si tout devrait être techniquement correct, il peut y avoir des choses qui ne sont plus d'actualité. Cela fait un certain temps que je n'ai pas enseigné à des étudiants et les versions changent. Cependant, je trouve généralement que si vous connaissez les origines d'une chose, vous la comprenez mieux.

Au cas où vous auriez oublié où nous en sommes, lancez votre VM et jetons un coup d'œil. Récapitulons rapidement (cela m'aide aussi à suivre le fil de ma pensée).

SAMBA est un amalgame de trois démons :

## 1. smb

- verrouillage des ressources

- authentification des utilisateurs
- partage de données via le protocole SMB
- impression
- partage de fichiers (mnémotechnique (pour l'anglais !) RUDE PF - PF comme dans le pare-feu pfsense - remplacez le E par votre propre mot ou rappelez-vous qu'il est muet).

## 2. nmbd

- Traducteur de NETBIOS
- Navigateur Windows (comme dans voisinage Réseau)

## 3. winbind

- Traducteur des UTILISATEURS et des GROUPEs de Windows.
- Via : PAM, NSS RPC
- Fait correspondre les utilisateurs de Windows avec ceux de Linux.

NOTE : Samba ne peut pas utiliser /etc/pwd ou /etc/shadow pour authentifier directement les utilisateurs !

Dans votre VM, assurez-vous que SMB est toujours présent :

```
ps aux | grep smb
```

```
ps aux | nmbd
```

```
sudo smbstatus
```

## Le bonheur ?

Couvrons rapidement les autres bases aussi. Je vais les mettre ici, car je les ai dans mes notes, ce qui peut vous aider à vous souvenir des choses plus facilement. A tout moment, n'hésitez pas à prendre un livre sur LPIC qui traîne ou à vérifier les derniers objectifs de LPIC : <https://www.lpi.org/our-certifications/lpic-2-overview/>

Comme je l'ai déjà dit, les choses changent (mais plus elles restent les mêmes?).

Consultez également : <https://so-cradar.io/what-are-smb-ports/>

Puisque notre serveur VM est vierge, vous devrez peut-être installer le paquet net-tools si vous souhaitez utiliser des commandes telles que netstat.

```
sudo apt install net-tools
```

Dans le dernier numéro, nous nous sommes contentés de configurer cette page : <https://ubuntu.com/tutorials/install-and-configure-samba#3-setting-up-samba>, mais nous n'en avons pas parlé. Sur votre VM fraîchement créée, tapez :

```
man smb.conf
```

C'est l'une des bonnes pages du manuel. C'est intense, je sais, mais je veux que vous fassiez un petit effort et que vous la parcouriez au moins une fois et plus si nécessaire. Ainsi, si quelque chose dans le numéro précédent n'a pas fonctionné pour vous, vous devez regarder ici. Les para-

```
File Machine View Input Devices Help
edd@learn1:~$ ps aux | grep smb
root      838  0.0  1.2 90296 25728 ?        Ss   05:52   0:00 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
root      842  0.0  0.3  87820  6600 ?        S    05:52   0:00 smbd: notifyd .
root      843  0.0  0.3  87812  6088 ?        S    05:52   0:00 smbd: cleanupd
edd      1242  0.0  0.1   6544  2176 tty1    S+   06:15   0:00 grep --color=auto smb
edd@learn1:~$ _
```



mètres se présentent sous la forme NOM = VALEUR.

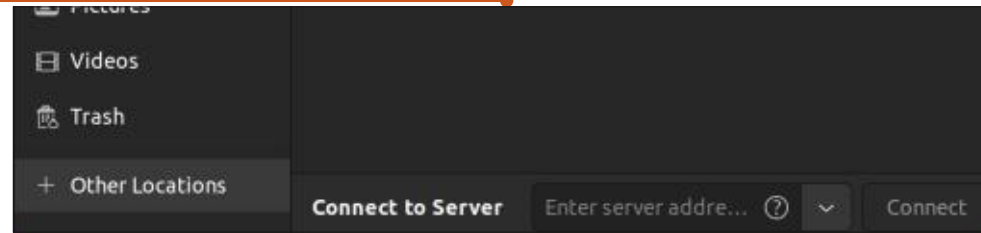
Vous avez peut-être compris, en lisant ma liste, que nous n'avons pas d'utilisateurs de SAMBA. Tout comme nous avons suivi aveuglément la page SAMBA d'Ubuntu, dans le numéro précédent, nous allons continuer ; il y a une quatrième partie. Le problème est qu'elle ne dit pas grand-chose et qu'un novice peut se retrouver coincé ici. Développons.

Nous commençons par ajouter un utilisateur SMB générique, dont le nom est libre.

```
File Machine View Input Devices H
edd@learn1:~$ sudo useradd smbuser99
[sudo] password for edd:
edd@learn1:~$ smbpasswd -a smbuser99
When run by root:
```

```
File Machine View Input Devices Help
edd@learn1:~$ smbpasswd -a smbuser99
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user smbuser99.
edd@learn1:~$ _
```

À ce stade, vous devriez savoir comment ajouter un utilisateur. Vous pouvez utiliser « smbpasswd » pour ajouter un mot de passe à l'utilisateur nouvellement créé. Vous ne pouvez pas utiliser smbpasswd pour créer un utilisateur et définir son mot de passe ; l'utilisateur doit déjà exister.



Votre devoir se trouve ici : <https://ubuntu.com/server/docs/introduction-to-samba>. Veuillez lire cela au moins une fois. Cela nous mènera ici : <https://ubuntu.com/server/docs/samba-as-a-file-server>

Mais comment accéder à ce partage SMB à partir d'un autre ordinateur Ubuntu ?

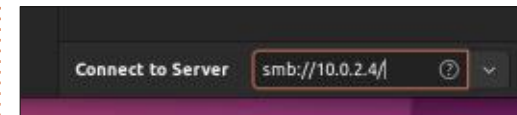
Alors que mon ami cherchait à l'origine dans « Windows shares », je soupçonne que beaucoup de débutants cherchent ici, mais ce n'est pas dans la partie « windows » (bien qu'il signale les partages Windows une fois connecté). Vos yeux n'ont qu'à se déplacer vers le bas de la fenêtre du finder. (Cette partie n'apparaît que lorsque vous cliquez sur d'autres emplacements.)

« Connexion au serveur » (voir l'image ci-dessus, haut de page), tapez :

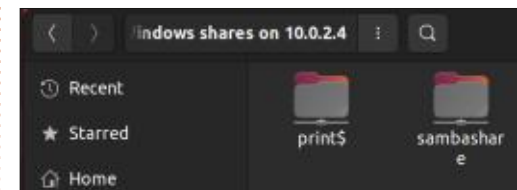
**smb://<adresse IP du serveur SMB>**

Une démonstration rapide en images :

1. Mon serveur sur lequel nous avons travaillé : mon adresse IP est : 10.0.2.4
2. Du côté de mon poste de travail :



3. Je clique sur connect.



4. Une fois que vous connaissez les noms des partages, vous pouvez les « mapper ».

On dit qu'une image vaut mille mots, alors j'espère que tous les débutants savent maintenant comment créer des partages SAMBA et s'y connecter. Pour les utilisateurs d'Ubuntu plus expérimentés, je sais que cela prend du temps, mais j'aimerais que tout le monde ait compris avant d'aller plus loin. Les concepts sont simples, vous devez juste vous assurer que vous éditez vos fichiers correctement.

OK, maintenant côté serveur, si vous souhaitez mettre fin au partage,

vous pouvez utiliser systemctl, comme ceci : systemctl stop smbd nmbd - et bien sûr remplacer stop par start pour faire l'inverse.

Dernière lecture que je vais vous demander de faire sur votre propre machine aujourd'hui :

**man smbcontrol**

Vous verrez peut-être qu'il y a aussi winbindd. Nous n'en avons pas parlé, mais c'est parce que winbindd est indépendant et peut fonctionner seul. Cependant, je pense qu'il s'agit d'un morceau suffisamment copieux pour ce numéro ; plus et vous n'absorberez probablement pas tout. Si je vais trop lentement ou trop vite, n'hésitez pas à nous le faire savoir et nous pourrions essayer de nous adapter en conséquence.

Comme toujours :

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



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



## VIRTUELLEMENT PYTHON

Re-bonjour à tous les êtres vivants doués de sensibilité. Ici, sur la plateforme d'atterrissage 2997 de Terra, les choses ne se sont pas encore calmées. J'espère que d'ici la fin du mois, les choses commenceront à se calmer, alors que nous entamons la transition vers l'automne.

Je dois m'excuser auprès de vous tous. Il y a quelques mois (FCM n°s 204 et 205), j'ai parlé de Sphinx et de son utilisation. Lorsque j'ai expliqué le processus d'installation de Sphinx, j'ai montré comment créer un environnement virtuel et comment l'activer, mais j'ai manqué à mon devoir en m'arrêtant là. Je n'ai pas montré comment le désactiver, mais, qui plus est, je n'ai pas montré comment le réactiver. J'ai également failli à ma tâche en n'approfondissant pas les environnements virtuels en général. En fait, je n'ai jamais vraiment parlé des environnements virtuels auparavant. J'ai l'intention de corriger ces points maintenant. Ce mois-ci, nous parlerons de tout ce qui est virtuel.

## QU'EST-CE QU'UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL ?

Selon la documentation officielle de Python, un environnement virtuel est *« une arborescence de répertoires autonome qui contient une installation de Python pour une version particulière de Python, ainsi qu'un certain nombre de paquets supplémentaires »*.

En fait, lorsque vous utilisez un environnement virtuel, vous créez une « version » spéciale de Python qui n'a aucun paquet installé à l'exception de pip et de setuptools. Tous les paquets que vous installez, généralement via pip, ne seront disponibles que dans l'environnement virtuel, et non dans votre installation normale de Python. En fait, cela peut être une bonne chose. Sur le site de documentation Python.org, vous pouvez voir la raison principale pour laquelle vous voudriez faire cela...

*« Cela signifie qu'il peut être impossible pour une installation Python de répondre aux exigences de chaque application. Si l'application A a besoin de la version 1.0 d'un module particulier, mais que l'application B a besoin de la version 2.0, les exigences sont en conflit et l'ins-*

*tallation de la version 1.0 ou 2.0 empêchera l'une des applications de fonctionner. »*

Je vais être parfaitement honnête avec vous. Je suis le PIRE au monde lorsqu'il s'agit de lancer une nouvelle bibliothèque dans mon installation Python sans utiliser d'environnement virtuel. Et j'admets même que j'ai été mordu par les conflits qui m'ont mis en mauvaise posture plus souvent que je ne voudrais l'admettre. J'essaie de m'améliorer, vraiment.

Avez-vous VRAIMENT besoin d'utiliser un environnement virtuel ?

À proprement parler, non, vous n'avez pas BESOIN d'utiliser un environnement virtuel. Si vous n'avez jamais l'intention d'utiliser des bibliothèques tierces, et que les bibliothèques Python de base « intégrées » sont tout ce dont vous aurez besoin, alors vous n'avez pas besoin de vous préoccuper des environnements virtuels.

Cependant, dans le monde réel, vous finirez par avoir besoin d'un paquet qui devra être « installé » via pip. Chaque fois que vous installez un paquet tiers, vous courez le risque d'avoir un conflit

de version.

Vous pouvez donc prendre le risque d'ajouter de plus en plus de bibliothèques à pip, ou de commencer à utiliser des environnements virtuels. Ne dites pas que je ne vous ai pas prévenu.

## COMMENT GÉRER UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL

Alors, comment commencer avec les environnements virtuels ? Vous devez créer le dossier de l'environnement virtuel avant de pouvoir l'utiliser, puis vous devez l'activer.

## CRÉER L'ENVIRONNEMENT VIRTUEL

La syntaxe pour créer un environnement virtuel est assez simple :

```
Python -m venv {chemin/vers/le/nouvel/environnement/virtuel}
```

Normalement, vous voudrez créer le dossier contenant l'environnement virtuel nommé venv ou .venv dans le dossier du projet. Vous pouvez également créer un répertoire conteneur qui con-

tiendra plusieurs environnements virtuels, comme `~/virtualenvs`. Lorsque je me souviens d'utiliser un environnement virtuel, je crée toujours le dossier `.venv` dans mon dossier de projet. La présence de ce dossier caché me rappelle que je dois l'activer avant de pouvoir travailler sur le projet.

En supposant que vous souhaitez créer l'environnement virtuel dans votre dossier de projet (ce qui, à mon avis, est la meilleure façon de procéder), tapez dans une fenêtre de terminal à partir de votre dossier de projet :

```
$ python -m venv .venv
```

Une fois l'environnement créé, vous devez l'activer :

```
$ source .venv/bin/activate
```

Vous devriez voir l'invite de votre terminal changer pour vous rappeler que vous utilisez un environnement virtuel :

```
(venv) greg@Earth2:~/Desktop/MyProject/test$
```

Tant que vous utilisez le terminal pour créer des commandes, vous utilisez les environnements virtuels. Cependant, si vous faites quelque chose en dehors de ce terminal-là, vous utilisez l'instance Python par défaut de votre système et ne pourrez pas gérer correctement votre projet.

Lorsque vous avez terminé, utilisez la commande `deactivate` pour libérer l'environnement virtuel.

Tapez simplement :

```
deactivate
```

dans le terminal et poursuivez votre chemin.

C'est toujours une bonne idée de désactiver l'environnement virtuel avant de fermer la fenêtre du terminal. Cela ne devrait jamais casser quoi que ce soit, mais il est préférable de laisser de l'ordre derrière soi.

## UTILISER LES ENVIRONNEMENTS VIRTUELS AVEC PYENV

Si vous utilisez `pyenv` pour gérer vos versions de Python, vous pouvez simplement utiliser les instructions ci-dessus, mais `pyenv` dispose d'une méthode spéciale pour gérer directement les environnements virtuels.

Lorsque vous avez installé `pyenv`, il devrait avoir installé l'addon `virtual-env`. La syntaxe est la suivante :

```
pyenv virtualenv {version de python} {nom du projet}
```

Disons que vous avez installé les versions suivantes de Python dans votre `pyenv` :

```
3.8.10,  
3.9.10,  
3.10.10,  
3.10.12,  
3.11.4,  
3.11.7,  
3.12.0,  
3.12.2.
```

De plus, disons que vous voulez utiliser la version 3.11.7 pour ce projet et que vous voulez nommer l'environnement virtuel « `project1` ». La ligne de commande de votre terminal sera :

```
pyenv virtualenv 3.11.7 project1
```

Une fois que vous avez retrouvé l'invite de la ligne de commande, activez-le en tapant :

```
pyenv activate project1
```

L'invite de la ligne de commande devient alors :

```
(project1) greg@Earth2:~/Desktop/MyProject/test$
```

Cependant, contrairement à ce qui se passe avec Python simple, vous n'aurez pas de dossier dédié à l'environnement dans le dossier de votre projet. En réalité, cela peut être mieux ou pire,

puisque vous n'avez pas de dossier pour vous rappeler qu'il y a déjà un environnement qui existe pour vous (ou toute autre personne qui a besoin de le savoir).

Pour désactiver la version `pyenv` de l'environnement, il suffit de faire un « `pyenv deactivate` » :

```
(project1) greg@Earth2:~/Desktop/MyProject/test$ pyenv deactivate
```

N'oubliez pas que lorsque vous créez l'environnement virtuel `pyenv`, vous devez vous souvenir que la version que vous lui indiquez est une version que vous avez déjà ajoutée à votre bibliothèque de versions `pyenv`. Sinon, vous obtiendrez une erreur. J'aime garder une liste de toutes les versions de Python dans un endroit que je peux consulter. Cela me permet de rester dans la bonne direction.

Eh bien, c'est à peu près tout pour cette fois. Jusqu'à la prochaine fois, comme toujours, restez en sécurité, en bonne santé, positifs et créatifs !



Il s'agit à nouveau d'un détournement de l'article initialement prévu, mais je pense qu'il est bénéfique pour tous. Un moyen plus simple d'installer de nombreuses applications d'IA est de passer par Pinokio (<https://pinokio.computer/>). « *Pinokio est un navigateur qui vous permet d'installer localement, d'exécuter et d'automatiser n'importe quelle IA sur votre ordinateur.* » Quelques clics et c'est fait, même si cela peut prendre un peu de temps. (Mais un seul clic suffit pour supprimer une application installée). Toutes les applications s'exécutent localement et sont gratuites, selon la page Web de Pinokio. Pinokio 2.1.17 est actuellement disponible, mais il se met automatiquement à jour lorsqu'il est lancé.

Des versions Applmage, Rpm et Deb sont disponibles ; ainsi, si l'une ne fonctionne pas avec votre système d'exploitation, vous pouvez en essayer une autre. (Des versions pour Windows, aarch64, arm64 et Mac existent également). J'ai eu des problèmes d'installation sur les OS Ubuntu mis à jour, bien que Mint semble être très stable jusqu'à présent. (Auparavant, les pilotes Nvidia semblaient instables, mais ce

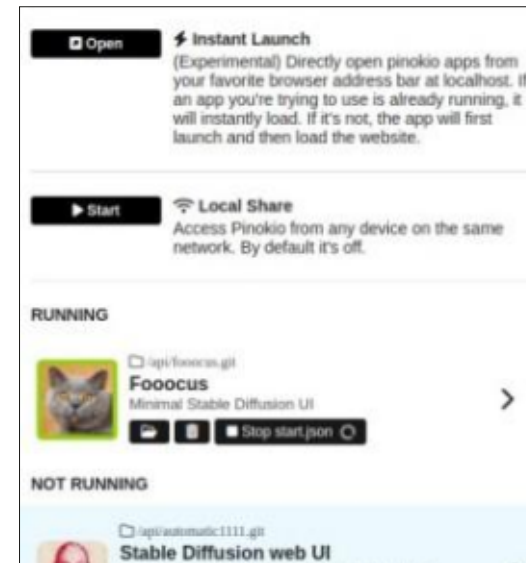
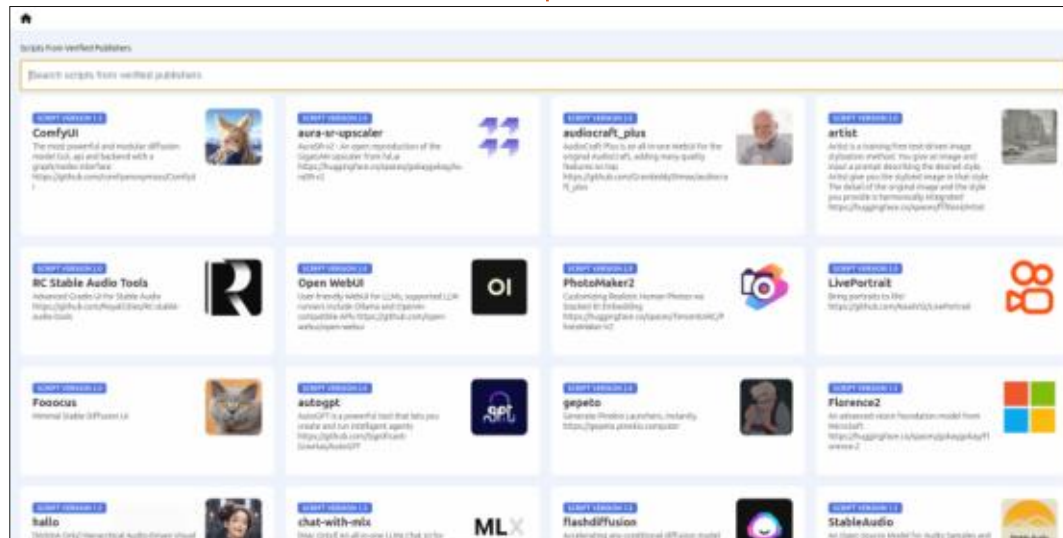
n'est pas un problème avec Mint 2.2 jusqu'à présent). L'installation nécessite le téléchargement de la version souhaitée (la version deb a fonctionné pour moi), à laquelle il faut accorder les droits d'exécution. Vous devrez installer Pinokio une fois que l'option apparaîtra.

Avant d'entamer le processus d'installation des applications, jetez un coup d'œil à la capture d'écran de certaines des installations disponibles. Vous remarquerez ComfyUI, Fooocus et l'inédit Automatic1111 parmi les plus de 100 scripts vérifiés. Vous pouvez consulter la liste en allant sur la page Web de Pinokio et en sélectionnant le bouton « Explore ». En outre, 25 scripts

communautaires sont également disponibles, mais non vérifiés. Je n'ai pas ressenti le besoin d'essayer l'un d'entre eux à ce stade et, en fait, il y a trop d'options si vous êtes relativement nouveau dans le concept du programme de Stable Diffusion. Je pense qu'il serait utile d'ajouter une brève description afin que les débutants et tous les autres puissent déterminer l'objectif du programme, avec peut-être un lien vers des informations supplémentaires.

Une fois l'installation de Pinokio terminée et le programme lancé (situé dans le dossier Pinokio/opt/Pinokio), vous remarquerez une petite icône Home en haut à gauche. Plus loin sur la droite se trouvent les icônes Disco-

ver et Community, et vous voudrez d'abord regarder les options Discover. Si vous souhaitez installer Fooocus, sélectionnez son icône, puis sélectionnez Télécharger, puis à nouveau lors de l'option Enregistrer sous, l'emplacement s'affiche et modifiez le nom si nécessaire. Enfin, sélectionnez Installer et attendez que tous les fichiers soient téléchargés et installés, ce qui peut prendre un certain temps, comme c'est le cas pour toutes les installations non-Pinokio. Au final, l'interface Pinokio démarrée ressemblera à ce que j'ai avec les options de Fooocus, de la Web UI de Stable Diffusion et de ComfyUI visibles. La première fois que vous lancez une application, elle vérifie les mises à



# TUTORIEL - STABLE DIFFUSION

jour et charge tout ce qui est nécessaire. Les applications inutiles ou non utilisées peuvent simplement être supprimées à l'aide du bouton Trash-can.

Vous pouvez alors lancer le programme en sélectionnant l'interface Web ou le bouton approprié et l'interface familière est visible dans l'environnement Pinokio. L'utilisation d'une invite de gâteau au chocolat trouvée sur CivitAI a produit l'image montrée. (Les captures d'écran des applications sont destinées à montrer la différence avec l'installation normale habituelle, étant donné qu'elles ont été montrées dans des articles précédents). Tout semble familier, à l'exception des boutons standard de Pinokio. Il y a une cohérence qui est la bienvenue étant donné que chaque application a généralement une interface utilisateur dif-

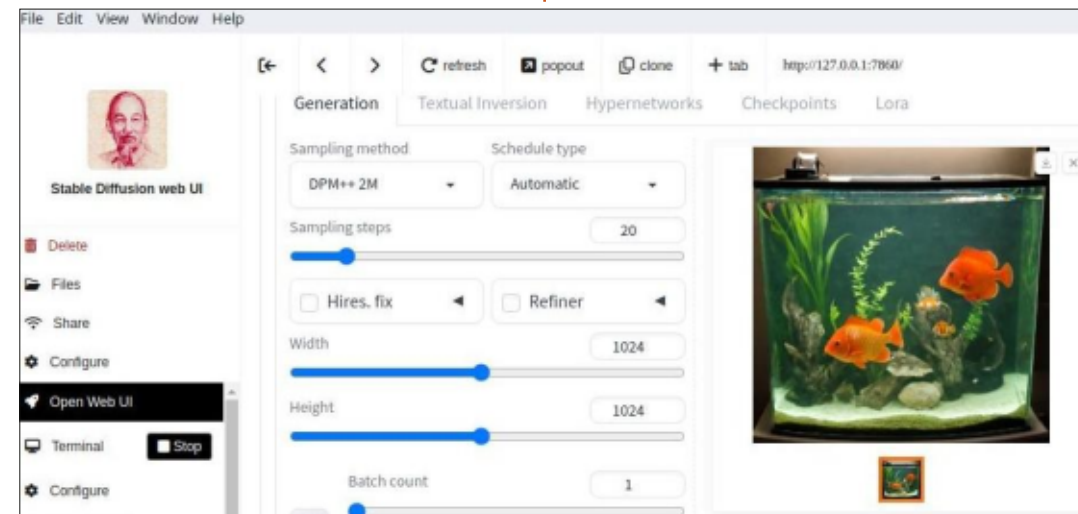
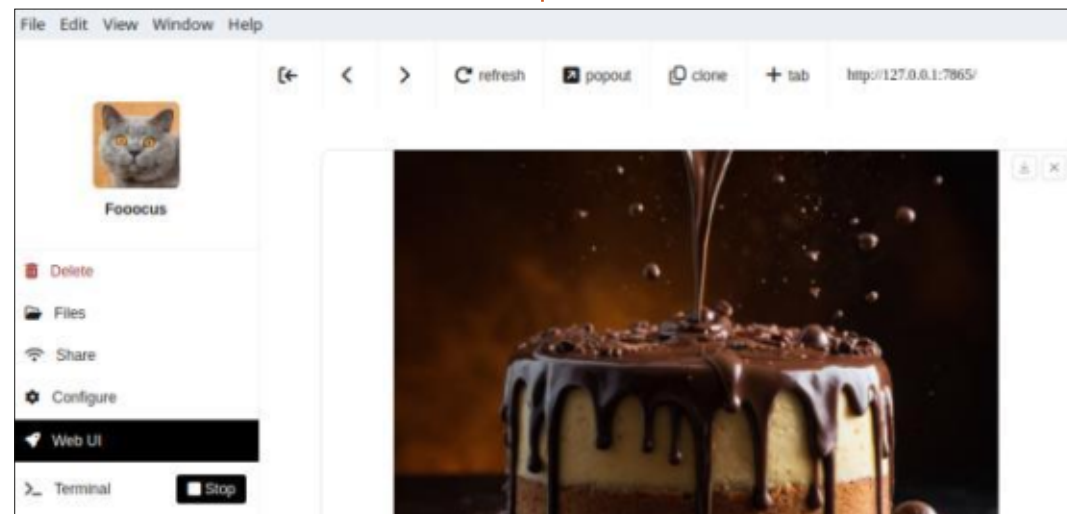
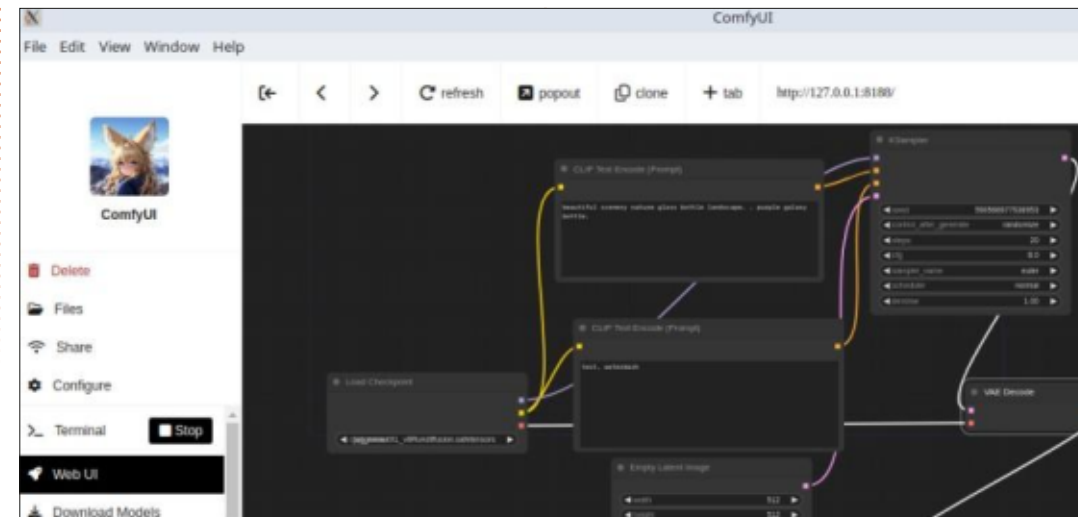
férente.

L'installation de l'interface Web de Stable Diffusion est la même que pour toutes les autres applications. Elle est également familière. L'image de l'aquarium est l'invite par défaut et elle ressemble à nouveau à l'interface standard de l'interface Web de SD. De même, l'installation de ComfyUI Pinokio a le même aspect et donne la même sensation.

Jusqu'à présent, DeFocus n'est pas disponible via Pinokio, mais j'ai toujours l'intention d'en écrire un bref compte-rendu. J'ai également ajouté une variété d'autres applications via Pinokio, dont Forge, qui fera également l'objet d'une critique prochainement. La majorité d'entre elles semblent remplir des niches spécifiques comme l'upscaling ou les bandes dessinées.

Certaines s'appuient sur ce qui était déjà disponible auparavant. Il y a aussi des options vidéo et audio que j'essaierai éventuellement. Notez que certaines requièrent spécifiquement des cartes graphiques Nvidia ou un Mac. Quoi qu'il en soit, il s'agit d'un domaine de développement très dynamique et je pense que je continuerai à modifier

mes plans pour tenter de rester relativement à jour.





Dans ces colonnes, j'ai dit plusieurs fois qu'il y a beaucoup de paquets disponibles pour le LaTeX sur CTAN.ORG. J'ai aussi dit que ces paquets peuvent faire une grande variété de tâches de composition. Je pense avoir mentionné qu'il y en a plus de 2 000 dans une installation standard de LaTeX sous Linux. Dans ce numéro, je vais parcourir le site de CTAN et vous parler de certains des paquets qui m'intéressent. Je commencerai par les sujets « A » et passerai par l'alphabet anglais jusqu'aux sujets « W » pendant plusieurs articles (il n'y a pas de sujets « Y » ou « Z », et un seul sujet « X » qui ne concerne pas mon installation de LaTeX.)

Dans la section « A », plusieurs thèmes sont proposés pour le soutien de différentes langues : albanais, amharique, arabe, arménien, azerbaïdjanais. Il y a un support pour beaucoup de langues dans beaucoup de sujets CTAN. J'écrirai un article sur le support de la langue plus tard dans cette série, à moins que quelqu'un demande une description de ce qui est disponible pour une langue spécifique.

Le premier sujet « A » d'intérêt est « accessible ». La sélection de ce sujet

présente une liste de huit paquets : accessibility, accsup, atkinson, axessibility, glossaries-accsup, hamnosys, Latex2Nemeth, tagpdf. Je vais les présenter par ordre alphabétique.

Accessibility aide à créer des fichiers PDF balisés et structurés. En 2020, l'auteur demande aux gens de ne plus utiliser ce paquet. Il cherche/cherchait un développeur intéressé pour réécrire le paquet. Ne l'utilisez donc pas.

Accsup offre un meilleur support d'accessibilité. Cependant, la dernière version est de 2019. L'auteur a alors dit que c'était un paquet expérimental. Ne l'utilisez donc pas.

Atkinson supporte la famille de polices Atkinson Hyperreadable. « *Ce paquet fournit à LaTeX, pdfLaTeX, XeLaTeX et LuaLaTeX le support de la famille de polices Atkinson Hyperreadable, nommée d'après le fondateur de l'Institut Braille, J. Robert Atkinson. Ce qui le distingue de la typographie traditionnelle, c'est qu'il se concentre sur la distinction de la forme des lettres pour accroître la reconnaissance des caractères et améliorer ainsi la lisibilité* » (de

CTAN.ORG). La mise à niveau la plus récente a été effectuée en avril 2024. Ce paquet vaut la peine d'être étudié particulièrement si vous générez des fichiers qui devraient être accessibles aux personnes ayant une vision faible ou limitée.

Le paquet Atkinson fournit les fichiers de polices Atkinson sans serif qui doivent être installés en suivant les instructions du fichier README dans le fichier zip téléchargé. Les polices opentype originales sont également disponibles à <https://brailleinstitute.org/free-font>. Le téléchargement comprend quatre faces : regular, italic, bold et bold italic. Ces polices sont destinées aux documents « imprimés » (les PDF sont inclus dans les documents imprimés). Elles comprennent également des polices adaptées à l'utilisation sur les pages Web. Voir l'exemple dans l'image qui accompagne ce texte (page suivante).

Axessibility : Les documents PDF contenant des formules ne sont généralement pas accessibles par les technologies d'assistance pour les personnes ayant une déficience visuelle et les personnes ayant des besoins

éducatifs spéciaux (p. ex., par des lecteurs d'écran et des affichages en braille). Les lecteurs d'écran sont raisonnablement utiles pour le texte ordinaire. Les mathématiques, la chimie, la physique et d'autres formules sont difficiles ou impossibles pour les lecteurs d'écran. Le pack axessibility gère ce problème, permettant à un utilisateur de faire un document PDF où les formules peuvent être lues par ces technologies d'assistance, puisqu'il génère automatiquement des commentaires cachés dans le document PDF (au moyen de l'attribut /ActualText et/ou des balises appropriées) en correspondance avec chaque formule. (de ctan.org)

Glossaries-accsup fonctionne avec les glossaires. C'est une interface entre le paquet accsup et le paquet glossaries. Il est distribué avec le paquet de glossaires et est utilisé depuis 2009. Puisque accsup n'est pas recommandé pour l'utilisation, je vous suggère d'éviter ce paquet aussi.

Hamnosys est une police pour les langues des signes. Le système de notation de Hambourg, HamNoSys, est un système pour la transcription pho-

nétiq ue des langues signées. Ce pa-  
quet nécessite une installation de Xe-  
LaTeX ou LuaLaTeX. Hamnosys ne fonc-  
tionnera pas avec les installations ré-  
gulières de LaTeX.

Latex2Nemeth convertit la source  
de LaTeX en braille avec les maths en  
Nemeth. Cette « transcription » fonc-  
tionne en grec et en anglais. Open-  
Office/LibreOffice et le paquet macro  
odt2braille sont requis pour l'embo-  
sage. Ce paquet supporte amsmath  
ainsi que le paquet unicode-math. Le  
paquet comprend quatre polices pour  
le braille « imprimé » ainsi que des po-  
lices adaptées aux pages Web.

Il est probable que les besoins de  
la plupart des personnes ayant une  
vision faible ou limitée peuvent être  
satisfaits avec des lecteurs d'écran et/  
ou des polices convenablement agran-  
diés. Pour ceux qui utilisent des for-  
mules qui ne peuvent pas être lues par  
des machines, le paquet aaccessibility  
vaut la peine d'être essayé. Pour les  
personnes qui ont besoin de docu-  
ments imprimés en braille, latex2ne-  
meth est recommandé.

Tagpdf fonctionne avec LuaLatex  
et pdfLatex. Je n'ai pas l'un ou l'autre  
sur ma machine, donc je ne vais pas en  
parler.

Le prochain sujet « a » d'intérêt est  
« addr-list ». Il contient quatre paquets  
énumérés : directory, koma-script, pho-  
nenumbers, scraddr.

Le nom du paquet directory (ré-  
pertoire) indique son but. Il construira  
un fichier de base de données sem-  
blable à un carnet d'adresses en uti-  
lisant LaTeX et Bibtex. Vous devez avoir  
installé Bibtex avant de pouvoir uti-  
liser ce paquet. La version disponible à

ctan est la 1.2 de 2004. Il permet d'avoir  
des répertoires en anglais, allemand  
et français. Une (parmi plusieurs) options  
d'installation permet de définir les  
mois en noms plutôt qu'en nombres. Il  
y a une longue liste de champs possi-  
bles présentés dans la documentation  
du paquet. Une compréhension de  
base des commandes Bibtex serait utile,  
peut-être même nécessaire, pour tirer  
parti de ce paquet d'annuaire.

Le paquet phonenumbers permet  
de composer des numéros de télé-  
phone selon les différentes conven-  
tions nationales. Les numéros de télé-  
phone allemands, autrichiens, français,  
britanniques et nord-américains sont  
pris en charge. Le support des nu-  
éros de téléphone d'autres pays est  
rudimentaire. Les codes d'appel des  
pays peuvent être inclus avec les  
numéros de téléphone. Le paquet est  
capable de vérifier si un numéro de

Paragraph, alphabet, numbers in Noto Sans.

The last package, scraddr provide data from scrlltr2's address files. Scrlltr2 is  
another Latex package which replaces the default "letter" document class. It is  
maintained by Markus Kohm who is also the maintainer of KOMA-Script. It is part  
of the KOMA-Script bundle.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Same paragraph, alphabet and numbers in Atkinson Hyperlegible

The last package, scraddr provide data from scrlltr2's address files. Scrlltr2 is another  
Latex package which replaces the default "letter" document class. It is maintained by  
Markus Kohm who is also the maintainer of KOMA-Script. It is part of the KOMA-Script  
bundle.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

In particular in Atkinson note the wider kerning (letter spacing) between I and J, the  
difference between O and 0 and the difference between I and l and 1 (upper case I,  
lower case l, number 1). These paragraphs are in 11 point type. The differences become  
more apparent at larger type size.

téléphone est valide selon les règles nationales. Il permet également de lier des numéros de téléphone s'ils sont utilisés avec le paquet `hyperref`. Le paquet date de 2022.

La documentation du paquet `phone-numbers` fait 129 pages. Il y a un chapitre distinct pour chaque type de numéro de téléphone (chaque « pays »), ainsi que des annexes distinctes pour les indicatifs régionaux dans chaque bloc de numéros de téléphone et une liste des indicatifs nationaux valides. Ici au Canada, les indicatifs régionaux ont été ajoutés dans divers centres métropolitains au cours des dix dernières années. La date du paquet devient importante lorsque vous essayez de valider des numéros de téléphone.

Le lot KOMA-Script fournit des remplacements pour les classes de documents standards, articles, rapports et livres, en mettant l'accent sur la typographie et la polyvalence. Il existe également une classe de lettres (voir `scraddr` ci-dessous). KOMA-Script est un ensemble de paquets disponibles sur `sourceforge` ainsi que sur `ctan`. Il a aussi son propre domaine : `koma-script.de`. Même si je l'ai dit deux fois, je souligne que KOMA-Script est un paquet de paquets. Certains des paquets inclus peuvent être utilisés indépendamment comme paquets (voir

`scraddr` ci-dessous). Bien sûr, chaque paquet a sa propre version et sa date ; dans l'ensemble le paquet est daté de 2023.

La documentation PDF pour KOMA-Script fait 567 pages en anglais. Les 25 premières pages sont consacrées au calcul des mises en page. Les cent pages suivantes traitent des trois catégories de documents : livre, rapport, article. Ensuite, le développeur traite de la classe de document `letter` et du paquet `scrllttr2`. Il y a quatre pages traitant du paquet `scraddr`. Il y a beaucoup plus de pages sur divers autres paquets inclus. KOMA-Script est un paquet complet traitant de nombreuses facettes de la production de documents. Pour certains utilisateurs, il peut s'agir du seul ensemble de paquets dont ils ont besoin.

Il est évident qu'un paquet comportant autant de parties et de fonctionnalités, nécessite une étude et une pratique approfondie. Il y a beaucoup à comprendre et à apprendre. Je pourrais décider de consacrer plusieurs articles à KOMA-Script dans le futur. Faites-moi savoir si vous êtes intéressé.

Le dernier paquet pour ce numéro est `scraddr` qui fournit des données à partir des fichiers d'adresses de `scrllttr2`.

`Scrllttr2` est un paquet LaTeX qui remplace la classe de document « `letter` » par défaut. Il est maintenu par Markus Kohm qui est aussi le mainteneur de KOMA-Script. Il fait partie du paquet KOMA-Script.

Comme vous pouvez le constater, il y a beaucoup de choses à explorer dans les sujets présentés dans `ctan`. J'ai déjà présenté des paquets qui rendent les fichiers imprimés plus accessibles aux personnes ayant une vision limitée ou aucune, des paquets qui aident à formater et utiliser les noms, adresses et numéros de téléphone. J'ai également parlé d'un ensemble qui semble offrir des options pour de nombreuses parties du processus de production de documents. Le mois prochain, nous aurons une autre occasion de découvrir les ressources de `ctan.org`.



# KILOBYTE MAGAZINE

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

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



J'ai examiné l'utilisation des chemins de découpe dans Inkscape à plusieurs reprises dans cette série. Cette fois-ci, je vais revenir à la partie 32, qui a été publiée dans le FCM n° 92 en décembre 2014 ! Dans cet article, j'ai examiné quelques techniques de découpe qui pouvaient être appliquées à tout type d'objet, mais qui étaient particulièrement adaptées aux images bitmap. J'ai utilisé cette dame familière comme sujet.

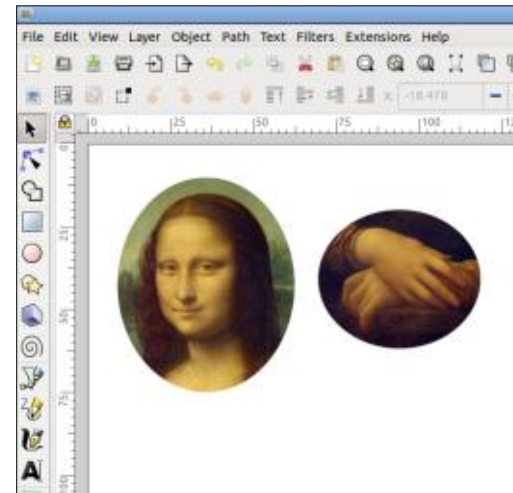


La version dans la plus haute résolu-

tion de ce fichier pèse près de 90 Mo, ce n'est donc pas le genre d'objet que l'on souhaite intégrer dans un fichier SVG, surtout pas plusieurs fois. Une solution consiste à lier l'image à votre document Inkscape plutôt qu'à l'incorporer, mais il y a des cas où l'incorporation est la meilleure option. L'exemple classique est celui où vous souhaitez partager le fichier avec quelqu'un d'autre. Inkscape utilise parfois des chemins absolus plutôt que des chemins relatifs lors de l'incorporation d'images, ce qui les rend moins pratiques à déplacer d'un système à un autre. Vous pouvez modifier manuellement les chemins pour les rendre relatifs, ce qui améliore grandement la situation, mais vous vous retrouvez toujours avec un document Inkscape composé en fait de deux fichiers ou plus qui doivent être déplacés comme un seul. L'intégration d'images résout tous ces problèmes, mais au prix d'un fichier plus volumineux, puisqu'il contient désormais une copie des données bitmap dans un encodage textuel qui le gonfle encore plus.

Le sujet principal de la partie 32 était donc d'éviter d'incorporer plusieurs copies d'une image dans votre

document lorsque vous devez faire référence à différentes parties de celle-ci. L'exemple fourni était celui d'une brochure d'information contenant des images découpées de la tête et des mains de La Joconde.



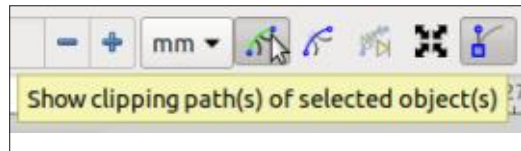
Malgré les apparences, le document de cette capture d'écran ne contient qu'une seule copie du fichier image original. Le secret est bien connu des vétérans d'Inkscape, mais c'est peut-être le conseil le plus utile que je puisse donner lorsque l'on travaille avec des chemins de découpe (ou des masques) : le contenu à découper est placé à l'intérieur d'un groupe.

Ce n'est pas suffisant pour obtenir

cet effet, mais c'est une condition préalable qui permet d'obtenir une bonne astuce en général. Le chemin de découpe étant appliqué au groupe plutôt qu'à l'image elle-même, vous pouvez toujours double-cliquer pour entrer dans le groupe, puis déplacer l'image à l'intérieur de celui-ci pour modifier le point de focalisation. Vous pouvez également cloner l'image dans le groupe, la couper dans le presse-papiers, quitter le groupe et la coller ailleurs (même sur un autre calque). Comme vous avez cloné l'image elle-même, et non le groupe coupé, vous obtenez une copie complète de l'image qui peut être manipulée ultérieurement. Dans ce cas, il s'agissait de découper le clone pour ne montrer que les mains et de le positionner à côté de la tête.

Puisque nous parlons d'astuces de découpe, une autre astuce utile consiste à toujours convertir votre forme de découpe en un chemin réel si ce n'est pas déjà le cas. Cela signifie que tous les rectangles, ellipses, étoiles ou polygones réguliers que vous souhaitez utiliser comme chemin de découpe doivent généralement être convertis à l'aide de l'entrée de menu Chemin >

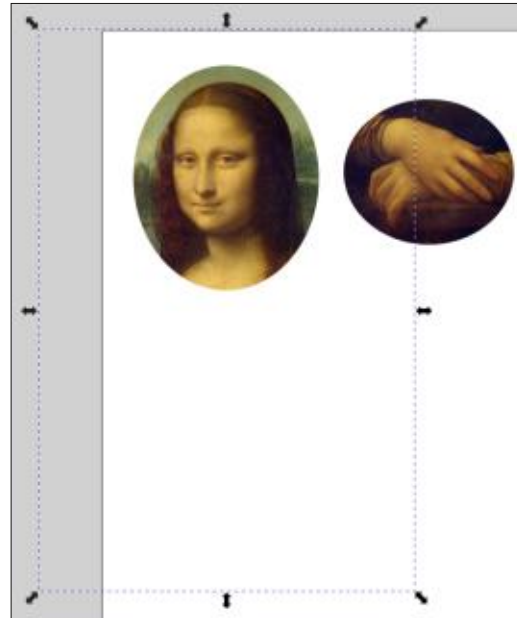
Objet en chemin avant d'appliquer la découpe. Pour quelle raison ? Cela signifie que le chemin peut être édité à l'aide de l'outil Nœud (F2) sans désélection préalable de la découpe, ce qui permet non seulement de gagner du temps, mais aussi d'obtenir une vue plus représentative de l'aspect final de l'objet découpé lors de l'édition du chemin. Notez que cette fonctionnalité peut être activée ou désactivée lorsque l'outil Nœud est sélectionné, en utilisant ce bouton dans la barre d'outils ; assurez-vous donc qu'elle est activée si nécessaire.



Tout cela est bien beau, mais la rubrique de ce mois-ci n'a pas pour but de répéter des conseils datant d'une dizaine d'années, même s'ils sont toujours utiles. Au lieu de cela, je veux parler d'une nouvelle fonctionnalité dans InkScape 1.3 qui pourrait rendre l'approche précédente redondante... au moins dans certains cas.

Si l'on se réfère à la demande initiale, l'objectif était de découper deux sections de l'image originale, qui pourraient ensuite être déplacées et manipulées de manière indépendante. Bien que la technique du groupe et du clone

ait permis d'atteindre cet objectif sur le plan visuel, elle n'a pas vraiment « découpée » les sections. Les morceaux finaux n'étaient que des versions coupées de l'image en taille réelle - ce qui devient très évident lorsque vous regardez la boîte de délimitation lorsque j'en sélectionne une.

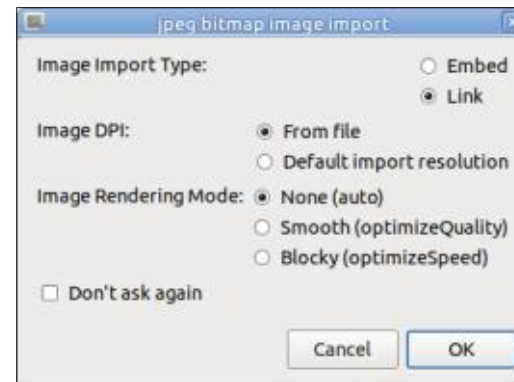


Il est évident qu'il y a au moins une copie de l'image entière incorporée dans le document InkScape, même si la grande majorité des pixels n'apparaissent pas dans le résultat final. Tous ces pixels invisibles contribuent toujours à la taille du fichier.

La façon la plus évidente d'éviter cela est de modifier l'image originale à l'aide d'un éditeur de bitmap tel que

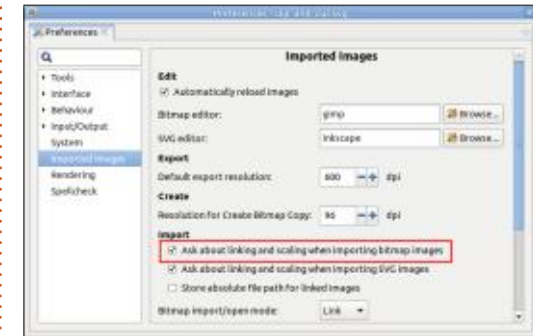
GIMP ou Krita, mais cela suppose que vous sachiez comment utiliser ces programmes pour découper votre image en parties individuelles et les enregistrer en tant que fichiers distincts. Ne serait-ce pas plus agréable si InkScape pouvait s'en charger pour vous, en utilisant les outils que vous connaissez déjà ? Eh bien maintenant, c'est possible.

Pour la démonstration, je vais glisser-déposer mon image dans la fenêtre d'InkScape. Par défaut, vous serez invité à indiquer si vous souhaitez lier ou incorporer le fichier, et je choisirai de le lier.



Si vous ne voyez pas cette boîte de dialogue, c'est que vous avez probablement coché la case « Ne plus demander » à une autre occasion. Le fait que l'image soit liée ou incorporée n'a pas vraiment d'importance à ce stade (elle sera de toute façon incorporée à la fin), mais je préfère la lier pour

éviter de gonfler le fichier SVG lorsque j'enregistre des copies incrémentielles du fichier en cours d'élaboration. Si vous souhaitez rétablir ce dialogue, ouvrez les préférences d'InkScape (Edition > Préférences), sélectionnez



l'entrée « Importation d'images » sur la gauche, et assurez-vous que vous cochez l'option « Demander pour le lien et la mise à l'échelle à chaque importation d'images matricielles ».

Dans ce cas particulier, je souhaite utiliser deux sections de cette image, mais cette technique est tout aussi applicable à un seul chemin de découpe sur une seule image, si vous souhaitez supprimer les pixels superflus qui prennent de la place dans votre fichier SVG. Mais pour deux sections, j'ai besoin de deux copies de l'image : pas des clones cette fois, mais de vraies copies. La sélection de mon image importée et sa duplication (Ctrl-D) font l'affaire. Si vous avez incorporé l'image, l'enregistrement à ce stade se traduira par un fichier très volumineux, le

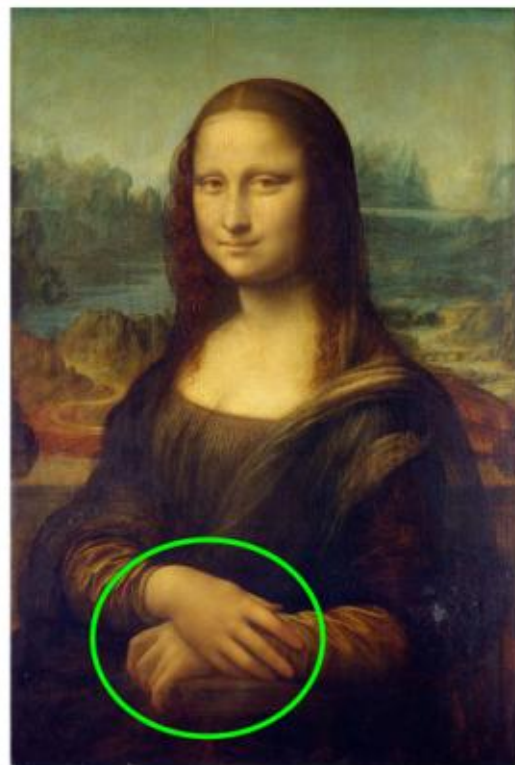
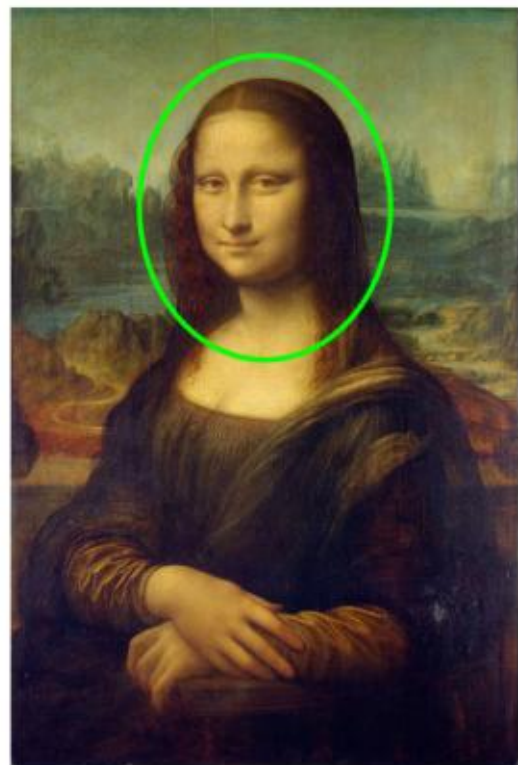
contenu de votre image étant stocké deux fois dans le fichier SVG. Si vous avez lié le fichier, il n'y aura pas de problème de ce genre, et votre fichier SVG restera presque aussi svelte que d'habitude.

Je vais maintenant créer les chemins de découpe qui délimitent les parties des images que je souhaite conserver. L'astuce consistant à convertir tous les objets primitifs en chemins s'applique toujours. Voici à quoi ressemble mon document jusqu'à présent, mes chemins de découpe étant marqués d'un trait vert vif, comme je le

préfère habituellement.

L'étape suivante consiste à sélectionner une image et son chemin de découpe associé, et à appliquer la découpe. J'ai l'habitude de cliquer avec le bouton droit de la souris et de sélectionner « Définir une découpe » dans le menu contextuel, mais Objet > Découpe > Définir fait la même chose si vous ne pouvez pas cliquer avec le bouton droit de la souris. Répétez l'opération pour l'autre image et l'autre chemin.

C'est le moment de parfaire la



forme, la position et la taille de vos chemins de découpe. Nous n'avons pas groupé l'image en premier, donc l'astuce consistant à double-cliquer pour déplacer le focus ne fonctionnera pas ici. Mais nous pouvons passer à l'outil Nœud et déplacer l'ensemble du chemin de découpe si nécessaire - il suffit de sélectionner tous les nœuds (Ctrl-A fait l'affaire) et de faire glisser l'ensemble. Bien entendu, vous pouvez également modifier des nœuds individuels pour changer la forme du chemin. Si vous souhaitez modifier sa taille, mais pas sa forme, sélectionnez tous les nœuds et utilisez les touches « < » et « > ». Les touches « [ » et « ] » permettent également de faire pivoter le chemin.

Vous êtes satisfait de la découpe ? Assurez-vous que c'est le cas, car lorsque vous passerez à l'étape suivante, Inkscape supprimera une grande partie de l'image originale, et il n'y aura pas de retour en arrière possible. (D'accord, Ctrl-Z fonctionne pour annuler comme d'habitude, mais ce que je veux dire, c'est qu'il s'agit d'un changement destructif qui ne peut pas être annulé une fois que vous avez fermé le fichier et que vous le rouvrez ensuite.)

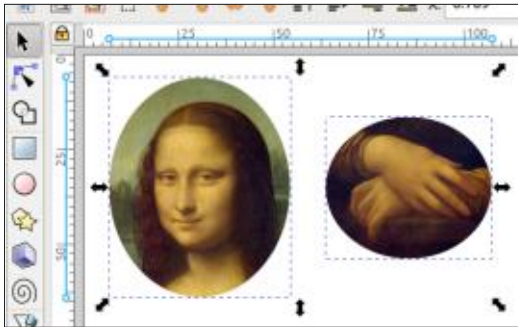
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'une des images découpées

et vous devriez trouver une nouvelle entrée dans le menu contextuel : « Découper l'image ». Sélectionnez cette option et Inkscape éliminera les pixels cachés... en quelque sorte. La raison de cette mise en garde est qu'il n'existe pas de format bitmap largement utilisé qui prenne en charge les images non rectangulaires, de sorte que, dans le cas d'un chemin de découpe non rectangulaire, vous constaterez toujours que certains pixels cachés subsistent (vous pouvez supprimer la découpe pour les voir). Mais à toutes fins utiles, votre image a été réduite à la seule zone découpée, même si, techniquement, quelques pixels superflus sont encore présents dans les coins.

Ce serait un gros problème si Inkscape coupait une image liée de cette manière. Vous ne voudriez pas qu'Inkscape modifie votre image originale de manière destructive. Que se passerait-il si cette même image était liée à un autre document, peut-être dans une application complètement différente ? Pour cette raison, Inkscape incorpore le fichier image modifié de manière destructive s'il a été lié à l'origine. Dans le cas de notre document d'exemple, cela signifie que nous avons incorporé deux petites images - l'une de la tête et l'autre des mains - mais la taille combinée de ces deux images sera probablement bien inférieure à celle

de notre fichier unique incorporé en utilisant l'approche précédente.

Nos images finales rognées et coupées peuvent maintenant être positionnées et manipulées normalement, avec l'avantage que les boîtes de délimitation ont l'air beaucoup plus raisonnables.



Cette nouvelle fonctionnalité sera utile dans de nombreux cas où les utilisateurs souhaitent utiliser Inkscape pour découper ou recadrer des images bitmap, mais elle n'est pas une panacée et doit être utilisée en tenant compte de ses mérites et de ses inconvénients. Lorsque votre chemin de découpe englobe la majeure partie de l'image - en supprimant juste une petite partie des bords - il n'est probablement pas utile d'utiliser cette technique. Les économies réalisées en termes de taille de fichier seront minimes, et la nature destructive de l'édition signifie que vous perdrez la possibilité d'ajuster et d'affiner votre

chemin de découpe ou la position de l'image par la suite.

L'exemple que j'ai utilisé ici a du sens... mais si nous avions voulu des zones plus grandes, ou des boîtes qui chevauchent la même partie de l'image originale, la taille du fichier ne serait pas beaucoup plus petite. Chaque image recadrée incorporée entraîne une certaine surcharge, de sorte qu'il est même possible que le fait de prendre plusieurs vues de cette manière aboutisse à un fichier SVG plus volumineux que si l'ensemble de l'image originale était incorporée une seule fois.

La fonction elle-même n'est pas très facile à découvrir. Il faut avoir déjà appliqué une découpe à une image directement (pas à une image dans un groupe), et ce n'est qu'alors qu'elle apparaît dans le menu contextuel. Pourquoi ne pas avoir une entrée de menu contextuel « Recadrer et découper » qui effectue les deux étapes en une seule ?

Il convient également de noter que cela ne s'applique qu'aux images bitmap. Pour les formes vectorielles simples, la méthode équivalente consiste à utiliser les opérations booléennes, mais pour les groupes d'objets complexes, il n'existe pas d'équivalent simple

qui permette de couper les parties d'objets qui ne sont pas visibles en raison de la découpe. Bien que l'argument de la taille du fichier soit moins pressant avec les objets vectoriels, il y a des moments où il serait agréable de pouvoir « mettre de l'ordre » dans une image d'une manière similaire. Je pense qu'il y a trop de cas particuliers pour que cela soit facile à réaliser pour les développeurs.

Dans l'ensemble, je pense qu'il s'agit d'un ajout très utile à l'arsenal d'Inkscape. Il est juste dommage que le manque de visibilité signifie que les personnes qui en bénéficieront le plus - les nouveaux utilisateurs qui ne sont pas à l'aise avec les éditeurs bitmap - sont celles qui risquent le plus de passer à côté. Si vous connaissez quelqu'un dans ce cas, indiquez-lui la direction de cet article.

## CRÉDITS D'IMAGE

*La Gioconda* (alias « Mona Lisa ») de Léonard de Vinci  
[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Mona\\_Lisa,\\_by\\_Leonardo\\_da\\_Vinci,\\_from\\_C2RMF\\_retouched.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Mona_Lisa,_by_Leonardo_da_Vinci,_from_C2RMF_retouched.jpg)



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

# THE DAILY WADDLE

Qui est là  
maintenant ?



Le ver  
de l'oreille...

**EARWORM**✪



## CYD ET RPI PICO 2 ???

Je vous salue à nouveau, chers frères et sœurs de la forme de vie sensible. Les choses ici, sur la plateforme d'atterrissage 2997 de Terra, ne sont pas du tout calmées depuis le mois dernier, au contraire elles ont empiré. Les retards de livraison et les décalages dans le calendrier du projet semblent maintenir les choses dans un état de flux constant.

Quoi qu'il en soit, parlons des nouvelles dans le monde des microcontrôleurs.

## RPI PICO 2

Tout d'abord, le 8 août, la Fondation Raspberry Pi a créé un nouveau microcontrôleur nommé RP2350 qui sera la puce de base du nouveau RPi Pico 2, vendu au prix de 5,00 \$ US et disponible auprès de quelques détaillants sélectionnés (voir <https://www.raspberrypi.com/products/raspberry-pi-pico-2/>). L'inconvénient pour l'instant est que le RPi Pico 2 n'est pas équipé d'un système sans fil ou Bluetooth. Cela arrivera probablement avant la fin de l'année. Aucun prix n'a été communiqué pour

le modèle sans fil à ce stade, mais les spéculations sur Internet indiquent qu'il sera probablement de l'ordre de 10 \$ US. Si l'on ajoute que la carte a la même taille que le RPi Pico, c'est assez excitant !

La bonne nouvelle, c'est que la nouvelle puce est plus puissante que le RP2040 (qui était un appareil assez puissant) et qu'elle apportera des caractéristiques impressionnantes. Je vais essayer de vous les présenter.

Le Pico 2 dispose d'environ le double de

la RAM de son prédécesseur, ainsi que du double de la mémoire flash. Le stockage flash est toujours séparé du SoC, mais il y a 8 Ko de stockage sur la puce, réservé à la nouvelle fonction Arm TrustZone. La vitesse du processeur de base est augmentée de 17 MHz par rapport à la Pico originale, mais il est possible d'overclocker le processeur de la Pico avec seulement deux lignes de MicroPython. Le véritable gain de performance réside dans les performances de l'Arm Cortex M33 par rapport à l'ancien Cortex M0+, et cela reste à voir.

Feature	RPI Pico 2	RPI Pico
SOC	RP2350, Dual-Core Arm Cortex M33 or Dual-Core RISC-V Hazard3 running at up to 150 Mhz	RP2040, Dual-Core Arm Cortex M0+ running at up to 133 MHz
SRAM	520 KB	264 KB
Flash Storage	4MB QSPI	2MB QSPI
Security	Arm TrustZone, 8KB OTP, Secure Boot	None
GPIO	26 x Digital IO	26 x Digital IO
	4 x 12-bit ADC (Analog pins)	3 x 12-bit ADC (Analog pins)
	2 x UART, 2 x I2C, 2 x SPI, 24 x PWM	2 x UART, 2 x I2C, 2 x SPI, 16 x PWM
Programmable IO	12 PIO State Machines	8 PIO State Machines

En plus de tout cela, un certain nombre de fournisseurs ont annoncé qu'ils avaient des cartes spécialisées basées sur le RP2350, dont Sparkfun, Seeed Studios, Pimoroni, Invector Labs, Cytron, Adafruit et bien d'autres.

Nous nous pencherons sur le RPi Pico 2 un peu plus tard. Vous pouvez trouver le firmware Micropython sur [https://micropython.org/download/RPI\\_PICO2/](https://micropython.org/download/RPI_PICO2/) et CircuitPython sur <https://circuitpython.org/downloads>.

## CYD ou ESP32-2432S028R

Si vous n'avez pas suivi de près l'actualité des nouvelles cartes et des nouveaux appareils à microcontrôleur, il se peut que vous ne connaissiez pas le CYD ou l'ESP32-2432S028R. Qu'est-ce que c'est, pourquoi en parler ici, et que signifie « CYD » ?

Pour commencer, CYD signifie « Cheap Yellow Display » (la carte est jaune dans l'appareil original, mais certaines versions tierces sont plus orange que jaune). Essentiellement, il s'agit d'une puce ESP32 WROOM 32, d'un écran

tactile LCD TFT de 2,8 pouces, le tout sur une seule carte, et avec BEAUCOUP d'accessoires comme une interface pour carte microSD, une LED RGB, un capteur de lumière à photo-résistance, et quelques broches GPIO disponibles pour interfacer de nombreux capteurs.

J'aurais aimé vous montrer quelques photos, mais en raison des retards de livraison, je n'ai pas été en mesure de fournir des photos de mon unité de test. Au lieu d'« emprunter » des photos sur le site de quelqu'un, je vous suggère de jeter un coup d'œil sur le site Random Nerds à l'adresse <https://randomnerdtutorials.com/cheap-yellow-display-esp32-2432s028r/>. Ils ont un très bon tutoriel sur la façon de commencer avec le code Arduino, et quelques images VRAIMENT bonnes, pour vous faire saliver.

Si vous êtes comme moi, vous pouvez immédiatement commencer à imaginer des projets intéressants et amusants utilisant cet appareil. (Mon fils adulte veut que nous utilisions le dispositif de test pour fabriquer une unité de poignet portable « pip-boy » similaire à celle utilisée dans la série de jeux Fallout et dans la série télévisée du même nom - <https://gear.bethesda.net/products/fallout-series-pip-boy-die-cast-replica>.) Si vous n'avez pas eu

l'occasion de la regarder lors de la sortie de la saison 01, il faut absolument que vous la voyiez ! La saison 02 est actuellement en cours de production. Je crois sincèrement qu'il est plus enthousiaste que moi à propos de cet appareil, si c'est possible.

Vous pouvez non seulement utiliser Arduino pour programmer le dispositif CYD, mais il semble que vous devriez être en mesure d'utiliser le micrologiciel générique ESP-32 Micropython et d'ajouter quelques modules pour prendre en charge les interfaces d'affichage et d'écran tactile.

Comme je n'ai pas encore reçu la carte (je m'en plains constamment) et que la date limite pour cet article est aujourd'hui, je n'ai pas pu allumer la carte et essayer quoi que ce soit jusqu'à présent. Je prévois de créer une série d'articles futurs qui détailleront l'utilisation du CYD avec Arduino ET Micropython.

Pour tenter de justifier tout cela, il existe même un pilote qui devrait vous permettre de concevoir des interfaces graphiques (que l'on voit dans de nombreuses images du CYD sur l'Internet) comprenant des boutons, des curseurs, des arcs et d'autres « widgets » - que j'essaierai de tester et sur lesquels je fournirai des rapports à l'avenir éga-

lement.

En faisant mes « premières recherches », comme je le fais habituellement avant d'acquérir un nouvel appareil, je suis tombé sur une vidéo YouTube (<https://www.youtube.com/watch?v=0AVyvwv0agk>) de Brian Lough qui a effectué un travail considérable sur l'utilisation du CYD. Il a également créé un dépôt GitHub pour contenir la plupart des choses dont il parle, ainsi qu'un canal Discord dédié au CYD.

En conclusion, ce dispositif semble être un excellent ajout à votre boîte d'éléments pour microcontrôleur, et montre au moins un énorme potentiel pour les choses à venir dans le monde de Micropython et des microcontrôleurs.

En parcourant l'Internet à la recherche de cet écran, j'ai remarqué un certain nombre d'écrans plus grands, certains avec écran tactile et d'autres sans, mais aucun (jusqu'à présent) avec des microcontrôleurs dédiés à l'intérieur de l'écran.

En ce qui concerne la partie « bon marché » du Cheap Yellow Display (écran jaune bon marché), lorsque j'ai cherché sur Internet l'ESP32-2432S028R et ses variantes, j'ai constaté que, selon l'endroit où vous voulez l'acheter et la vi-

tesse à laquelle vous voulez l'obtenir, vous pouvez trouver de nombreuses versions de la carte pour moins de 20 \$ US. Pour un appareil qui comprend un écran 240 x 320 px AVEC écran tactile, un lecteur de carte MicroSD ET un contrôleur ESP32 avec WiFi et Bluetooth, je dirais qu'il ne faudrait pas hésiter à s'en procurer un !

Si vous envisagez d'acheter la carte CYD, les gens de MakerAdvisor ont créé un site :

<https://makeradvisor.com/tools/cyd-cheap-yellow-display-esp32-2432s028r/> ; il montre un certain nombre de cartes, leur disponibilité et leur prix, chez quelques vendeurs (principalement Amazon et Aliexpress) pour vous aider à démarrer votre achat.

La prochaine fois (je ne peux pas promettre que ce sera le mois prochain, car j'attends toujours la livraison de ma carte de test), je commencerai la série avec l'installation de la carte sur l'IDE d'Arduino (oui, Arduino !).

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





# Linux sur votre iPad

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





# DISPOSITIFS UBPORTS

Écrit par l'équipe UBports

Tout d'abord, nous avons le plaisir de vous dire que Lomiri est disponible avec une installation fastoche, pour que vous le testiez sur votre tablette ou ordinateur de bureau sous Linux, sans VM. Nous sommes ici en fait toujours en train de parler de tests, de rapports de bogues et de votre contribution, pas d'un usage quotidien stable. Pour découvrir comment faire et rejoindre la conversation, regardez le fil du Forum pour tous les détails : <https://forums.ubports.com/topic/10250/install-uninstall-lomiri-session-on-your-linux-desktop-tablet>. Essayez-le et faites-en un rapport dans la conversation du fil.

Quelle est la cible d'Ubuntu Touch ? Pour qui investissons-nous tant de temps, d'efforts, de compétences et de fierté ? La réponse simple, c'est pour vous et, bien entendu, notre communauté et les utilisateurs. Quiconque essaie ou utilise UT fait partie et est membre de notre communauté. Les développeurs, les passionnés et tous ceux qui cherchent une alternative aux deux grands OS existants, vous êtes toutes et tous les bienvenus.

Et c'est exactement cela l'idée. Nous voulons être une alternative que tout

le monde peut utiliser et non seulement juste les développeurs. Cela signifie que nous devons nous assurer que n'importe qui peut tout simplement prendre un dispositif UT, l'utiliser et l'aimer – pas seulement les développeurs et les experts en Linux – et c'est cela que nous allons faire.

Beaucoup de gens utilisent déjà UT comme leur OS principal quotidien et nous voulons que bien plus de gens le fassent aussi. Cela signifie qu'il doit pouvoir fonctionner tout simplement sans devoir utiliser le terminal ou toute autre sorcellerie (considérée comme telle par pas mal de gens). Vous le choisissez, y mettez votre sim et voilà, vous pouvez émettre et recevoir des appels, des SMS, prendre des photos, etc., toujours en sachant que vous n'êtes pas pisté et que vos données ne sont pas piratées, utilisées et ne sont pas en train d'en enrichir d'autres. C'est quelque chose dont de plus en plus de gens deviennent conscients.

Cela veut-il dire que UT n'est pas pour des linuxiens traditionnels ? Bien sûr que non. Après tout, il s'agit de FOSS, c'est votre dispositif et vous pouvez l'utiliser comme vous voulez avec notre bénédiction. Toutefois, afin qu'au-

tant de gens que possible puissent se sentir confiants pendant l'utilisation d'Ubuntu Touch, il restera en lecture et en écriture. Vous voulez ou devez faire davantage ? Dans ce cas, nous sommes certains que vous saurez y « entrer » et faire tout ce que vous voulez tout en vous amusant bien.

Nous sommes fiers que UT, en tant que système d'exploitation, cible l'utilisateur moyen et nous continuerons à travailler dur pour que cela devienne une réalité.

À propos de cela, autre chose qui devient populaire parmi certains utilisateurs de mobiles est le sentiment d'être constamment connecté aux réseaux sociaux et d'y être toujours disponible, mais ce n'est pas bien pour tous. Voulez-vous changer cela, ou connaissez-vous quelqu'un qui voudrait le changer ? Montrez-leur Ubuntu Touch. L'installation standard vous donne tout ce dont vous pouvez avoir besoin pour une existence plus tranquille : appels, sms, caméra, horloge, navigateur Web, et voilà ! Tout ce que vous voulez d'autre, vous pouvez l'ajouter. Il n'y a pas de rappels que ceci ou cela n'est pas configuré ou que vous n'avez ajouté aucun compte de réseau social. Les

paramètres sont là et les applis sont disponibles dans l'OpenStore, ou, de plus en plus souvent, en tant que snaps ; cela ne dépend que de vous.

Il y a une vidéo sur le PinePhone Pro qui pourrait vous intéresser :

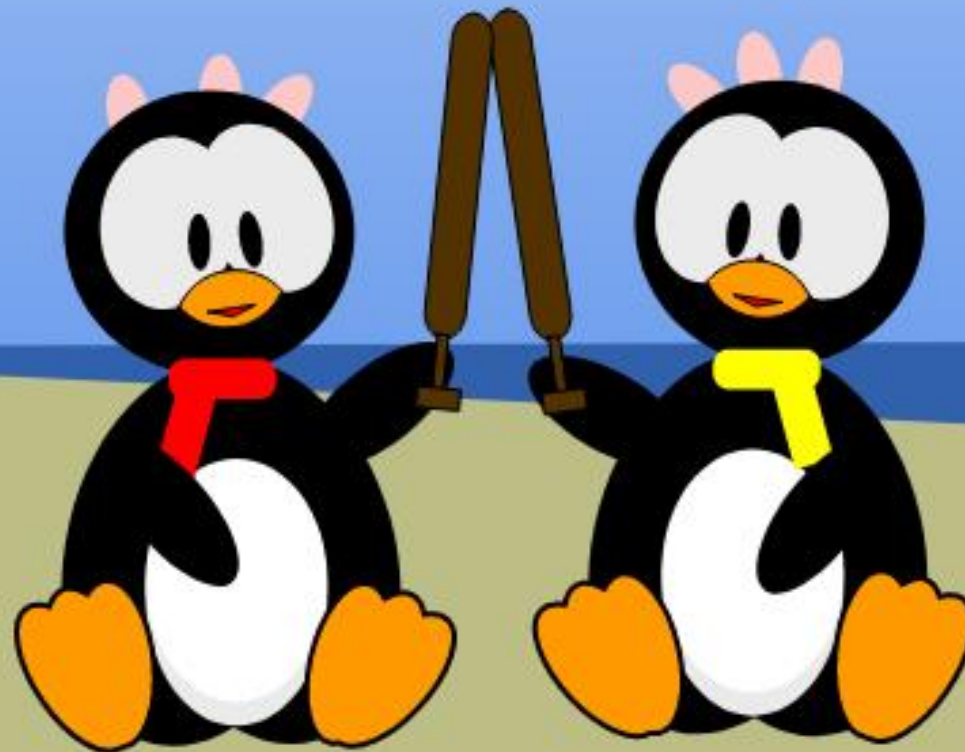
<https://www.youtube.com/watch?v=w9UaT3Q68Ag>. Au cours des prochaines semaines, vous verrez davantage d'informations sur UT et Pine ; elles devraient inclure des nouvelles sur les images de récupération et les mises à jour de l'image système.

## NOUS AVONS BESOIN DE MÉTÉOROLOGUES AVEC DES COMPÉTENCES DE TRADUCTION !

Mike Gabriel, alias Sunweaver, nous a demandé des compétences de traduction. Notre appli météo a été récemment mise à jour par Maciej Sopyto vers un nouveau fournisseur de prévisions météorologiques, ce qui a donné lieu à la nécessité d'un nouveau travail de traduction. Si vous voulez l'aider, veuillez utiliser ce lien de Mike <https://sunweavers.net/blog/node/147>. C'est là que vous trouverez tous les détails.

# THE DAILY WADDLE

Heureux d'avoir eu cette  
réunion de résolution de  
conflit, non ?

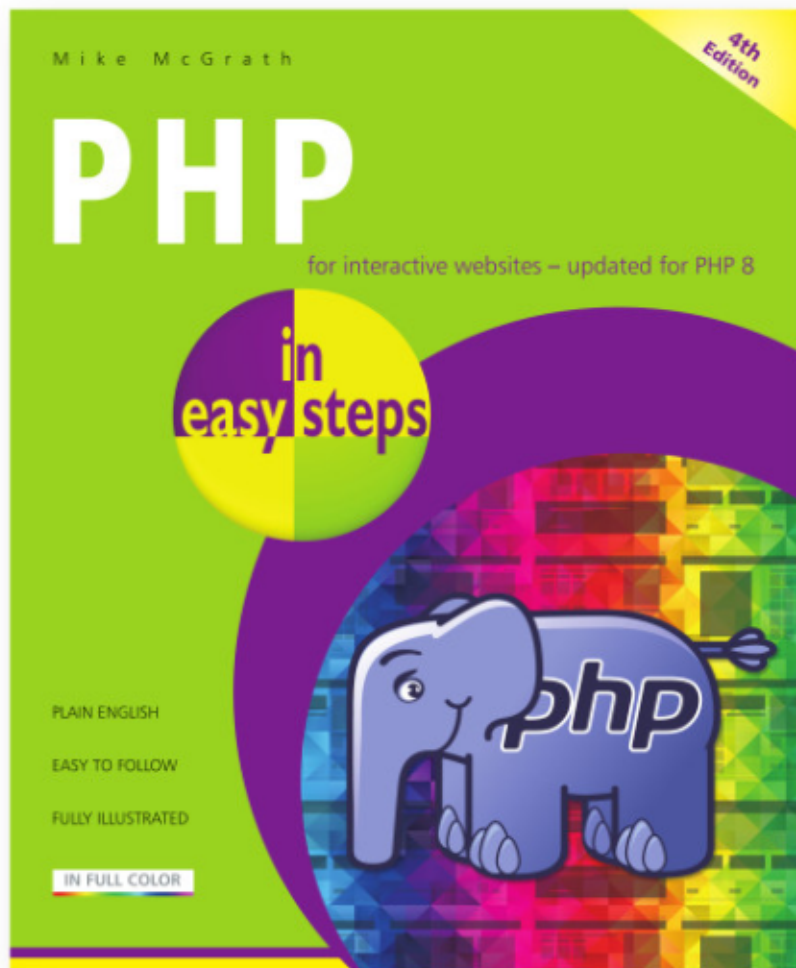




Clear and concise guides to help you learn with minimal time and effort!

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

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



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

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

**Updated for PHP 8**

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

ISBN: 9781840789232 / 192 pages / By: Mike McGrath



Un de nos lecteurs nous a envoyé un courriel (le FCM n° 207) qui disait qu'il n'était plus possible de forcer fsck sur Ubuntu et, honnêtement, cela fait tellement longtemps depuis que je l'ai utilisé personnellement que je pensais que ce serait peut-être une bonne idée de rafraîchir la mémoire des gens au sujet de fsck. (Je l'ai fait récemment par téléphone pour mon cousin, mais il utilise toujours la 18.04.) Si vous êtes débutant, ceci vous intéressera, alors restez avec nous. Les systèmes de fichiers avec journal nous ont gâtés, parce qu'ils n'ont que rarement besoin de fsck.

Je suggère d'ouvrir la page man de fsck et de regarder les codes de sortie. Pour la plupart, vous devrez connaître 0, 1, 2, 4.

Fsck est comme un terme vague car, derrière le rideau, il appelle, disons, fsck.ext4. Pensez-y comme à une famille de commandes où vous pouvez spécifier ce dont vous avez besoin. Par exemple, j'utilise ext4 et je peux donc dire :

```
fsck.ext4 /dev/sda1
```

ou tout simplement :

```
fsck /dev/sda1
```

**Astuce :** vous pouvez les voir toutes en tapant : `ls -l /usr/sbin/fsck*`

Si vos antécédents comprennent Windows, et c'est le cas de la plupart d'entre vous, pensez à `chkdsk`. Vous l'avez exécuté avec `-f` et maintenant avec `-p` (je pense ; je ne l'ai pas fait depuis des années). Gardez-le à l'esprit, car nous allons en reparler plus loin.

**Pour les débutants :** ouvrez l'utilitaire `gnome-disks` et regardez sous le disque. Vous devriez voir le système de fichiers que vous utilisez sous « Contents », par exemple.

**Rappel : n'essayez pas de lancer fsck sur des disques montés !**

**Pour les débutants :** pour voir si vos disques sont montés, lancez `lsblk` (vous pouvez également utiliser `df`, mais `lsblk` est plus propre).

Mon disque a un point de montage. Ainsi, si j'essayais fsck, il me préviendrait (voir ci-dessous)

Comme avec le `chkdsk` de Windows, vous pouvez utiliser `-p` pour essentiellement dire à fsck d'y aller et de réparer les erreurs automatiquement sans que vous ayez à cliquer sur oui pour chaque réparation. (Je vais devoir vérifier si c'est toujours le cas, car il n'est pas listé sur la page man.) Les Windows antérieurs utilisaient `chkdsk -f` (c'est-à-dire Windows avant NT, iirc) pour vérifier et corriger automatique-

```
FSCK(8)                               System Administration                               FSCK(8)

NAME
  fsck - check and repair a Linux filesystem

SYNOPSIS
  fsck [-lsAVRTMNP] [-r [fq]] [-C [fd]] [-t fstype] [filesystem...] [--]
  [fs-specific-options]

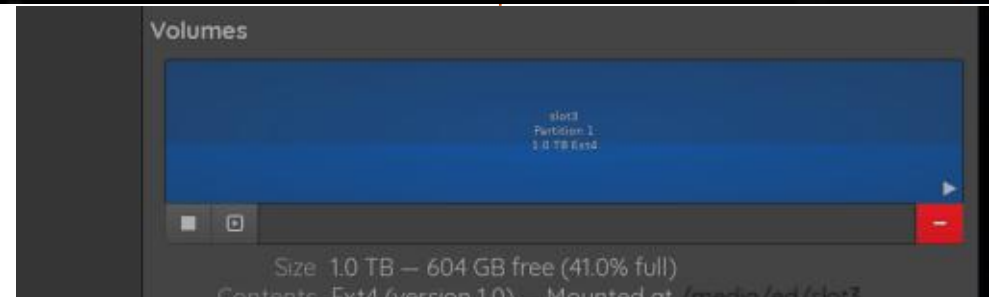
DESCRIPTION
  fsck is used to check and optionally repair one or more Linux filesystems. filesystem can be a device name (e.g., /dev/hdc1, /dev/sdb2), a mount point (e.g., /, /usr, /home), or an filesystem label or UUID specifier (e.g., UUID=8868abf6-88c5-4a83-98b8-bfc24057f7bd or LABEL=root). Normally, the fsck program will try to handle filesystems on different physical disk drives in parallel to reduce the total amount of time needed to check all of them.

  If no filesystems are specified on the command line, and the -A option is not specified, fsck will default to checking filesystems in /etc/fstab serially. This is equivalent to the -As options.

Manual page fsck(8) line 1 (press h for help or q to quit)
```

```
ed ~$ fsck.ext4 /dev/nvme1n1p1
e2fsck 1.46.5 (30-Dec-2021)
/dev/nvme1n1p1 is mounted.

WARNING!!! The filesystem is mounted. If you continue you ***WILL***
cause ***SEVERE*** filesystem damage.
```



ment le disque, mais, dans Linux, le -f est FORCE ; il faut donc être très prudent quand vous ajoutez une option. Cela force une vérification même si le système de fichiers est dit « clean » (propre).

D'autres options à connaître sont -y, -n, -c : -y étant « yes – oui – à tout », -n étant « non à tout » et -c étant « afficher la barre de complétion ».

## Exemple :

(NVME est sur mon portable, mais le processus est le même pour les disques mécaniques) :

1. listez avec lsblk
2. démontez la partition avec umount
3. confirmez avec lsblk
4. vérifier le disque avec fsck (vous devez être root)

Comme vous pouvez le constater grâce au « code de sortie » dont j'ai parlé tout au début, mon disque n'a aucun problème.

Puisque je sais que le disque n'a aucun problème, je me suis attendu à

0 comme sortie. Si vous soupçonnez des erreurs sur votre disque, la sortie désirée est 1. Si 4 s'affiche, vous devez vous inquiéter.

Le montage de la racine « / » est différent.

Dans des versions antérieures d'Ubuntu, vous pouviez taper : sudo touch /forcefsck et redémarrer. Vous pouviez aussi démarrer en mode récupération et sélectionner l'option fsck.

Une autre façon de faire – ou je devrais dire la façon moderne de faire – est d'utiliser tune2fs, car forcefsck ne fonctionne plus dans Ubuntu depuis la 20.04. (J'ajouterai un lien à la fin de l'article.)

La page man pour tune2fs est un mélange de spaghettis qu'aucun nouvel utilisateur devrait essayer de comprendre – je viens de la regarder et j'y ai trouvé le squelette d'un utilisateur qui y était coincé depuis 2014. Tune2fs est un outil formidable, mais c'est

comme un couteau suisse quand tout ce dont nous avons besoin est un tournevis à tête plate.

Si vous avez regardé la page man, le seul drapeau qui nous intéresse est le premier, -c (compter le nombre de fois qu'un disque est monté avant de le vérifier). Nous n'allons pas nous lancer dedans, car je dois quand même dormir de temps en temps. Armé de ce que vous savez maintenant, vous pouvez exécuter une vérification.

```
sudo tune2fs -c 1 /dev/nvme1n1
```

(dans mon portable)

```
sudo tune2fs -c 1 /dev/sda1
```

(dans mon vieil ordinateur de bureau)

La recette pour vous est :

```
sudo tune2fs -c 1 /dev/<VOTRE DISQUE>
```

Redémarrez.

OK, tout est parfait, mais comment vérifier quand le dernier disque a été vérifié ?

```
sudo tune2fs -l /dev/nvme1n1 | egrep -i 'check|mount'
```

(remplacez nvme1n1p1 par votre disque – si je dois insérer d'autres images, Ronnie va me crier dessus et vous, les lecteurs, êtes très intelligents...)

## BONUS

Comment configurer des vérifications régulières avec le drapeau -i (interval) :

« sudo tune2fs -i 1w /dev/nvme1n1p1 » configurerait une vérification de mon disque chaque semaine (week). Vous pouvez remplacer cela par, disons 1m, pour chaque mois, 2w, toutes les deux semaines, etc. N'oubliez pas de changer le nom du disque pour le vôtre si vous copiez ce qu'il y a dans le magazine.

Voilà. Je pense que c'était bref et succinct. J'espère que nous l'avons simplifié pour vous, sinon, regardez ici :

<https://askubuntu.com/questions/1352774/how-to-force-fsck-on-reboot-for-ubuntu-20-04>

À nouveau, remerciements à nos lecteurs fantastiques qui nous signalent nos erreurs ; sans vous, nous serions des utilisateurs de Windows (L) ! :)

Dites-le-nous :  
[misc@fullcirclemagazine.org](mailto:misc@fullcirclemagazine.org)

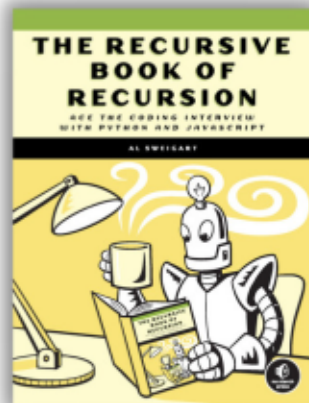
```
ed ~ umount /dev/nvme1n1p1
ed ~ lsblk
NAME MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
nvme1n1 259:0 0 953.9G 0 disk
└─nvme1n1p1 259:1 0 953.9G 0 part
nvme0n1 259:2 0 953.9G 0 disk
└─nvme0n1p1 259:3 0 512M 0 part /boot/efi
└─nvme0n1p2 259:4 0 953.4G 0 part /run/timeshift/backup
```



# Tech Books Made Better



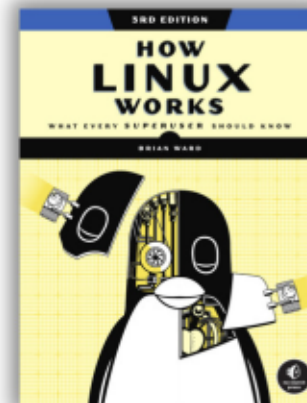
**Python Crash Course,  
3rd Edition**  
9781718502703  
\$44.99 PB | 552 pages



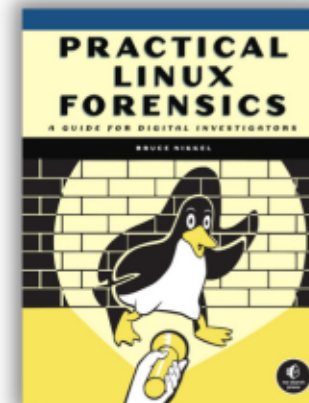
**The Recursive Book  
of Recursion**  
9781718502024  
\$33.99 PB | 328 pages



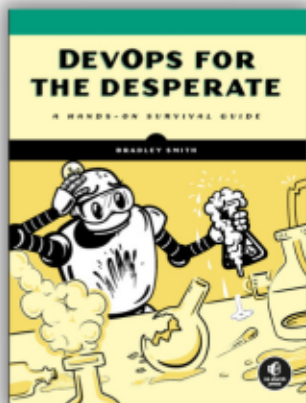
**Dead Simple Python**  
9781718500921  
\$59.99 PB | 752 pages



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



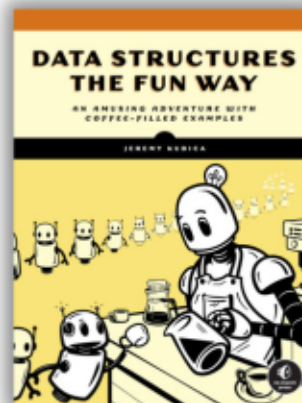
**Practical Linux  
Forensics**  
9781718501966  
\$59.99 PB | 400 pages



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



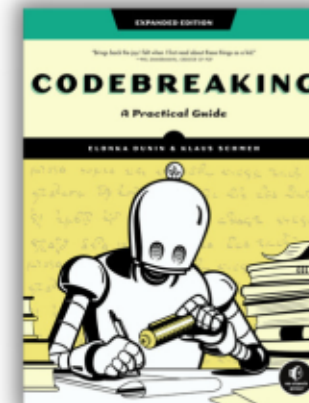
**The Rust Programming  
Language, 2nd Edition**  
9781718503106  
\$49.99 PB | 560 pages



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



**Deep Learning**  
9781718500723  
\$99.99 PB | 776 pages



**Codebreaking**  
9781718502727  
\$29.99 PB | 488 pages

Get 25% off your order at [nostarch.com](https://nostarch.com) with code **FULLCIRCLE25**



## Lignes directrices

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

## Les règles

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

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

<https://bit.ly/fcmwriting>

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

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

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

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

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

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

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

## Traductions

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

## Auteurs francophones

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

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

## Écrire pour le FCM français

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

## CRITIQUES

### Jeux/Applications

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

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

### Matériel

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

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

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





Sortie le 25 avril 2024, Ubuntu Budgie 24.04 LTS est la plus récente version à support à long terme de cette distribution Linux basée sur Ubuntu. Il s'agit de la 17<sup>e</sup> version d'Ubuntu Budgie et, en tant que LTS, elle est livrée avec trois ans de prise en charge, jusqu'en avril 2027.

Bien que cette version n'introduise pas beaucoup de nouveautés par rapport à la version précédente, Ubuntu Budgie 23.10, elle est le point culminant d'un cycle de versions dont quelques objectifs ambitieux ont été établis par l'équipe et tous semblent avoir été réalisés.

## INSTALLATION

J'ai récupéré le fichier ISO d'Ubuntu Budgie 24.04 LTS à partir du site Web officiel via BitTorrent et j'ai fait une vérification de la somme SHA256 à partir de la ligne de commande pour m'assurer que le téléchargement était bon.

Le téléchargement de ce fichier ISO faisait 4,1 Go, 200 Mo plus grand que celui d'Ubuntu Budgie 23.10.

J'ai mis le fichier ISO sur une clé USB équipée de Ventoy 1.0.98 et l'ai démarré à partir de là. Ubuntu Budgie est listée comme étant prise en charge officiellement par Ventoy et, sans surprise, ça a fonctionné très bien.

## EXIGENCES SYSTÈME

Les exigences système minimales pour Ubuntu Budgie 24.04 LTS ont changé depuis la version précédente et atteignent maintenant :

Vitesse du processeur : 2,4 GHz

RAM : 4 Go

Espace disque dur : 60 Go

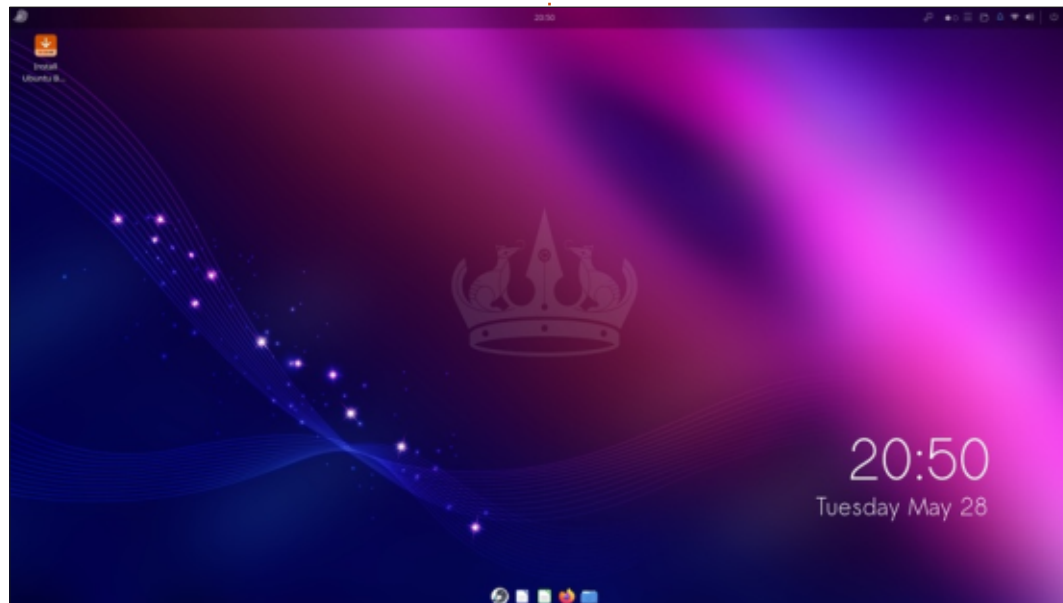
Étant donné les réalités actuelles, 8 Go de RAM est probablement mieux comme minimum, surtout pour l'utilisation du navigateur Web.

## NOUVEAUTÉS

Il n'y a pas eu grand chose de nouveau depuis Ubuntu Budgie 23.10, ce qui est, en fait, ce que vous voulez voir dans une version LTS. Une version LTS devrait s'axer sur la stabilité, pas sur les innovations. Cela étant dit, cette publication apporte un bureau Budgie mis à jour de la version 10.8 à la 10.9.

La plupart des changements depuis la dernière LTS ont été introduits plus tôt dans le cycle de développement. Cumulativement ceux-ci incluent maintenant des améliorations dans plusieurs applets du bureau, le mélangeur de fenêtres, l'indicateur de l'utilisateur par défaut, un nouvel applet de notification du statut, des coins chauds mis à jour, un nouveau centre de contrôle Budgie, un bureau Budgie mis à jour progressivement avec beaucoup d'améliorations dans l'interface, l'introduction du gestionnaire de fenêtres Magpie (un fork de Mutter), les applets de Bluetooth et de la corbeille remaniés, des améliorations dans le dialogue de la montée en privilèges, une meilleure performance et modes d'alimentation dans l'applet du statut de la batterie, un nouveau accueil Budgie et des thèmes mis à jour, ainsi que des thèmes supplémentaires. De plus, le contrôleur audio a changé de Pulseaudio vers Pipewire ; il y a des modifications dans la liste des applications fournies par défaut, un nouvel installeur basé sur Flutter a été ajouté et il y a eu de très nombreuses améliorations qui sont petites et détaillées.

En général, le mouvement dans le



mélange des applications par défaut s'éloigne des applications GNOME afin d'éviter l'utilisation de libadwaita et son thème adwaita associé à GNOME. Ainsi, au cours de ce cycle de développement, beaucoup des applications GNOME incluses précédemment ont été, soit abandonnées complètement, soit remplacées par d'autres, venant souvent du bureau MATE.

Comme par le passé récent, le papier peint par défaut de cette publication est une version modifiée du papier peint standard de Budgie à l'apparence planante qui est standard depuis Ubuntu Budgie 19.04. Pour les publications récentes, les concepteurs ajoutent un motif qui représente le nom de code de cette publication ; ainsi, pour celui-ci, Noble Numbat, la couronne du numbat Ubuntu a été ajoutée au

papier peint planant. Cette version propose 28 papiers peints, 7 de moins que les 35 inclus dans la dernière publication. Un deuxième avec un thème numbat est inclus, bien qu'il puisse être un peu trop voyant pour certains goûts.

## PARAMÈTRES

Cette publication n'apporte que quelques mises à jour et des changements mineurs du thème par rapport à la 23.10.

Comme dans des publications d'Ubuntu Budgie par le passé, il y a un petit dock en bas de l'écran appelé Plank. Il fonctionne très bien si vous aimez les docks. Il se cachera si une fenêtre le touche. Vous pouvez accéder à ses paramètres en faisant un clic droit sur

le dock lui-même. L'un des paramètres est « quit », qui le ferme, mais le fermer signifie également qu'il n'y a plus, ni liste d'applications ouvertes, ni accès aux applications minimisées à moins d'utiliser « alt-tab ». Vous pouvez le réactiver tout simplement : il suffit d'ouvrir les Préférences de Plank et le voilà de retour !

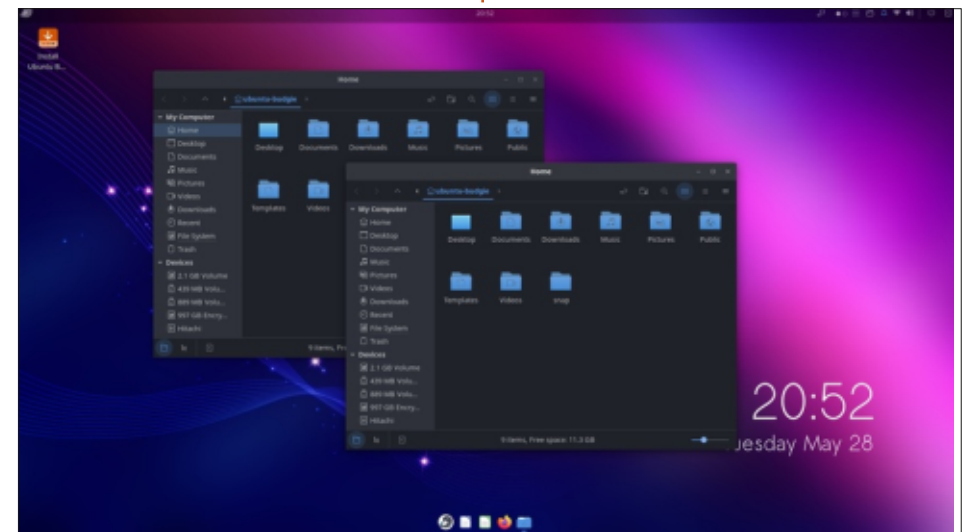
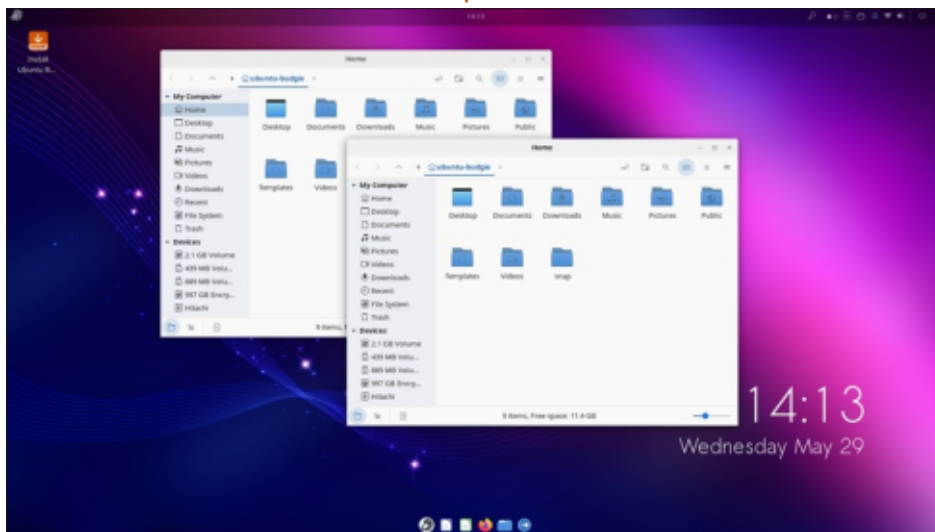
Le menu principal de Budgie peut être configuré pour afficher, soit les mosaïques des applications par ordre alphanumérique, soit les icônes par catégorie. Il n'est pas possible de redimensionner le menu.

Comme c'est le cas avec Ubuntu Budgie depuis un certain temps, les paramètres utilisateur sont éparpillés dans beaucoup d'endroits différents, sont difficiles à trouver et, qui plus est,

déroutants. C'est un domaine qui pourrait profiter d'un travail de développement sérieux. Mettre les paramètres ensemble dans un seul endroit rendrait la vie plus facile pour les utilisateurs, surtout pour les nouveaux utilisateurs qui essaient de comprendre où tout se cache.

Aussi, nous allons maintenant dévoiler tous les emplacements.

Budgie Desktop Settings (les paramètres du bureau) : c'est ici que vous trouverez les thèmes de fenêtre, bizarrement sous Style – Widgets. 14 thèmes de fenêtre sont fournis et celui par défaut reste Pocillo-dark, nommé d'après la boisson de café sans sucre. Quelques thèmes clairs sympa sont également fournis, y compris Pocillo-light. C'est là que vous trouverez aussi



les préférences de style (clair ou sombre) ; dix styles d'icônes, avec Pocillo par défaut ; trois styles de curseur et quatre positions pour les notifications, une dans chaque coin avec « top right » (en haut à droite) par défaut.

Dans Budgie Makeovers & Layouts, vous trouverez des paquets complets (avec un seul clic) de papiers peints, thèmes de fenêtres et icônes (cette fois-ci, vous pouvez choisir entre dix, une de plus que dans la publication précédente). Il vaut le coup de signaler que trois seulement de ces paquets sont installés et les autres sont disponibles au téléchargement. Je soupçonne qu'il s'agit d'un effort pour garder la taille du téléchargement du fichier ISO plus petite. Il y a aussi huit dispositions de bureau. Elles comprennent des lanceurs et menus qui imitent la

plupart des dispositions du bureau. Elles s'appellent Ubuntu Budgie, Classic Ubuntu Budgie, Redmond, Eleven, Chrome, Traditional Budgie, The One et Cupertino. Elles modifient sérieusement l'apparence et le fonctionnement du bureau Budgie.

Les applets du bureau sont cachés dans Budgie Extras. Cette fois-ci, 38 applets sont inclus, trois de plus que dans la dernière publication. Ces programmes ajoutent au bureau des horloges, des calendriers, la météo et d'autres fonctions. Il semble qu'il nous manque un langage commun, même dans le monde d'Ubuntu, car, dans Kubuntu, ces sortes de programmes s'appellent des « widgets ».

Le Budgie Control Center est une version modifiée de GNOME Settings.

C'est ici que vous pouvez configurer des choses comme les paramètres du WiFi, du papier peint, du son et de l'alimentation.

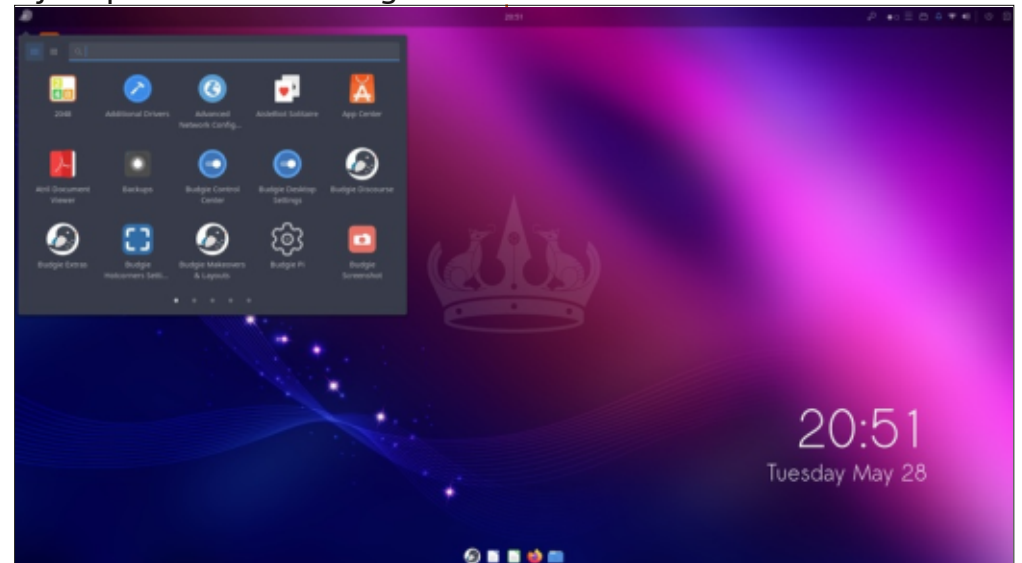
À tout utilisateur de Budgie : je recommande de garder une trace écrite de vos paramètres quand vous trouvez une combinaison qui vous plaît, afin que vous puissiez les reproduire lors d'installations futures !

## APPLICATIONS

Quelques-unes des applications livrées avec Ubuntu Budgie 24.04 LTS sont :

- Atril 1.26.2 visionneuse de PDF
- Budgie Screenshot Applet outil de capture d'écran
- CUPS 2.4.7 système d'impression
- Deja Dup 45.2 outil de sauvegarde

- Document Scanner (Simple Scan) 46.0 scanner numérique
- •Drawing 1.0.2 éditeur d'images\*
- Firefox 125.0.2 navigateur Web \*\*
- Gdebi 0.9.5.7\*
- Goodvibes 0.7.9 radio Internet
- GNOME Disks 46.0 gestionnaire de disques
- GNOME Software 46.0 système de gestion de paquets
- Gparted 1.5.0 éditeur de partitions\*
- Gpodder 3.11.3 lecteur de podcast
- gThumb 3.12.6 visionneuse d'images
- Gvvcview 2.0.8 application webcam\*
- LibreOffice 24.2.2 suite bureautique
- Lollypop 1.4.37 lecteur de musique\*
- Magpie 0.9.3 gestionnaire de fenêtres\*
- MATE Calculator 1.26.0
- Mate System Monitor 1.26.3 moniteur de ressources système
- Nemo 6.0.2 gestionnaire de fichiers
- Parole 4.18.1 lecteur de vidéos



# CRITIQUE

- Pipewire 1.0.5 contrôleur audio
- Plank 0.11.89 dock du bureau\*
- Text Editor (gedit) 46.2 éditeur de textes
- Thunderbird 115.10.1 client mail\*\*
- Tilix 1.9.6 émulateur de terminal
- Transmission 4.0.5 client BitTorrent
- Ubuntu App Center 1.0.0 système de gestionnaire de paquets\*\*

\* indique la même version d'application que celle utilisée dans Ubuntu Budgie 23.10

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

À nouveau dans cette publication, il n'y a pas de modifications dans la suite d'applications par défaut fournie, juste quelques versions mises à jour.

Ainsi, il semblerait que le projet des développeurs de changer d'applications présenté en avril 2022 est terminé.

À un moment, Ubuntu Budgie était essentiellement une nouvelle interface pour GNOME, pilotée par les menus, mais vous pouvez constater que ce n'est plus le cas et que les applications sont maintenant un vrai mélange venant des bureaux GNOME 46, MATE 1.26 et Cinnamon 6.0.2, plus quelques projets indépendants comme Gucvview, et Thunderbird et Firefox de Mozilla.

Ubuntu Budgie 24.04 LTS continue son utilisation du gestionnaire de fichiers Nemo du bureau Cinnamon. L'apparence de Nemo est bonne et il fonctionne vraiment très bien, avec la disponibilité de beaucoup de choix

utilisateur, mais aucun renommage par lot n'est intégré dans l'implémentation de Budgie. L'ajout d'un renommage par lots autonome comme GPRename est une bonne solution à ce problème.

Cette publication comprend la suite bureautique LibreOffice 24.2.2 qui est complète, mais sans LibreOffice Base, le programme de base de données. C'est probablement la partie de LibreOffice la moins utilisée et elle peut être installée au besoin.

## CONCLUSIONS

Ubuntu Budgie 24.04 LTS est une bonne publication solide sans défauts évidents et les fans de Budgie devront rester heureux pendant les trois

prochaines années de sa prise en charge.

Le nouveau cycle de développement commence par la prochaine version intérimaire, Ubuntu Budgie 24.10, attendue le 10 octobre 2024.

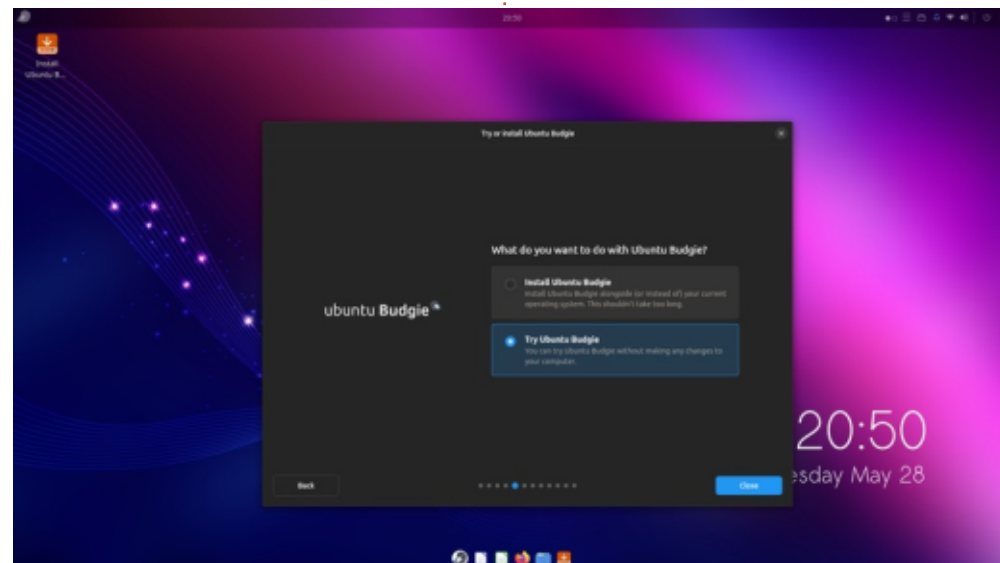
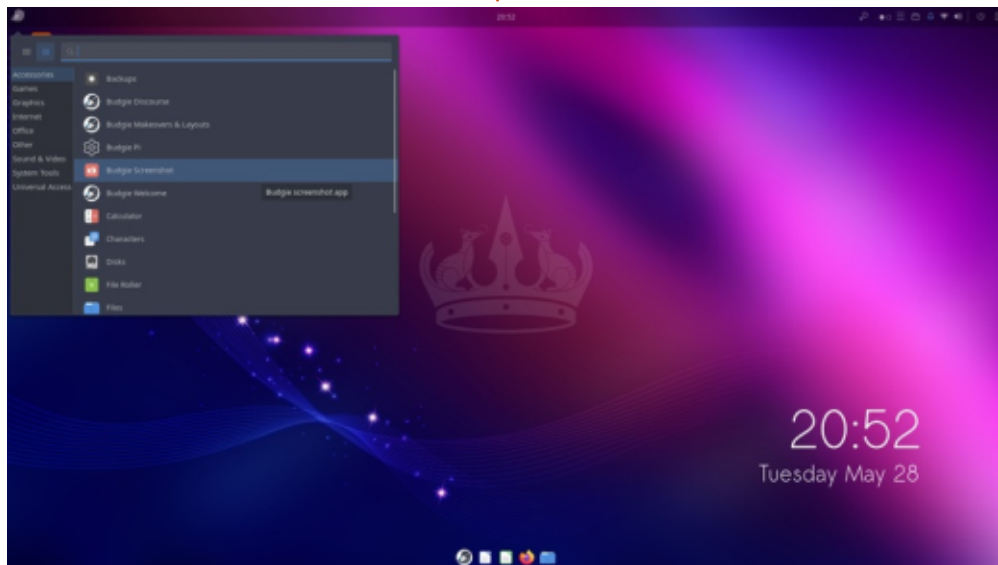
## LIEN EXTERNE

Site Web officiel :

<https://ubuntubudgie.org/>



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





La version la plus récente d'Ubuntu Unity est la 24.04 LTS, une publication à support à long terme sortie le 25 avril 2024. Celle-ci est la neuvième version d'Ubuntu Unity globalement et la troisième version LTS depuis le début du projet en 2020. Puisque cette publication est une LTS, elle est prise en charge pendant trois ans, jusqu'en avril 2027.

En fait, cette nouvelle version n'apporte que quelques petites modifications, comme il se doit. Idéalement, au cours d'un cycle de développement de deux ans, toutes les modifications doivent être introduites dans les trois versions intérimaires, ce qui laisse la LTS sans beaucoup de nouveautés à part sa plus longue période de prise en charge.

## INSTALLATION

J'ai téléchargé le fichier ISO de cette version avec BitTorrent à partir de la source officielle. Une fois reçu, j'ai fait une vérification de la somme SHA256 en ligne de commande pour m'assurer que le fichier était bon.

Ce téléchargement était de 3,5 Go,

la même taille que le précédent, Ubuntu Unity 23.10, mais à peu près la moitié de la taille d'Ubuntu 24.04 LTS, la version principale, qui fait 6,1 Go.

J'ai testé Ubuntu Unity 24.04 LTS dans une série de sessions Live à partir d'une clé USB équipée de Ventoy 1.0.98. Ubuntu Unity n'est pas listée comme étant prise en charge officiellement par Ventoy, mais tout a très bien fonctionné.

## EXIGENCES SYSTÈMES

Ubuntu Unity ne donne aucune exigence système, mais il est probable-

ment sûr de supposer qu'elles soient la même que pour Ubuntu 24.04 LTS, au minimum :

- Un processeur à double cœur et à 2 GHz
- 4 Go de RAM

## NOUVEAUTÉS

L'équipe de développement, dont le chef est Rudra Saraswat, travaille dernièrement sur quelques projets. Le premier est de faire fonctionner Lomiri sur Ubuntu Unity. À l'origine, cela devait être terminé à l'automne 2023, mais ça a pris plus de temps que prévu. Lomiri est la nouvelle appellation

d'Unity 8 ; elle est développée par la communauté d'UBports comme une interface pour téléphone pour leur projet Ubuntu Touch en priorité. L'équipe d'Ubuntu Unity travaille avec UBports pour la faire fonctionner sur les ordinateurs de bureau, car elle est prête pour Wayland. L'actuelle Unity 7 utilisée sur Ubuntu Unity et Unity X, qui est toujours en développement, sont toutes les deux liées au vieux serveur d'affichage X.org à cause des dépendances, surtout à la boîte à outils Nux-OpenGL. Plutôt que d'incorporer Lomiri dans cette publication d'Ubuntu Unity, elle est sortie comme fichier ISO de test séparé sous le nom d'Ubuntu Lomiri 24.04. Saraswat dit que « *contrairement aux ISO de Lomiri à moitié cassées pour les tests que j'ai compilées par le passé, celle-ci est très stable et peut être installée sur du véritable matériel, tout en comprenant l'écran d'accueil LightDM d'Ubuntu Touch et, de plus, plusieurs applis que vous vous attendrez à ne trouver que sur Ubuntu Touch. Toutefois, gardez à l'esprit que vous pourriez rencontrer des plantages occasionnels ici et là.* »

Ubuntu Unity 24.04 LTS a un nouvel installeur, Calamares, qui est utilisé



# CRITIQUE

avec succès sur Lubuntu depuis plusieurs années et maintenant sur Kubuntu aussi. Il n'a aucun problème et est facile à utiliser.

## PARAMÈTRES

Comme par le passé, les paramètres de cette version sont un peu éparpillés. On les trouve dans le menu normal des paramètres, l'icône d'un pinceau dans le panneau du haut et l'Unity Tweak Tool. Toutefois, une fois que vous les aurez trouvés, ils fonctionnent tous convenablement.

L'Unity Tweak Tool propose quatre thèmes de fenêtre : Ambiance, Radiance, Yaru et Yaru-dark, plus 37 thèmes d'icônes et sept styles de curseur. Le menu

habituel des paramètres ne comporte de deux thèmes de fenêtre, Yaru et Yaru-dark. Le menu des paramètres propose 20 couleurs d'accentuation parmi lesquelles choisir alors que l'icône du pinceau n'en a que dix à la place des vingt choix de la dernière publication. Je ne sais pas si c'est vraiment important, car la plupart des utilisateurs vont probablement tout simplement en trouver un qui leur plaît et l'utiliser.

Le nom de code de cette version est « Noble Numbat » et il y a un nouveau papier peint par défaut – numbat crown, similaire à celui de l'Ubuntu 24.04 LTS principale. Il y a aussi 14 autres papiers peints, dont six affichent des numbat et huit qui ne le font pas.

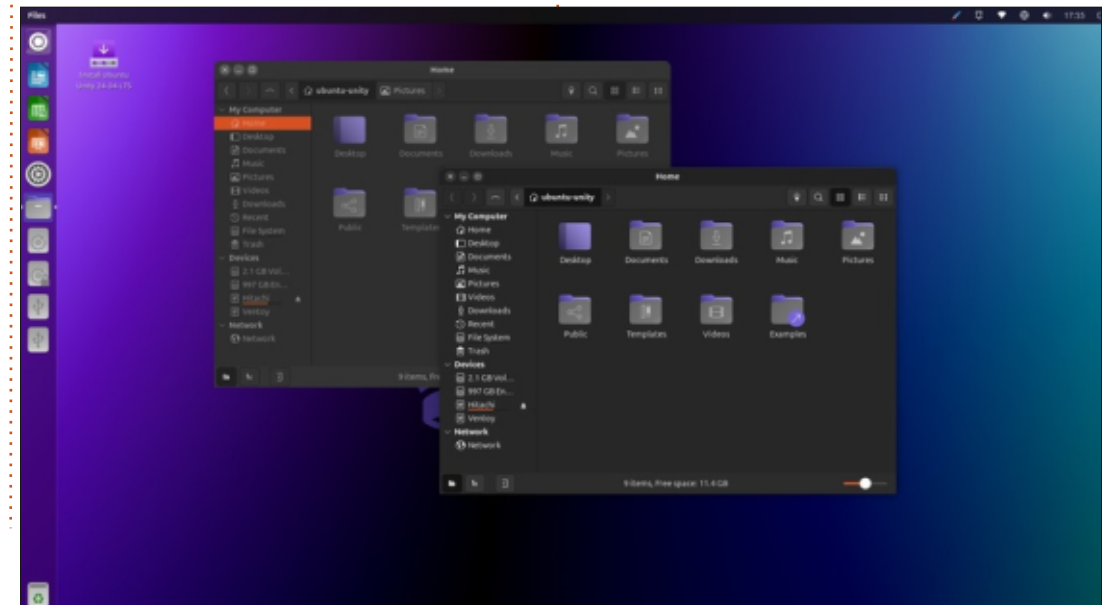
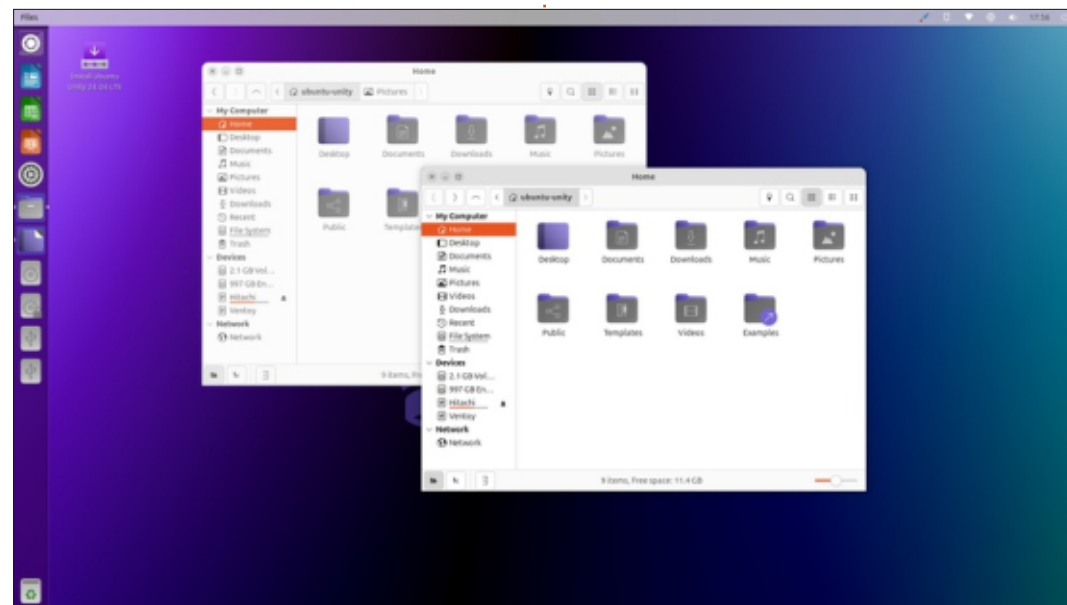
Ubuntu Unity propose toujours beaucoup d'options de personnalisation utilisateur, ce qui la différencie de la distribution principale d'Ubuntu, qui n'a que des choix très limités.

## APPLICATIONS

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

- Archive Manager (File Roller) 44.1 archiveur de fichier
- Atril 1.26.2 visionneuse de PDF
- Cheese 44.1 application webcam\*
- CUPS 2.4.7 système d'impression
- Document Scanner (Simple Scan) 46.0 scanner numérique
- Firefox 118.0.1 navigateur Web \*\*
- GDebi 0.9.5.7 installateur de paquets .deb\*

- Gnome Disks 46.0 gestionnaire de disques
- Gnome Screenshot 41.0 outil de capture d'écran\*
- Gnome Terminal 3.52.0 émulateur de terminal
- Gparted 1.5.0 éditeur de partitions\*
- Image Viewer (Eye of MATE) 1.26.1 visionneuse d'images
- LibreOffice 24.2.2 suite bureautique
- Mate Calculator 1.26.0 calculatrice\*
- Nemo 6.0.2 gestionnaire de fichiers
- Pluma 1.26.1 éditeur de texte
- PulseAudio 16.1 contrôleur audio
- Remmina 1.4.35 client de bureau à distance
- Rhythmbox 3.4.7 lecteur de musique\*
- Shotwell 0.32.6 gestionnaire de photos
- Startup Disk Creator 0.3.17 graveur d'ISO sur USB\*



# CRITIQUE

- Synaptic 0.91.3 système de gestion de paquets\*
- Transmission 4.0.5 client bit torrent
- Unity 7.7.0 interface\*
- Unity Tweak Tool 0.0.7 gestionnaire de paramètres\*
- VLC 3.0.20 lecteur de média
- XTerm 390-1 émulateur de terminal

\* indique la même version de l'application que celle utilisée dans Ubuntu Unity 23.10.

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

Pour des raisons qui ne sont pas claires, car elles ne sont pas mentionnées dans l'annonce de la sortie d'Ubuntu Unity 24.04 TS, le Gnome System Monitor et le client mail Thunderbird

ont tous les deux été abandonnés. Au sein du système de paquets général des applications d'Ubuntu, Thunderbird a basculé d'un fichier .deb à un paquet Snap, mais il n'y a aucune indication que cela était un facteur de son enlèvement. Puisque Lubuntu a enlevé son client mail en 2022, Ubuntu Unity ne fait que suivre le mouvement. Actuellement, de toute façon, la plupart des gens utilisent le webmail à la place de clients mail.

Le gestionnaire de fichiers d'Ubuntu Unity reste Nemo, cette fois-ci à la version 6.0.2, pris de l'environnement de bureau Cinnamon. Nemo fonctionne vraiment bien et a beaucoup de paramètres de personnalisation utiles mais, comme implémenté dans Ubuntu Unity, il lui manque toujours le renommage

par lots. L'ajout d'un renommeur par lots autonome, comme GPRename, est une bonne idée.

LibreOffice 24.2.2 est fournie complète, sauf l'application de base de données, LibreOffice Base, qui peut être installée à partir des dépôts d'Ubuntu au besoin.

## CONCLUSIONS

Ubuntu Unity 24.04 LTS est une publication raffinée et très solide qui ne contient que des changements minimaux par rapport à la dernière version intérimaire. Elle fournit un bon bureau de travail pour les fans d'Unity et devrait les contenter jusqu'à la sortie de la prochaine version LTS en avril 2026.

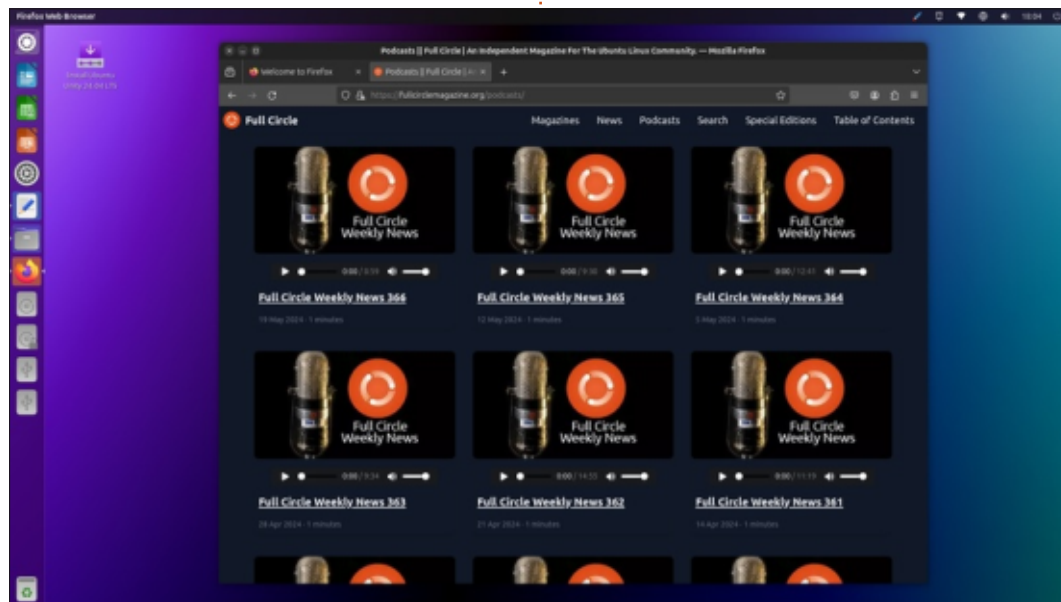
## LIEN EXTERNE

Site Web officiel :

<https://ubuntuunity.org/>



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





Je devrais probablement commencer par expliquer qu'Ubuntu Lomiri n'a pas l'intention d'être une nouvelle saveur d'Ubuntu, mais n'est qu'une version de test créée par le développeur d'Ubuntu Unity, Rudra Saraswat, pour voir si faire tourner Lomiri sur Ubuntu Unity à la place de X11 serait plausible.

Expliquer l'utilité de ce projet nécessite un peu de contexte.

Les serveurs d'affichage dessinent la fenêtre des applications sur l'écran de votre ordinateur. Le X Window System, à la version 11 depuis 1987, existe depuis 40 ans. Sa technologie est vieille et, à cause des limitations, sa fin de vie sur Linux devient de plus en plus probable. Les systèmes de remplacement sont de nouveaux serveurs d'affichage basés sur le protocole Wayland. Certaines distributions, comme Ubuntu, utilisent déjà Wayland comme serveur d'affichage.

Jusqu'à aujourd'hui, Ubuntu Unity utilise X11, mais Saraswat et les autres développeurs aimeraient pouvoir basculer sur Wayland, car, à la longue, X11 ne sera plus pris en charge. Le blocage majeur est que l'interface Ubuntu Unity

est actuellement à Unity 7.7 et qu'elle a de nombreuses dépendances, plus particulièrement Nux, qui ne s'exécute que sur X11, pas sur Wayland. Saraswat travaille sur une version de remplacement d'Unity, appelée Unity X, mais elle a les mêmes problèmes de dépendances. Les deux, Unity 7 et X, nécessiteront beaucoup de travail avant de pouvoir les basculer sur Wayland.

Et puis, il y a Lomiri. Appelée à l'origine Unity 8, elle était conçue au départ par Canonical comme le saint graal des interfaces, un « bureau de convergence » qui pourrait se redimensionner pour fonctionner sur pratiquement

tous les appareils : un smartphone, une tablette, un portable ou un ordinateur de bureau plus l'Internet des Objets et d'autres matériels aussi. Un objectif était de pouvoir brancher votre smartphone sur un écran et un clavier pour en faire votre ordinateur de bureau. Mieux encore, l'interface était conçue pour Wayland.

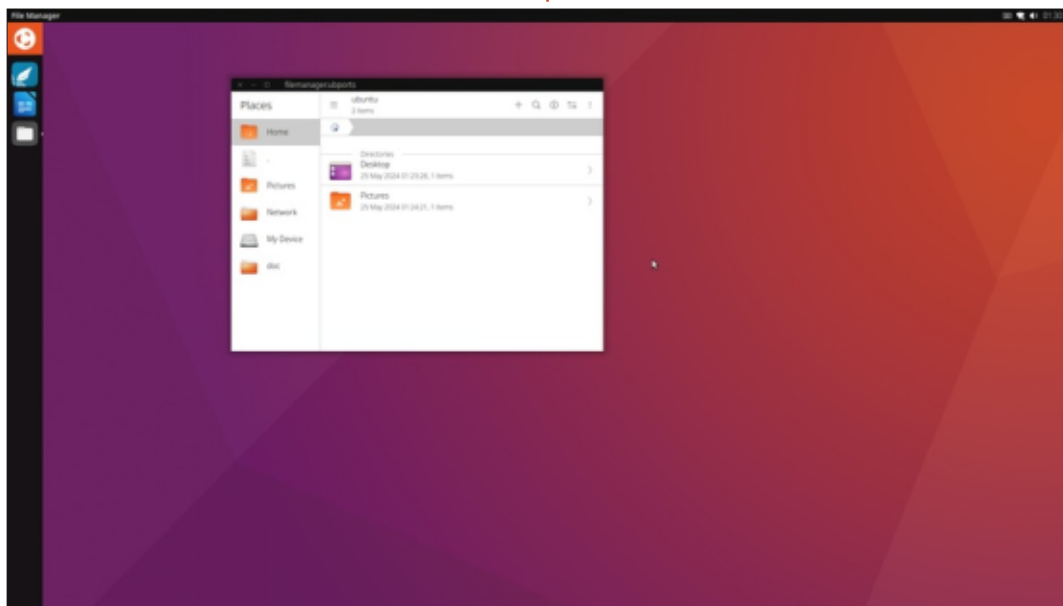
De multiples facteurs ont terminé le rêve d'Unity 8 pour Canonical, y compris une pénurie de financement pour la production du smartphone Ubuntu Edge, la nécessité de réduire les dépenses de Canonical dans un souci de rendre l'entreprise publique et,

aussi, quelques défis techniques. Canonical a annoncé la fin du développement d'Unity 8 en avril 2017. Deux jours plus tard, le fondateur d'UBports, Marius Gripsgård, a annoncé qu'ils reprenaient le projet et le développeraient surtout comme système d'exploitation de smartphone. Le 27 février 2020, Unity 8 a été renommée Lomiri.

Saraswat a conclu qu'une publication démontrant la faisabilité de l'utilisation de Lomiri sur Ubuntu Unity montrerait qu'il y avait au moins un chemin ouvert pour basculer Ubuntu Unity vers Wayland. Les premières expériences ne donnaient pas de systèmes d'exploitation stables, mais la persévérance paie. Avec l'assistance de l'équipe d'UBports, ils ont mis tous les composants de Lomiri dans l'écosystème de Debian. À la longue, ils sont arrivés dans les dépôts d'Ubuntu, ce qui rendait leur installation facile.

Ce dernier essai s'appelle Ubuntu Lomiri 24.04 (sans LTS) et Saraswat l'a rendu disponible publiquement afin que tout le monde puisse l'examiner et voir son fonctionnement.

Saraswat note que cette version





# CRITIQUE

d'Ubuntu Lomiri est, pour la plupart, utilisable, disant que « *contrairement aux ISO Lomiri à moitié cassées pour les tests que j'ai compilées par le passé, celle-ci est très stable et peut être installée sur du véritable matériel, tout en comprenant l'écran d'accueil lightDM d'Ubuntu Touch et plusieurs applis que vous vous attendrez à ne trouver que sur Ubuntu Touch. Toutefois, gardez à l'esprit que vous pourriez rencontrer des plantages occasionnels ici et là.* » Ce qui est tout à fait exact.

## INSTALLATION

J'ai téléchargé le fichier ISO d'Ubuntu Lomiri 24.04 via HTTPS puisque aucun BitTorrent n'est disponible. Il n'y a ni une somme de vérification du télé-

chargement ni d'exigences minimum du système annoncées.

Le téléchargement est assez conséquent à 5,9 Go, presque aussi lourd que l'Ubuntu principale actuelle. Le téléchargement était également lent, mais je l'ai finalement reçu.

J'ai mis le fichier ISO sur une clé USB équipée de Ventoy 1.0.98 et elle a démarré sans problème, bien que la distribution ne soit pas prise en charge officiellement.

## CARACTÉRISTIQUES

Puisqu'il ne s'agit que d'une version test, c'est globalement assez squelettique. L'ISO démarre sur un bureau très

vide, mais si vous appuyez sur la touche « super », le lanceur s'affiche et c'est déjà ça, car vous pouvez alors accéder au menu principal.

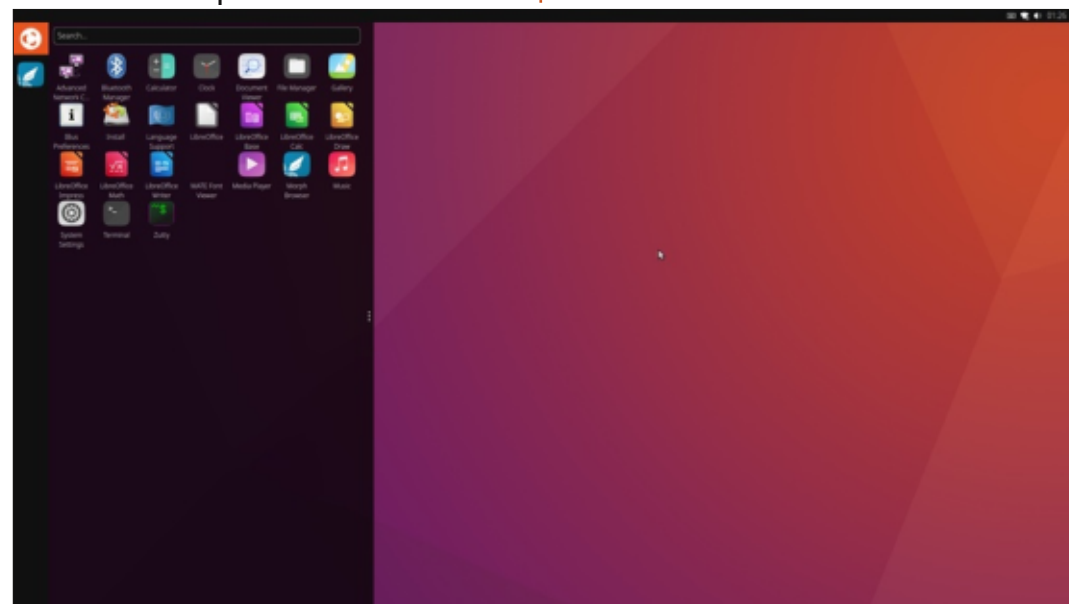
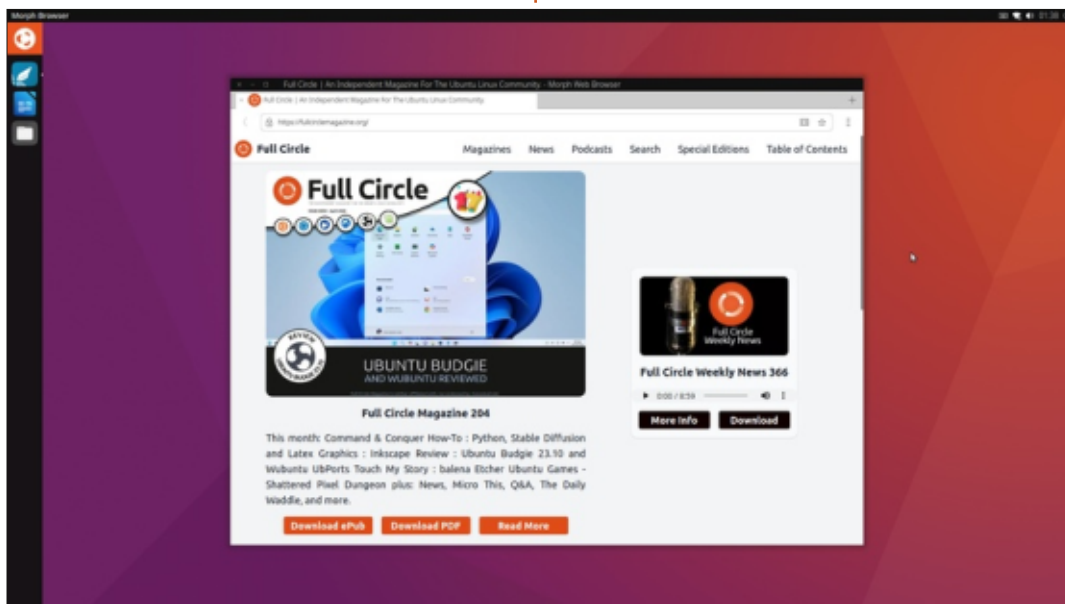
J'ai pu confirmer en ligne de commande qu'elle tournait sur Wayland, ce qui était véritablement le but de l'exercice.

Il n'y a pas de gestionnaire de paquets graphique, mais APT fonctionne à partir de la ligne de commande. Les paquets snap sont également activés, car snapd est déjà installé. Cela était utile, car j'ai dû installer le client FTP FileZilla en tant que Snap pour pouvoir récupérer mes captures d'écrans de la session Live, puisque vous ne pouvez pas monter des disques et le navigateur Web Morph refusait de se con-

necter au gestionnaire de fichiers pour permettre de les récupérer par l'une ou l'autre de ces méthodes. Il y a quelques bogues.

## PARAMÈTRES

Les paramètres sont aussi très minimaux. À bien des égards, cela ressemble à un OS de téléphone avec tout simplement un thème de fenêtre clair ou sombre, 20 papiers peints et c'est à peu près tout. Le bureau est très minimaliste, mais, au moins, il n'y a pas de fouillis.



## APPLICATIONS

Quelques-unes des applications incluses avec Ubuntu Lomiri 24.04 sont :

- Blueman gestionnaire de Bluetooth
- Calculator
- docviewer.ubports visionneuse de PDF
- filemanager.ubports gestionnaire de fichiers
- LibreOffice 24.2.2 suite bureautique
- Media Player
- Morph 1.1.0 navigateur Web
- music.ubports lecteur de musique
- Photos organisateur de photos
- qmlscene horloge
- Screenshot capture d'écran
- Terminal émulateur de terminal
- Zutty émulateur de terminal

Cette liste d'applications est très sommaire. Il lui manque à la fois un

éditeur de texte et un gestionnaire de paquets à interface graphique, parmi d'autres choses que vous vous attendriez à trouver dans une vraie distribution pour ordinateur de bureau. L'émulateur de terminal Zutty a crashé à chaque fois qu'il a été ouvert, mais l'autre terminal fourni a très bien fonctionné, heureusement.

De façon intéressante, LibreOffice 24.2.2 est fournie complète, y compris l'application de base de données LibreOffice Base, ce qui est extrêmement rare dans des dérivés d'Ubuntu.

## CONCLUSIONS

Ubuntu Lomiri 24.04 est-elle une distribution géniale pour ordinateur de bu-

reau ? Non, pas pour le moment, mais elle n'a pas l'intention de l'être actuellement. En tant que test pour voir si Ubuntu Unity peut s'exécuter avec Lomiri sur Wayland, c'est une réussite. Saraswat conclut : « *Alors qu'Unity 7 ne va pas disparaître dans un futur proche, Lomiri agirait comme remplacement convenable si jamais la nécessité s'en faisait sentir.* »

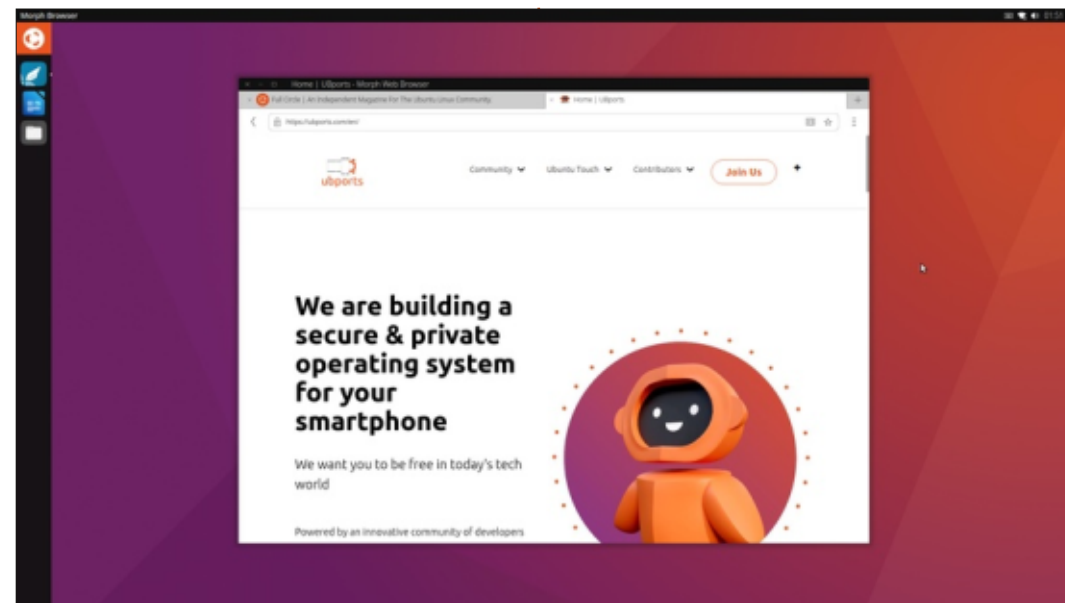
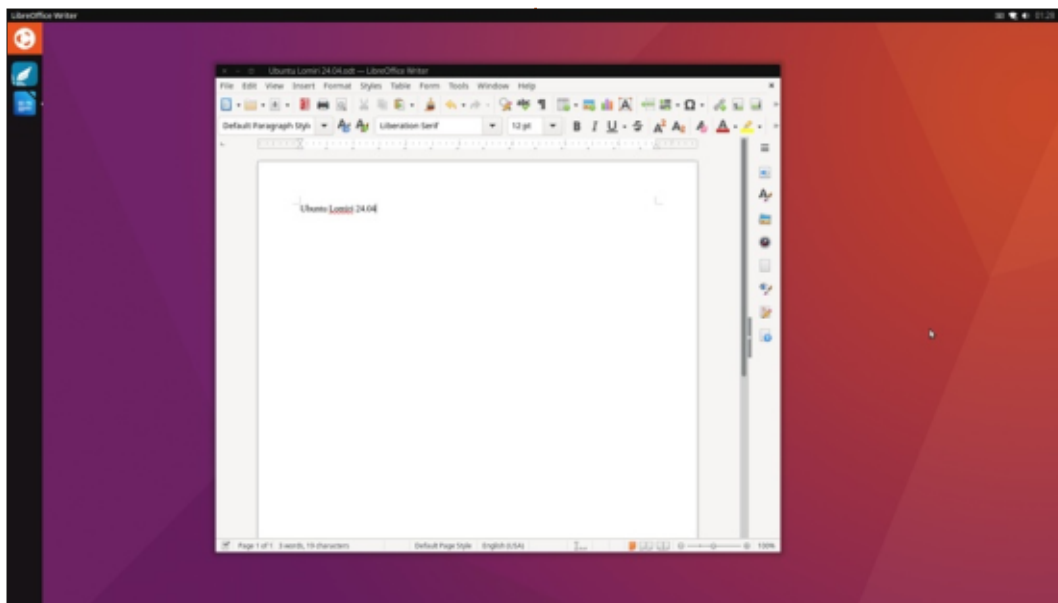
Un jour ou l'autre, Ubuntu Unity devra abandonner X11. Il se peut que Lomiri soit « l'atout maître » qui rende cela réel, surtout si Unity X ne convient pas aux utilisateurs. Soyez à l'affut des actualités sur ce sujet dans l'avenir !

## LIEN EXTERNE

Site Web officiel : <https://ruds.io/cloud/s/eNiJxnc7qk2tpKN>



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





# COURRIERS

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

Rejoignez-nous sur :



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



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



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



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

## LE FCM A BESOIN DE VOUS !



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

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

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



# Q. ET R.

Compilées par EriktheUnready

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

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

**P**arfois, je voudrais pouvoir gifler les gens pour les réveiller. C'est devant leurs yeux et ils ne voient rien. Quand ça paraît dans la presse, c'est habituellement à 180 degrés de ce qu'on vous vend. Autrement dit, un mensonge. Je recherche une nouvelle habitation et, quand l'annonce dit spacieuse, je regarde toujours les mètres carrés de l'endroit, car il ne l'est jamais. Quand ils disent qu'il a une très belle vue sur la montagne, cela veut dire que, quand vous êtes debout et que vous vous mettez aussi droit que possible, vous la voyez au-delà d'une

grande autoroute qui prend 70 % de la vue. Quand vous faites une certification dans le nuage comme Azure AZ-900, presque la moitié du temps on vous parle du « moindre coût » du « nuage » (Secret, il n'est pas moins coûteux.) Et puis des trucs sont jetés à votre figure, comme le slogan : « *Il n'y a pas de cloud, il s'agit simplement de l'ordinateur d'un autre* », ce qui signifie « l'ordinateur d'un grand groupe \*mauvais ». Je sais bien qu'il existe quelques fournisseurs honnêtes dans le cloud. Ne tirez pas tout de suite. Le truc c'est que tout le monde veut être propriétaire de ce que vous possédez, par des moyens surnois. Si vous donnez vos données à un fournisseur dans le nuage, il fera le maximum pour trouver un moyen légal de voler vos données. Il les utilisera pour entraîner leur « IA » (ça n'existe pas, mais c'est juste une façon de prendre ce que vous avez et de se l'approprier) sans même vous le dire. L'UE a mis en place un tas de lois comme le RGPD, mais c'est à peu près aussi efficace que de mettre du papier toilette sur une mine pour absorber l'explosion. Il y a déjà plus de 50 façons de contourner tous les aspects du RGPD, par exemple. Vous pouvez demander pourquoi, la répon-

se simple, c'est la cupidité. Tout comme l'idocratie des « startups ». Le but d'un « startup » est de se vendre à un gros groupe pour beaucoup d'argent au lieu de travailler pour en faire votre propre affaire et de la faire fructifier. C'est facile de critiquer l'Open Source, mais au moins ils essaient de mieux faire.

**Q** : J'ai Ubuntu sur Ubuntu. L'hôte est Xubuntu et j'ai Ubuntu Gnome dans ma Virtualbox. Le presse-papiers et les dossiers sont partagés pour que je puisse mettre des fichiers dans Gnome et quand je regarde à nouveau, la VM Gnome est verrouillée et je dois la déverrouiller. Cela se passe si fréquemment que j'ai changé mon mot de passe à « a », juste pour ça, cela m'agace tant. Y a-t-il quelque chose que je peux faire dans la VM Gnome ?

**R** : Demandez-vous comment garder votre session active ou ouverte ? Si c'est le cas, envisagez l'installation de caféine et de l'indicateur caféine dans la VM et activez-les avant de faire quoi que ce soit. Si vous dites que vos séances de copie s'arrêtent jusqu'à ce que vous vous connectiez à nouveau, il

se peut que cela aide aussi.

**Q** : Je fais tourner deux machines identiques, qui ont à peu près 9 ans d'âge, des boîtes noires, sous Ubuntu 20.04 et, de temps en temps, l'écran meurt et je peux voir que la machine tourne toujours. Les deux ont une carte mère MSI, une RAM Apacer et des disques verts WD. Elles se branchent sur un interrupteur D-link. Il n'y a pas de périphériques qui pourrait causer une baisse d'alimentation. Les écrans sont toujours VGA, pas HDMI. Je n'arrive pas à trouver ce qui cloche.

**R** : Sans des journaux, je n'en ai aucune idée non plus, bien que j'aie réussi à trouver quelque chose sur l'Internet qui pourrait être instructif : <https://superuser.com/questions/1839115/ubuntu-22-04-dies-all-of-a-sudden-after-some-time-yet-the-pc-is-still-running>

**Q** : J'étais en train de configurer Server 20.04 pour des jeux et quand j'ai ajouté l'adresse IP avec le port, c'était fait correctement, mais je n'arrivais pas à entrer dans le jeu. J'ai

## Q. ET R.

examiné le serveur, j'ai ouvert le pare-feu, j'ai fait sudo reboot, il a gelé, je l'ai mis à jour et maintenant, il ne fonctionne plus pour moi.

**R** : Vous dites que vous avez « ouvert » le pare-feu ; est-ce que vous vouliez dire que vous l'avez désactivé ? Si oui, ce serait la raison pour laquelle vous ne pouvez plus accéder au serveur. Nous avons fait un court article sur les pare-feux dans C&C. Veuillez l'examiner.

**Q** : J'essaie de configurer OpenVPN sur Ubuntu. J'ai le nom d'utilisateur et le mot de passe et le fichier de configuration. Je ne suis qu'un débutant et <https://community.openvpn.net/openvpn/wiki/OpenVPN3Linux> n'aide vraiment pas les débutants.

**R** : Je vais supposer que c'est Ubuntu principal. Il suffit d'ouvrir Paramètres > Réseau. Sous VPN, cela dira « not set up » (n'est pas configuré), cliquez sur le « + ». Choisissez OpenVPN ou Importer à partir du fichier et importez votre fichier. C'est vraiment aussi simple que cela.

**Q** : Après avoir fait une mise à niveau de la distribution, je vois des blocs partout à la place de lettres normales.

Je pense que je vais devoir faire une réinstallation, mais je préférerais ne pas le faire. Je suis allé de la 20.04 vers la 22.04 en m'assurant d'avoir désactivé mes PPA avant de le faire. Des idées ?

**R** : Vous aviez sans doute une police personnalisée. Il suffit d'installer les polices personnalisées à nouveau. Si tout échoue, changez tous les paramètres de police à « ubuntu » et regardez ce qui se passe.

**Q** : J'essaie de copier l'environnement de mon vieil ordinateur vers le nouveau. Le vieux reste toujours sous Ubuntu 20.04 et le nouveau est sous Ubuntu 24.04. La plupart des choses se sont bien installées, sauf :

```
apt-get install python3-  
distutils  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree...  
Done  
Reading state information...  
Done  
Package python3-distutils is  
not available, but is  
referred to by another  
package.  
This may mean that the  
package is missing, has been  
obsoleted, or  
is only available from  
another source  
E: Package 'python3-  
distutils' has no  
installation candidate*
```

**R** : La dernière ligne est le message d'erreur, signalé par le « E ». Il vous dit que le paquet que vous essayez d'installer n'est pas dans les dépôts que vous avez configurés. Avez-vous utilisé une PPA auparavant ? Avez-vous utilisé une version différente de Python auparavant ? Cela pourrait être tout simplement que le paquet précis a été abandonné dans Ubuntu 24.04. Dans ce cas, vous devrez découvrir ce qui l'a remplacé. (J'ai regardé brièvement et je peux confirmer que le paquet n'existe pas.)

**Q** : Bon. Je me suis débarrassé du panneau Ubuntu et j'ai installé le dock Docky qui est nettement plus logique. Il n'y a qu'une chose que je ne comprends pas : comment avoir le truc de la grille de neuf boutons ? Ou comment le faire fonctionner sans le panneau Ubuntu, s'il vous plaît ?

**R** : Pour le clavier, vous devriez pouvoir utiliser tout simplement les touches WIN+A ou « super+a ».

**Q** : J'ai Xubuntu 22.04 sur mon portable Dell. La résolution de son écran est réglée à 3840 x 2160 sans mise à l'échelle. J'ai installé le thème du curseur de souris, DJ-FOX-C qui a l'air époustouflant. À côté du thème, il

y a les boutons de la taille du curseur. Sur Xubuntu 20.04, je l'ai réglée de nombreuses fois à environ 50 pixels. Cependant, rien ne se passe dans Xubuntu 22.04. Le curseur reste à la même taille.

**R** : J'ai recherché les curseurs sur [gnome-look.org](https://gnome-look.org) et il y a un readme dans l'archive tar qui dit que la taille du curseur est de 36 pixels : « Size : ===== 36x36 ». Tous les curseurs ne sont pas faits avec des fichiers SVG et certains sont des PNG à la base. Vous pouvez faire une mise à l'échelle de SVG sans perdre la qualité. Cela dit aussi qu'il a un magasin ; ainsi, je soupçonne que si vous voulez un curseur dont vous pouvez changer la taille, vous pouvez l'acheter.

**Q** : Smartctl me dit que mon disque est en train de mourir ! La valeur actuelle est plus grande que le « worst » (le pire) ou le « threshold » (seuil). Ma machine n'arrête pas de faire un journalctl quand je le démarre, mais je ne sais pas comment interpréter cette table ! <enlevé>

**R** : Je ne m'inquiéterais pas trop au sujet des autres valeurs. Ce que vous recherchez est la « RAW\_VALUE » (valeur brute) des erreurs non corrigibles. Si elle est autre chose que 0,

sauvegardez vos données tout de suite et cherchez un nouveau disque.

**Q** : Mec, je déteste les pages man, car la plupart du temps elles ne veulent rien dire si vous ne savez pas ce que fait une commande. J'ai cherché lsattr et tout ce qu'il dit est : « list file attributes on a Linux second extended file system ». À peu près aussi utile qu'un coq sur une selle. Comment un idiot comme moi peut-il apprendre

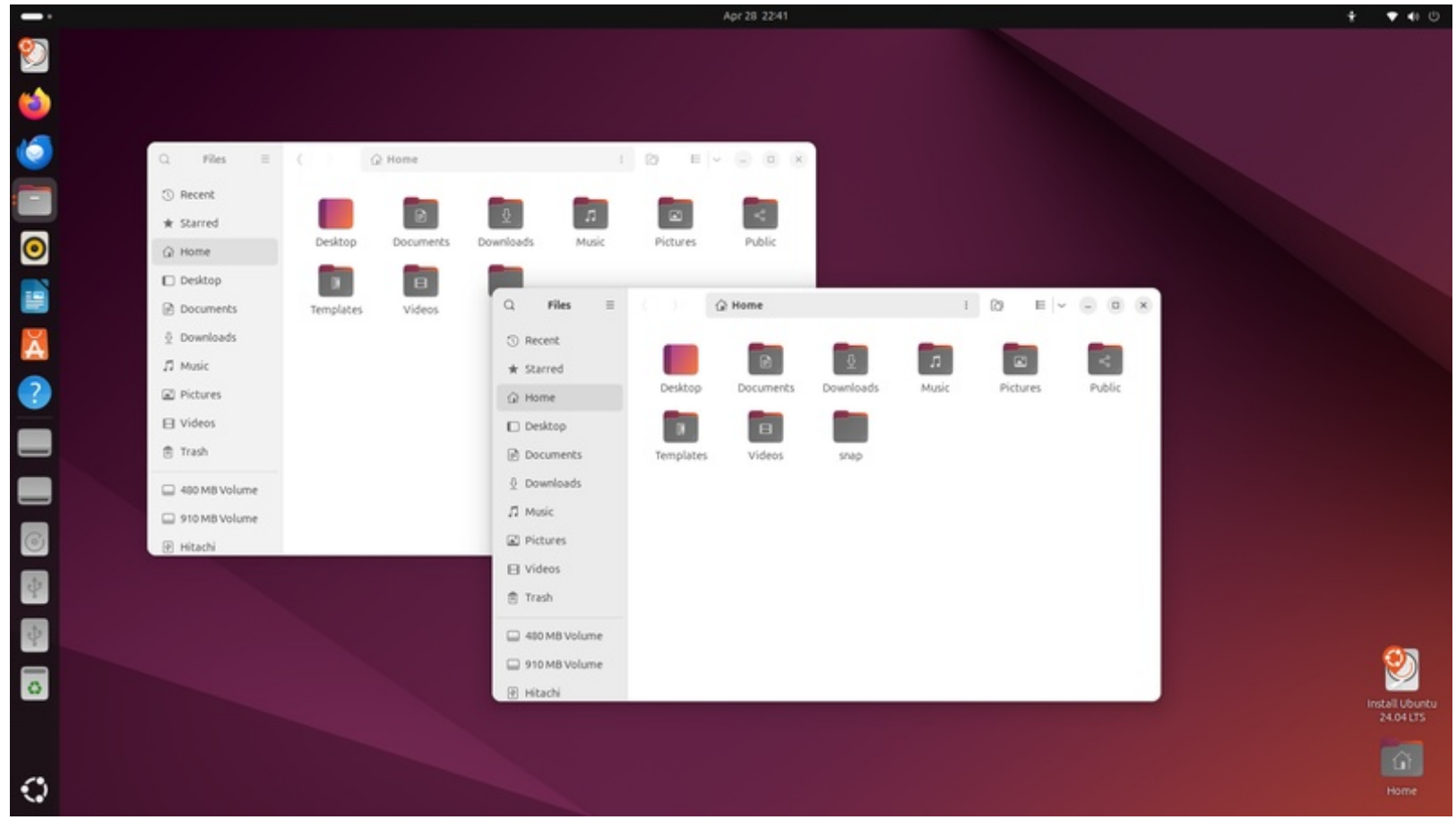
quelque chose de ça ?


**R** : Vous pourriez essayer les pages TL;DR ou tealdeer ou meme les pages bro. Je me souviens de quelque chose qui s'appelait yelp, mais ça n'existe peut-être plus. Vous pourriez essayer une bible bash en livre de poche ?

**Q** : J'ai deux portables Dell de 13 pouces. L'un tourne sous MX Linux et l'autre, sous Ubuntu. Quelque

chose de bizarre est arrivé l'autre jour : après avoir mis à jour le portable MX Linux, je l'ai éteint et fermé le couvercle. J'ai pris celui sous Ubuntu pour le mettre à jour, mais il s'éteint près du portable MX. J'ai fermé le couvercle très soigneusement, je ne l'ai pas fait tomber et il refusait de s'allumer. Je l'ai apporté à la maison d'un ami et il s'est allumé sans problème. Je ne sais pas quoi faire...

**R** : Cela n'a rien à voir avec votre OS. Vous avez probablement mis l'un des portables sur l'autre. Les magnets dans les portables minces sont assez forts pour affecter un autre portable, car ils sont si minces. Si vous ne le saviez pas, il y a des magnets dans la base qui bougent à proximité d'autres magnets, et ferment un circuit. Le circuit signale alors que le couvercle est fermé et le portable s'endort. (La méthode peut être différente, mais l'effet est le même.)



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



# JEUX UBUNTU

Écrit par Erik

## Chasm

Prix : +- 4,99 \$ US (au moment où j'écris ces lignes)

Présentation : « *Une ville minière isolée cesse toute activité d'un jour à l'autre, sans explication. Vous devez secourir les villageois et élucider le mystère de leur disparition pour prouver votre valeur. Il s'agit d'un jeu d'aventure de plateforme qui s'inspire de « dungeon crawlers » hack'n slash et des jeux de plateforme du style Metroidvania. Chasm vous immergera dans un monde imaginaire plein de trésors, d'ennemis létaux et de secrets.* »

Chasm a une chanson « d'introduction » appelée *The adventure begins* (L'aventure commence) qui démarre comme quelque épopée grandiose. Quand je l'écoute, j'ai des pensées de Hobbit et je veux aller à Hogsback. Une ou deux chansons plus tard, nous avons *Road to Karthas* (La route vers Karthas) et j'ai des ondes de *Le bon, la brute et le truand*. Puis quelques pistes plus tard à nouveau, nous avons *Wheel of fate* (La roue du destin), qui a le son d'une fête foraine, mais il se termine rapidement, contrairement à la roue du temps qui tourne encore et encore et encore. La bande son est, sans conteste, un tour de montagne russe. Bien entendu, je me devais d'examiner le jeu. Pour ceux d'entre vous

qui voudraient le faire, vous pouvez l'écouter ici : <https://www.youtube.com/watch?v=7TigjBcqiul>

Cela étant dit, dans les paramètres vous avez la possibilité de changer la musique d'« originale » à chiptunes. Cela m'a réjoui, bien que le son soit du type Pokey plutôt qu'un son rendu avec un chip SID.

Pour être honnête, à partir de la description et les graphismes de l'intro, je m'attendais à Spelunky. Quand vous commencez un jeu, vous avez un numéro de « seed », ce qui signifie que le monde est généré de façon procédurale. Avant que je ne commence à parler du jeu même, il faut savoir qu'il s'agit d'un jeu

de console et, quand je dis cela, je veux dire une console Sega Genesis ou Super NES (Dieu merci, sans l'anglais). Il n'utilise presque pas de ressources. La température de mon portable a augmenté d'un degré pendant que je jouais.

L'histoire n'a rien de spécial et dépend lourdement de tropes venant d'anciens jeux de console. (Le jeu vous invite à entrer un nom, puis vous commencez avec « Wake up <nom> » (Réveillez-vous, <nom>) à la Zelda. Vous êtes un chevalier stagiaire, envoyé en mission pour la première fois : pour éliminer les monstres dans une mine à côté. Alors vous vous dirigez vers ce village de rien du tout (vraiment !! - il n'a qu'un cheval) pour accomplir votre devoir.

Au village il y a un forgeron, des hébergements et un bureau du site avec un cheval à un bout et un ballon d'air chaud sans air à l'autre. L'apparence du jeu est magnifique ; beaucoup d'efforts ont été fournis pour travailler avec les contraintes des 8-bit à basse résolution. N'empêche que le pixel art n'est pas obligé d'être 16 x 16 ou 32 x 32 (j'en parle, c'est tout). Je vais ajouter une image du cheval, mais il faut remarquer l'arrière-plan.

En fait, le jeu démarre dans le donjon, errr, désolé, la mine. Vous explorez la mine à la recherche d'un trésor, non attendez, vous cherchez des villageois - que, par hasard, vous voliez tout le trésor n'est qu'un effet secondaire !). Vous rencontrerez d'abord des Gobelins gris (apparemment, ce sont des trolls, mais je vais les appeler des Gobelins puisqu'ils ne sont point aussi effrayants que des trolls), que vous pouvez tuer facilement d'un seul coup. Après vous prenez l'or des corps ! Errr, non, vous êtes un chevalier stagiaire, et donc vous libérez l'or volé... Oui, c'est mon histoire et je le confirme. Il y a des fosses de gaz empoisonné et des vers qui explosent sur une corde. Au départ, les dommages sont légers et vous pouvez récupérer en mangeant les fruits que les Gobelins laiss



sent tomber. J'sais pas, hombre, mais si les fruits ont été tenus dans les pattes très sales d'un Gobelin, j'aurais envie de les laver avant.

Le jeu a également un mécanisme de nivellement, vous avancez d'un niveau grâce à vous, mais c'est automatique et, honnêtement, je n'ai pas remarqué de différence. Entre les niveaux un et deux, les Gobelins sont toujours morts après n'avoir reçu qu'un coup, les trucs qui n'étaient pas atteignables en sautant, ne sont toujours pas atteignables en sautant et marcher dans le brouillard vert donne toujours 3 points de dommage, mais je m'écarte du sujet.

Ce qui m'a vraiment plu, c'est que les objets du jeu étaient irréductibles. Vous pouvez sauter pour cogner une lanterne et elle cassera, donnant un peu d'huile et quelques flammes. Pas du tout autant de flammes que quand vous coupez des Gobelins en dés.

Le jeu se joue avec un contrôleur, ou avec les touches fléchées et z, x, c, v. Z pour sauter, X et C sont pour des attaques de votre main gauche et main droite respectivement et V est pour esquiver quelque chose en arrière. Le jeu a des points MP (points de magie) aussi ; vous devriez ainsi pouvoir jeter des sorts plus tard. Vous avez des fentes pour votre inventaire, ce qui signifie que vous pouvez acquérir une armure et des éléments. Et puis, vous vous promenez en vandalisant des livres, déchirant des pages et les ajoutant à votre journal pour du texte avec une saveur. Je ne sais pas pour vous, mais je déteste les gens qui arrachent les pages de livres, c'est vraiment comme les idiots qui jettent leurs déchets par la fenêtre de la voiture.

La carte est simple, mais utilisable. Il lui manque des choses comme la possibilité de marquer les coffres que vous ne pouvez pas atteindre ou les tunnels bloqués et ainsi de suite, sur la carte.

Vous n'avez qu'un simple « set marker » (poser un marqueur) et « remove marker » (enlever un marqueur).

Je n'ai pas encore trouvé un secret ; je joue depuis une demi-heure et je n'ai avancé que dans 30 salles. Je regarde partout en découpant les murs, essayant de sauter à des endroits et coupant l'air. Après tout, le jeu se dit inspiré par ceux de Metroidvania.

Le jeu est amusant et vous pourriez dépenser vos cinq dollars de façon nettement moins bien. Ce que je n'ai pas aimé :

- tuer un ennemi, quitter un écran puis tomber dedans à nouveau ; l'ennemi vous y attendra toujours.
- Les animations donnaient l'impression d'être un peu rigides, comme sur une console 8-bit. Après tout, nous sommes en 2023 [sic] et les animations « au repos/au ralenti » pourraient avoir plus de deux images.
- Les personnages qui ne font rien sem-

blent pousser du mastic. Il y a 20 ans, Prince of Persia a créé un ouragan parce qu'il a cassé le moule des animations rigides.

- Côté chiptune, il aurait été sympa d'avoir davantage de mélodies ; on a l'impression que les quatre mélodies se rejouent encore et encore.
- Il aurait été bien de pouvoir contrôler votre nivellement en, disons, mettant vos points de compétence dans constitution pour avoir plus de santé.

Si vous cherchez à cogner et couper aveuglement mélangé à de la nostalgie, vous serez servi ici. Vous pouvez vous détacher du monde sans devoir réfléchir à trop de choses. Le jeu se joue extraordinairement bien sur Linux. En fait, je ne pense pas qu'il ait même utilisé ma carte Nvidia dédiée, car elle affiche qu'elle tourne de façon minimale partout.







# MÉCÈNES

## DONS MENSUELS

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

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

## DONS

**2024 :**  
 Louis W. Adams, Jr.  
 Sergio Arroyos  
 Brian Kelly  
 Linda Prinsen  
 Christophe CARON  
 Borso Zsolt

Ennio Quattrini  
 Kimberly James Kulak  
 Yvo Geens  
 David Cohen

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.

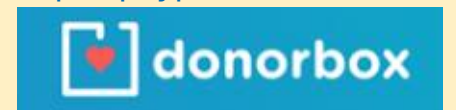
Parce que plusieurs personnes ont demandé une option PayPal (pour un don ponctuel), j'ai ajouté un bouton sur le côté droit du site Web. De très sincères remerciements à tous ceux qui ont utilisé Patreon et le bouton PayPal. Leurs dons m'aident ÉNORMÉMENT.



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



<https://paypal.me/ronnietucker>



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



# COMMENT CONTRIBUER

## FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

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

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

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

<https://bit.ly/fcmwriting>

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

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

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

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

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

## FCM n° 209



**Date limite :**

Dimanche 8 septembre 2024.

**Date de parution :**

Ven. 27 septembre 2024.

## Équipe Full Circle



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

**Webmaster :**

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

**Correction et Relecture :**

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

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

**Pour la traduction française :**

<https://www.fullcirclemag.fr>

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

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



## Obtenir le Full Circle Magazine :

### Pour les Actus hebdomadaires du Full Circle :



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



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

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



et sur Tunein à : <https://tunein.com/radio/Full-Circle-Weekly-News-p855064/>



**Format EPUB** - Les éditions récentes du Full Circle comportent un lien vers le fichier epub sur la page de téléchargements. Si vous avez des problèmes, vous pouvez envoyer un courriel à : [mobile@fullcirclemagazine.org](mailto:mobile@fullcirclemagazine.org)



**Issuu** - Vous avez la possibilité de lire le Full Circle en ligne via Issuu : <https://issuu.com/fullcirclemagazine>. N'hésitez surtout pas à partager et à noter le FCM, pour aider à le faire connaître ainsi qu'Ubuntu Linux.

**Obtenir le Full Circle en français :**

<https://www.fullcirclemag.fr>

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

