



# Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 185 - Septembre 2022



## KaOS

### ENCORE PLUS DE DISTROS NON-DeBIAN

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



## Tutoriels



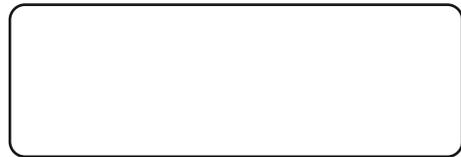
Python p. 24



Blender p. 29



Une nouvelle vie pour le 32-bit p.32



p. XX



Inkscape p. 34



## Graphismes

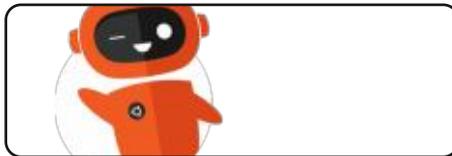


# Full Circle

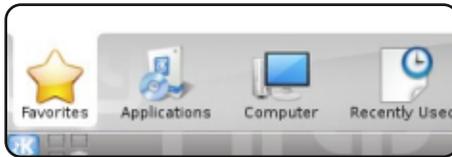
LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

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

Command & Conquer p. 22



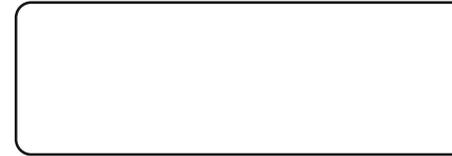
Dispositifs Ubuntu p. XX



Mon opinion p. 45



Q. ET R. p. 57



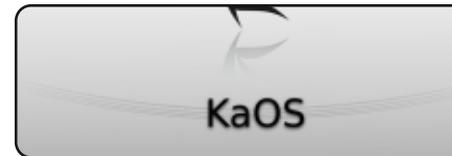
... p. XX



Le dandinement du pingouin p.38



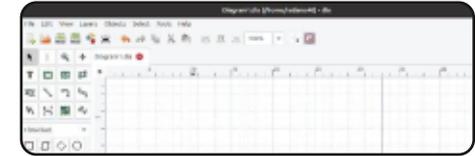
Courriers p. XX



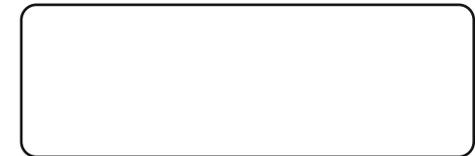
Critique p. 52



Actus Linux p. 04



Ubuntu au quotidien p. 39



Micro-ci Micro-là p. XX



Critique p. 48



Jeux Ubuntu p. 60



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

Nous sommes de retour avec Python, Blender et Inkscape. Pas de LaTeX dans ce numéro, mais il sera de retour sans faute le mois prochain. Tout comme la série Micro-ci de Greg. Ce qui remplit le troisième espace dans la section des Tutoriels, est un article intéressant sur quelle distrib. envisager pour une machine 32-bit. Fini le temps où Ubuntu fonctionnait sur tout et n'importe quoi. Malheureusement, les machines 32-bit, qui sont encore compétentes, sont ignorées par la plupart des distrib. Ce qui est honteux, puisque les gens sont presque encouragés à les mettre au rebut.

Poursuivant les critiques des \*buntu 22.04 par Adam, voici celle d'Ubuntu Unity. Son joker non-Debian ce mois-ci est KaOS. Richard continue sa présentation de DIA pour la création d'organigrammes. Et qui n'aime pas un bon organigramme ? Envoyez votre réponse à Richard sur une carte postale.

Récemment, j'ai acheté une imprimante 3D. J'en avais une autrefois et j'ai fait des articles dessus dans des anciens numéros du FCM. Elle était bonne, mais elle était tout simplement trop encombrante. De plus, l'entreprise a fait faillite. Celle-ci est plus compacte. Oui, elle fonctionne parfaitement sous Linux (en utilisant Cuda pour la découpe). J'en ferai une critique peut-être, mais il n'y a pas grand chose à dire. Les fichiers sont copiés vers une carte, car l'imprimante est autonome. De toutes les façons, je m'égare. J'ai décidé que le moment était venu d'apprendre la CAO pour créer mes propres trucs. J'ai choisi FreeCAD et j'espère écrire une courte série sur l'utilisation de FreeCAD pour créer des trucs de base. Restez à l'écoute !

N'oubliez pas : si vous cherchez de l'aide, des conseils ou tout 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.

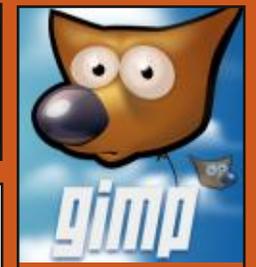
**Quoi qu'il en soit, meilleures amitiés et restez prudent !**

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)



<http://issuu.com/fullcirclemagazine>



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

**Nouvelles hebdomadaires :**



<http://fullcirclemagazine.org/feed/podcast>



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



<http://tunein.com/radio/Full-Circle-Weekly-News-p855064/>

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

## CODE HDDSUPERCLONE, LOGICIEL PERMETTANT DE COPIER DES INFORMATIONS À PARTIR DE DISQUES DURS DÉFECTUEUX

22/08/2022

Le code source du programme pour la copie d'informations à partir de disques durs défectueux, HDDSuperClone, qui vous permet d'extraire les données stockées à partir de disques avec des erreurs de lecture ou de fonctionnement instable des têtes magnétiques individuelles. La raison de la publication du code source est le manque de temps pour maintenir le projet. Le code est ouvert sous la licence GPLv2 (la licence est mentionnée dans les fichiers de code). Le code a été publié dans une archive tar, mais des passionnés sur GitHub ont déjà créé un dépôt, dans lequel ils prévoient de poursuivre le développement du projet.

Initialement, le projet était fourni en fichiers binaires sous un accord EULA et développé comme une alternative avancée à l'utilitaire GNU ddrescue, en étendant ses capacités. Auparavant, il n'était disponible que pour les systèmes matériels destinés à cloner les défauts,

tels que DeepSpar DDI4 et RapidSpar. HDDSuperClone prend en charge l'importation et l'exportation de fichiers avec les journaux de ddrescue, ce qui vous permet de basculer entre ces deux utilitaires si nécessaire.

<http://www.hddsUPERclone.com>

## BUDGIE 10.6.3

22/08/2022

L'organisation, Buddies of Budgie, qui supervise le développement du projet après sa séparation de la distribution Solus, a présenté la version 10.6.3 de Budgie. Budgie 10.6.x continue de développer une base de code classique basée sur la technologie GNOME et sa propre implémentation du shell GNOME. Dans un avenir proche, ils prévoient de commencer le développement de Budgie 11, une branche dans laquelle ils prévoient de scinder la fonctionnalité du bureau et la couche qui fournit la visualisation et la sortie des informations, ce qui vous permettra de ne pas tenir compte de bibliothèques graphiques spécifiques, et de mettre en œuvre un support complet pour le protocole Wayland. Le code du projet est

distribué sous la licence GPLv2. Vous pouvez utiliser des distributions telles que Ubuntu Budgie, Solus, GeckoLinux et EndeavourOS pour vous familiariser avec Budgie.

<https://github.com/solus-project/budgie-desktop>

## SORTIE DE CROSSOVER 22

23/08/2022

CodeWeavers a publié Crossover 22, basé sur le code Wine et conçu pour exécuter des programmes et des jeux écrits pour la plateforme Windows. CodeWeavers est l'un des principaux participants au projet Wine, dont il parraine le développement et reverse au projet toutes les innovations mises en œuvre pour ses produits commerciaux. Le code original des composants ouverts Crossover 22 peut être téléchargé sur cette page :

<https://www.codeweavers.com/products/more-information/source>

<https://www.codeweavers.com/support/forums/announce/?t=24;msg=266857>

## VERSION STABLE DE MARIADB 10.9

23/08/2022

La première version stable de la nouvelle branche du SGBD MariaDB 10.9 (10.9.2) a été publiée. Il s'agit d'un dérivé de MySQL, qui conserve la compatibilité ascendante et l'intégration de moteurs de stockage supplémentaires et de capacités avancées. Le développement de MariaDB est supervisé par la fondation indépendante MariaDB Foundation, conformément à un processus de développement ouvert et transparent, indépendant des fabricants individuels. MariaDB est livrée à la place de MySQL dans de nombreuses distributions Linux (RHEL, SUSE, Fedora, openSUSE, Slackware, OpenMandriva, ROSA, Arch Linux, Debian) et a été implémentée dans de grands projets tels que Wikipedia, Google Cloud SQL et Nimbuzz.

<https://mariadb.org/mariadb-10-10-1-rc-and-10-9-2-ga-now-available/>

## PUBLICATION D'I2P

23/08/2022

Nous venons d'assister à la publication du protocole de réseau anonyme I2P 1.9.0 et du client C++ i2pd 2.43.0. I2P est un réseau distribué anonyme multicouche fonctionnant par-dessus l'Internet conventionnel, utilisant activement le cryptage de bout en bout qui garantit l'anonymat et l'isolement. Le réseau est construit en mode P2P et se forme grâce aux ressources (chemins) fournies par les utilisateurs du réseau, ce qui permet de se passer de l'utilisation de serveurs gérés de manière centralisée. (Les communications au sein du réseau sont basées sur l'utilisation de tunnels unidirectionnels cryptés entre le participant et ses pairs).

<https://geti2p.net/en/blog/post/2022/8/22/1.9.0-Release>

## THUNDERBIRD 102.2.0

24/08/2022

Le client de messagerie Thunderbird 102.2.0 est disponible. Il comprend les modifications suivantes :

- Ajout de la configuration pour mailopenpp.remind\_encryption\_possible pour désactiver la sortie du rappel du support

de cryptage utilisant OpenPGP.

- Des travaux ont été effectués pour réduire le temps de lancement.
- La conclusion de l'offre pour l'importation des clés OpenPGP incomplètes a été terminée.
- La sélection des dictionnaires dans le menu associé au bouton de vérification orthographique n'entraîne plus la fermeture soudaine du menu.
- Les problèmes de violation de l'ordre des lignes avec les adresses ont été résolus.
- Amélioration de petites choses dans l'interface et ils ont amélioré le thème du design.

Thunderbird ne propose plus d'importer des clés OpenPGP incomplètes.

Modifié :

- La sélection ou la désélection d'un dictionnaire dans le bouton de la barre d'outils de composition orthographique ne fermera plus immédiatement le menu ; la modification du dictionnaire via le menu contextuel de l'éditeur continuera à fermer le menu contextuel.

Modifié :

- Les lignes d'adresse des contacts sont désormais ajustées pour apparaître dans l'ordre prévu.

Modifié :

- Les champs personnalisés 1-4 sont restaurés dans l'interface utilisateur du carnet d'adresses ; les données existantes sont préservées à partir des profils antérieurs à la 102.

Plus divers correctifs de sécurité.

<https://www.thunderbird.net/en-US/thunderbird/102.2.0/releasesnotes/#whatsnew>

## PUBLICATION DE FLATPAK 1.14.0

24/08/2022

Une nouvelle branche stable, la 1.14, de Flatpak est sortie, qui fournit un système pour assembler des paquets autosuffisants qui ne sont pas liés à des distributions Linux spécifiques et exécutés dans un conteneur spécial qui isole l'application du reste du système. La prise en charge des paquets Flatpak est assurée pour Arch Linux, CentOS, Debian, Fedora, Gentoo, Mageia, Linux, Alt Linux et Ubuntu. Les paquets avec Flatpak sont inclus dans le dépôt Fedora et sont pris en charge dans le programme de gestion des applications GNOME.

<https://lists.freedesktop.org/archives/flatpak/2022-August/002269.html>

## CEMU, ÉMULATEUR DE NINTENDO WII U

24/08/2022

La version 2.0 de l'émulateur Cemu, qui permet d'exécuter des jeux et des applications créés pour la console de jeu Wii U de Nintendo sur un PC classique, est sortie. Cette version se distingue par l'ouverture du code source du projet et la transition vers un modèle de développement ouvert, ainsi que par la prise en charge de la plateforme Linux. Le code est écrit en C++ et est ouvert sous la licence libre MPL 2.0.

L'émulateur évolue depuis 2014, mais, jusqu'à présent, a été fourni sous la forme d'une application propriétaire pour Windows. Récemment, le développement a été effectué uniquement par le fondateur du projet et a mangé tout son temps libre, ne laissant aucune possibilité de s'engager dans d'autres projets. L'auteur de Cemu espère que la transition vers un modèle de développement ouvert attirera de nouveaux développeurs et fera de Cemu un projet commun. En même temps,

l'auteur ne cesse pas de travailler sur Cemu et a l'intention de continuer à le développer, mais sans y consacrer tout son temps.

Il existe des binaires prêts à l'emploi pour Windows et Ubuntu 20.04. Pour le reste des distributions Linux, ils proposent de les compiler. Le portage vers Linux utilise wxWidgets par-dessus GTK3. La bibliothèque SDL est utilisée pour interagir avec les périphériques d'entrée. Une carte graphique supportant OpenGL 4.5 ou Vulkan 1.1 est nécessaire. Il existe un support pour Wayland, mais l'assemblage pour les environnements basés sur ce protocole n'a pas été testé. Les plans mentionnent la création de paquets universels au format AppImages et Flatpak.

[https://www.reddit.com/r/cemu/comments/wwa22c/cemu\\_20\\_announcement\\_linux\\_buils\\_opensource\\_and/](https://www.reddit.com/r/cemu/comments/wwa22c/cemu_20_announcement_linux_buils_opensource_and/)

## LE NOYAU DE LINUX A 31 ANS

25/08/2022

Le 25 août 1991, après cinq mois de développement, Linus Torvalds, étudiant de 21 ans, a annoncé, lors d'une téléconférence comp.os.minix, la création d'un prototype fonctionnel du nouveau système d'exploitation Linux, pour lequel on note le portage de bash 1.08 et de gcc 1.40. La première version publique du noyau Linux a été dévoilée le 17 septembre. Le noyau 0.0.1 avait une taille de 62 Ko sous une forme compressée et contenait environ dix mille lignes de code source. Le noyau Linux compte plus de 30 millions de lignes de code. Selon une étude réalisée en 2010 à la demande de l'Union européenne, le coût approximatif du développement à partir de zéro d'un projet similaire au noyau Linux moderne serait de plus d'un milliard de dollars US (calculé lorsqu'il y avait 13 millions de lignes de code dans le noyau), selon

d'autres estimations - plus de 3 milliards.

Le noyau Linux a été créé en imitant le système d'exploitation MINIX, qui ne convenait pas à Linus avec sa licence limitée. Par la suite, lorsque Linux est devenu un projet célèbre, des personnes mal intentionnées ont tenté d'accuser Linus de copier directement le code de certains sous-systèmes MINIX. L'attaque a été repoussée par Andrew Tanenbaum, l'auteur de MINIX, qui a chargé l'un de ses étudiants de faire une comparaison détaillée du code de Minix et des premières versions publiques de Linux. Les résultats de l'étude ont montré la présence de seulement quatre coïncidences insignifiantes de blocs de code dues aux exigences de POSIX et d'ANSI C.

Au départ, Linus avait l'intention de l'appeler Freax, à partir des mots « Free », « freak » et X (Unix). Mais le nom du noyau Linux a été obtenu par

la main légère d'Ari Lemmke, qui, à la demande de Linus, a placé le noyau sur le serveur FTP de l'université, en appelant le répertoire avec l'archive non pas Freax, comme demandé par Torvalds, mais Linux. Il convient de noter que l'homme d'affaires entreprenant William Della Croce a réussi à enregistrer la marque « Linux » et voulait percevoir des redevances au fil du temps, mais a changé par la suite et a transféré tous les droits à la marque Linus. La mascotte officielle de Linux, le pingouin Tux, a été choisie à la suite d'un concours organisé en 1996. Tux est l'acronyme de Torvalds UniX.

## GNOME A PRÉSENTÉ UNE BOÎTE À OUTILS POUR LA COLLECTE DE DONNÉES TÉLÉMÉTRIQUES

25/08/2022

Les développeurs de Red Hat ont annoncé que l'outil gnome-info-collect était prêt à collecter des données télémétriques sur les systèmes qui utilisent l'environnement GNOME. Les utilisateurs souhaitant participer à la collecte de données se voient proposer des paquets prêts à l'emploi pour Ubuntu, openSUSE, Arch Linux et Fedora.

Les informations recueillies permet-



# DistroWatch.com

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

tront d'analyser les préférences des utilisateurs de GNOME et d'en tenir compte lors de la prise de décisions relatives à l'amélioration de la facilité d'utilisation et au développement du shell. Grâce aux données reçues, les développeurs seront en mesure de mieux comprendre les besoins des utilisateurs et de mettre en évidence les domaines d'activité à privilégier.

Gnome-info-collect est une simple application client-serveur qui collecte les données du système et les transfère au serveur GNOME. Les données sont traitées de manière anonyme, sans enregistrer d'informations sur des utilisateurs et des hôtes spécifiques, mais, pour exclure les doublons des données, un hachage et un salage créés à partir de l'identifiant de l'ordinateur (`/etc/machine-id`) et du nom d'utilisateur sont joints. Avant l'envoi, les données préparées pour le transfert sont montrées à l'utilisateur pour confirmer l'opération. Les données qui peuvent être utilisées pour identifier le système, comme l'adresse IP et l'heure exacte du côté de l'utilisateur, sont filtrées et ne sont pas enregistrées sur le serveur.

Parmi les informations collectées figurent : la distribution utilisée, les paramètres du matériel (y compris les données relatives au fabricant et au modèle), la liste des applications ins-

tallées, la liste des applications sélectionnées (downboard), la disponibilité du support pour Flatpak et l'accès au Flathub dans GNOME Software, les types de comptes utilisés dans GNOME online, les services d'accès partagé inclus (DA, VV, RDP, SSH), les paramètres du bureau virtuel, le nombre d'utilisateurs du système.

<https://blogs.gnome.org/aday/2022/08/25/help-improve-gnome/>

## MISE À JOUR 0.9.14.2 DU GESTIONNAIRE COMPIZ

25/08/2022

Près de trois ans après la publication de la dernière mise à jour, la version 0.9.14.2 du gestionnaire composite Compiz, utilisant OpenGL pour produire des graphiques (les fenêtres sont traitées comme des textures en utilisant `GLX_EXT_texture_from_pixmap`) et fournissant un système flexible de plugins pour implémenter des effets et étendre les fonctionnalités, a été annoncée.

Parmi les changements les plus notables de la nouvelle version figure l'implémentation de la prise en charge des propriétés `_GTK_WORKAREAS_Dnumber` et `_GNOME_WM_STRUT_AREA`,

ce qui permet d'améliorer les configurations avec plusieurs moniteurs. Auparavant, ces propriétés étaient ajoutées à la bibliothèque GTK, au gestionnaire de fenêtres Mutter et au gestionnaire composite Metacity.

En outre, Compiz 0.9.14.2 a établi un support de compilation dans les nouvelles versions de GCC, résolu les problèmes avec le fonctionnement des plugins blur et opengl sur les systèmes avec OpenGL ES, arrêté le changement de chemin pour `pkg-config`, ajouté le support pour le mode d'assemblage Unity (Jumbo) dans CMake.

<https://launchpad.net/compiz>

<https://lists.freedesktop.org/archives/compiz/2022-August/003539.html>

## PUBLICATION DE LUTRIS 0.5.11

26/08/2022

La plateforme de jeux Lutris 0.5.11 a été publiée, fournissant des outils pour simplifier l'installation, la configuration et la gestion des jeux sous Linux. Le code du projet est écrit en Python et distribué sous la licence GPLv3.

Le projet prend en charge un catalogue pour la recherche et l'installa-

tion rapides d'applications de jeux, ce qui permet de lancer des jeux en un clic via une interface unique sans se soucier de l'installation des dépendances et des paramètres. Les composants Runtime pour le lancement des jeux sont fournis par le projet et ne sont pas liés à la distribution utilisée. Runtime est une suite de bibliothèques basée sur la distribution qui comprend des composants de SteamOS et Ubuntu, ainsi que diverses bibliothèques supplémentaires.

Il est possible d'installer des jeux distribués par GOG, Steam, Epic Games Store, Battle.net, Origin et Uplay. En même temps, Lutris lui-même n'agit qu'en tant qu'intermédiaire et ne vend pas de jeux, donc pour les jeux commerciaux, l'utilisateur doit acheter indépendamment le jeu dans le service correspondant (les jeux gratuits peuvent être exécutés en un clic depuis l'interface graphique de Lutris).

Chaque jeu dans Lutris est lié au script de téléchargement et au gestionnaire décrivant l'environnement pour exécuter le jeu. Il comprend des profils prêts à l'emploi avec des paramètres optimaux pour le lancement de jeux sous le contrôle de Wine. En plus de Wine, les jeux peuvent être exécutés à l'aide d'émulateurs de consoles de jeux, tels que RetroArch, Dos-

box, FS-UAE, ScummVM, MESS/MAME et Dolphin.

Les améliorations de la nouvelle version mettent en évidence la fourniture de l'intégration avec le service Amazon Games, l'ajout de composants pour le lancement d'émulateurs tels que SheepShaver, Basilisk II et Mini vacas, la possibilité d'utiliser des variables dans les scripts dans l'URL, l'inclusion du serveur composite Gamescope sur les systèmes avec les pilotes NVIDIA 515+, la mise en œuvre du support pour les émulateurs du terminal Gnome Console et Deep Terminal.

<https://github.com/lutris/lutris/releases/tag/v0.5.11>

## CLOUDFLARE A OUVERT

### PGBOUNCER

26/08/2022

Cloudflare a publié le code source du serveur proxy PgBouncer, utilisé pour maintenir un pool de connexions ouvertes vers une base de données PostgreSQL. PgBouncer permet aux applications d'accéder à PostgreSQL par le biais de connexions déjà installées afin d'exclure l'exécution constante d'opérations récurrentes d'ouverture et de fermeture et de réduire le

nombre de connexions actives à PostgreSQL.

Les changements proposés dans le fork visent une isolation plus rigoureuse des ressources au niveau des bases de données individuelles (charge personnalisée sur le CPU, consommation de mémoire et intensité des entrées/sorties) et prévoient une limite du nombre de connexions dans la référence aux connexions de l'utilisateur et du pool. Par exemple, le fork publié a la possibilité de limiter la taille du pool de connexions pour chaque utilisateur, fonctionnant correctement dans les configurations avec authentification par le nom de l'hôte (HBA, host-based authentication). En outre, la prise en charge des changements dynamiques dans les restrictions sur le nombre de connexions de chaque utilisateur a été ajoutée, ce qui vous permet de réduire de manière plus flexible les utilisateurs envoyant de nombreuses requêtes gourmandes en ressources.

<https://blog.cloudflare.com/open-sourcing-our-fork-of-pgbouncer/>

## SORTIE DE NETWORKMANAGER

### 1.40.0

27/08/2022

Une version stable de l'interface pour simplifier les paramètres réseau, est disponible - NetworkManager 1.40.0. Plugins pour le support VPN (Libreswan, OpenConnect, Openswan, SSTP, etc.) Ils sont en train de le développer dans le cadre de leur propre cycle de développement.

Les principales innovations comprennent :

L'interface de ligne de commande nmc met en œuvre le drapeau « `--offline` », qui vous permet de traiter les profils de connexion au format keyfile sans accéder au processus d'arrière-plan NetworkManager. En particulier, lorsque vous créez, affichez, supprimez et modifiez les paramètres liés à l'interface réseau, l'équipe « nmcli connection » peut désormais travailler sans accéder au processus d'arrière-plan NetworkManager via D-Bus. Par exemple, en exécutant la commande « `nmcli --offline connection add...` », l'utilitaire nmcli n'enverra pas de requête au processus d'arrière-plan pour l'ajout d'un profil de connexion, mais affichera directement le bloc de paramètres correspondant au format keyfile dans le

stdout, ce qui vous permet d'utiliser nmcli dans des scripts pour générer et modifier les profils des connexions. Pour activer le profil créé, il est possible de l'enregistrer dans le répertoire `/etc/NetworkManager/system-connections`.

<https://networkmanager.dev/blog/networkmanager-1-40/>

## LE PROJET DEBIAN LANCE

### UN VOTE GÉNÉRAL

### SUR LES MICROPROGRAMMES

### PROPRIÉTAIRES

27/08/2022

Le projet Debian a annoncé un vote général des développeurs du projet sur la fourniture de microprogrammes propriétaires dans le cadre des images d'installation officielles et des collections Live. (Jusqu'au 2 septembre) Il y aura une phase de discussion sur les points soumis au vote, après quoi la collecte des votes commencera. Le droit de vote est accessible à environ un millier de développeurs impliqués dans le support des paquets et la maintenance de l'infrastructure de Debian.

Récemment, les fabricants d'équipements ont de plus en plus recours à

l'utilisation de micrologiciels externes téléchargés par le système d'exploitation, au lieu de fournir des micrologiciels en mémoire constante sur les appareils eux-mêmes. Ce type de microprogramme externe est nécessaire à de nombreux adaptateurs graphiques, sonores et réseau modernes. En même temps, la question de la corrélation entre la fourniture de microprogrammes propriétaires et l'obligation de fournir uniquement des logiciels libres dans les principaux assemblages de Debian est ambiguë, puisque les microprogrammes sont réalisés sur des dispositifs matériels et sont liés à l'équipement. Sur les ordinateurs modernes, chargés de distributions même complètement libres, il y a des microprogrammes intégrés au matériel. La seule différence est que, dans certains cas, les microprogrammes sont chargés par le système d'exploitation, tandis que d'autres sont déjà intégrés dans la ROM ou la mémoire Flash.

<https://lists.debian.org/debian-devel-announce/2022/08/msg00001.html>

## SORTIE DE GIMP 2.99.12

28/08/2022

**G**IMP 2.99.12 est disponible pour les tests. Il poursuit le développement des fonctionnalités de la future branche stable GIMP 3.0, qui a fait la transition vers GTK3, qui a ajouté le support standard pour Wayland et HiDPI, a effectué un nettoyage important de la base de code, a proposé une nouvelle API pour le développement de plugins. La mise en cache des dessins a été implémentée, avec support pour l'attribution de plusieurs couches (Multi-layer), et fourni avec la possibilité d'édition. Pour l'installation, un paquet est disponible au format flatpak (org.gimp.GIMP dans le dépôt flathub-beta), ainsi que des builds pour Windows et macOS.

<https://www.gimp.org/news/2022/08/27/gimp-2-99-12-released/>

## SORTIE DE MX LINUX 21.2

28/08/2022

**L**a sortie de la distribution légère MX Linux 21.2, créée à la suite de la collaboration des communautés formées autour des projets antiX et MEPIS, a été annoncée. La version est basée sur Debian avec des améliorations ap-

portées par le projet antiX et des paquets provenant de son propre dépôt. La distribution utilise le système d'initialisation sysVinit et ses propres outils pour la mise en place et le déploiement du système. Des versions 32- et 64-bit (1,8 Go, x86\_64, i386) avec le bureau Xfce sont disponibles au téléchargement, ainsi que des versions 64-bit (2,4 Go) avec le bureau KDE et des versions minimalistes (1,4 Go) avec le gestionnaire de fenêtres Fluxbox.

<https://mxlinux.org/blog/mx-21-2-wildflower-released/>

## BASÉ SUR SWAY, UN PORTAGE DE LXQT EST EN COURS

### DE DÉVELOPPEMENT

30/08/2022

**L**e projet lxqt-sway, qui réalise le portage des composants du shell utilisateur LXQt pour travailler dans Sway et un gestionnaire composite utilisant le protocole Wayland, a été publié. Dans sa forme actuelle, le projet ressemble à un hybride des deux. Les paramètres de LXQt sont convertis en un fichier de configuration Sway.

Pour effectuer des opérations telles que le changement du bureau virtuel, la division et la fermeture des fenê-

tres, des menus supplémentaires sont mis en œuvre, ce qui permet de simplifier la gestion des fenêtres et de rendre le travail plus compréhensible pour les utilisateurs habitués à la disposition classique des fenêtres, et non familiarisés à la disposition en mosaïque de Sway avec un contrôle par le clavier.

Il y a une tentative de portage du panneau lxqt-panel, avec le plugin KDE layer-shell-qt. Au lieu de lxqt-panel dans lxqt-sway, lxqt-sway propose actuellement son propre panneau simple yat-bfw.

<https://cartaslinux.wordpress.com/2022/08/28/lxqt-sway-usando-lxqt-para-hacer-que-sway-sea-mas-amigable/>

## FEDORA LINUX 39 PRÉVOIT DE DÉSACTIVER PAR DÉFAUT LE SUPPORT DES SIGNATURES BASÉES SUR SHA-1

30/08/2022

**L**es développeurs du projet Fedora ont exposé un plan visant à désactiver le support des signatures numériques basées sur l'algorithme SHA-1 dans Fedora Linux 39. La déconnexion

implique la cessation de la confiance dans les signatures qui utilisent des hachages SHA-1, mais ils préservent le support HMA avec SHA-1 et la possibilité d'activer le profil LEGACY avec SHA-1. Après ces changements, la bibliothèque OpenSSL commencera à bloquer par défaut la génération et la vérification des signatures avec SHA-1.

La désactivation est prévue en plusieurs étapes : dans Fedora Linux 36 et 37, les signatures basées sur SHA-1 seront exclues de la politique « FUTURE » ; dans la politique de test TEST-FEDORA39 qui désactive SHA-1 à la demande de l'utilisateur, lors de la création et la vérification des signatures basées sur SHA-1, des avertissements seront affichés. Dans le processus de préparation de la publication de Fedora Linux 38, avant la compilation de la version bêta dans le dépôt rawhide, une politique sera appliquée interdisant l'utilisation de signatures SHA-1, mais dans la version bêta et la publication de Fedora Linux 38, ce changement ne sera pas appliqué. Dans Fedora Linux 39, la politique d'arrêt du support des signatures basées sur SHA-1 sera appliquée par défaut.

Le plan n'a pas encore été examiné par le FESCo (Fedora Engineering Steering Committee), responsable de la partie technique du développement de

la distribution Fedora. L'arrêt du support des signatures basées sur SHA-1 est dû à une augmentation de l'efficacité des attaques par collision avec le préfixe donné (le coût de la sélection de la collision est estimé à plusieurs dizaines de milliers de dollars). Pour mettre les choses en perspective, dans les navigateurs, les certificats certifiés à l'aide de l'algorithme SHA-1 sont marqués comme non protégés depuis mi-2016.

<https://www.mail-archive.com/devel-announce@lists.fedoraproject.org/msg02882.html>

## APACHE OPENOFFICE A DÉPASSÉ LES 333 MILLIONS DE TÉLÉCHARGEMENTS

31/08/2022

Les développeurs du pack bureautique Apache OpenOffice ont annoncé avoir dépassé les 333 millions de téléchargements (selon les statistiques de SourceForge - 352 millions), effectués depuis la première version d'Apache OpenOffice en mai 2012. La frontière des 300 millions de téléchargements a été atteinte fin octobre 2020, 200 millions fin novembre 2016, et 100 millions en avril 2014.

Les statistiques prennent en compte les téléchargements de toutes les versions, en commençant par Apache OpenOffice 3.4.0 et en terminant par la 4.1.13. Sur les 333 millions - 297,9 millions de téléchargements effectués sont des builds pour la plateforme Windows, 31,6 millions - macOS et 4,7 millions - Linux. Apache OpenOffice est le plus populaire aux États-Unis (55 millions), en France (44 millions), en Allemagne (35 millions), en Italie (28 millions), en Espagne (17 millions) et en Russie (15 millions).

Malgré la stagnation du projet, la popularité d'Apache OpenOffice reste tangible et, chaque jour, environ 50 000 copies d'Apache OpenOffice sont téléchargées. La popularité d'Apache OpenOffice est comparable à celle de LibreOffice. Par exemple, la version 4.1.13 d'Apache OpenOffice a été téléchargée 424 000 fois la première semaine, 574 000 fois la deuxième semaine et 1,7 million le mois suivant, tandis que LibreOffice 7.3.0 a été téléchargée 675 000 fois la première semaine.

<https://blogs.apache.org/OOo/entry/more-than-333-million-downloads>

## PUBLICATION DE LA VERSION 7.1 DE QEMU

31/08/2022

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

Le projet a été créé à l'origine par Fabrice Bellard pour permettre le lancement d'exécutables Linux x86 sur des architectures autres que x86. Au fil des années, le support d'une émulation complète pour 14 architectures matérielles a été ajouté, et le nombre de périphériques matériels émulsés a dépassé les 400. Lors de la préparation de la version 7.1, plus de 2 800 modifications ont été apportées par 238 développeurs.

<https://lists.nongnu.org/archive/html/qemu-devel/2022-08/msg04598.html>

**ARMBIAN 22.08**

01/09/2022

La sortie d'Armbian 22.08, fournissant un environnement système compact pour divers ordinateurs mono-cartes basés sur des processeurs ARM, dont divers modèles de processeurs Raspberry Pi, Orange Pi, Banana Pi, Helios64, pine64, Nanopi et Cubieboard basés sur Allwinner, Amlogic, Action-semi, Freescale, Marvel, Marthac, et Martha, Martax, et Mac.

Les bases de paquets de Debian et Ubuntu sont utilisées pour les builds, mais l'environnement est entièrement réassemblé à l'aide de son propre système de compilation avec l'inclusion d'optimisations pour réduire la taille, augmenter la productivité et l'utilisation de mécanismes de protection supplémentaires. Par exemple, la section /var/log est montée à l'aide de zram et stockée en RAM sous une forme compressée avec une réinitialisation aux données du stockage une fois par jour ou en fin d'opération. La section /tmp est montée à l'aide de tmpfs.

Le projet supporte plus de 30 builds du noyau Linux pour différentes plateformes ARM et ARM64. Pour simplifier la création de leurs images sys-

tème, paquets et éditions de distribution, un SDK est fourni. ZSWAP est utilisé pour la pagination. Lors de l'entrée dans le SSH, une option est fournie pour l'utilisation de l'authentification à deux facteurs. La composition inclut l'émulateur box64, qui permet d'exécuter des programmes assemblés pour les processeurs basés sur l'architecture x86. ZFS est utilisé comme système de fichiers. Nous proposons des paquets prêts à l'emploi pour lancer des environnements personnalisés basés sur KDE, GNOME, Budgie, Cinnamon, i3-wm, Mate, Xfce et Xmonad.

<https://www.armbian.com/newsflash/armbian-22-08/>

**SORTIE D'UBUNTU 20.04.5 LTS****AVEC MISE À JOUR DE LA PILE****GRAPHIQUE ET DU NOYAU**

01/09/2022

Ubuntu 20.04.5 LTS a été mise à jour, ce qui inclut des changements liés à l'amélioration du support matériel, la mise à jour du noyau Linux et de la pile graphique, des corrections de bogues dans l'installateur et le téléchargeur. La composition comprend également des mises à jour de plusieurs centaines de paquets liées à l'élimination de vulnérabilités et de problèmes affect-

tant la stabilité. Des mises à jour similaires sont présentées pour Ubuntu Budgie 20.04.5 LTS, Kubuntu 20.04.5 LTS, Ubuntu MATE 20.04.5 LTS, Ubuntu Studio 20.04.5 LTS, Lubuntu 20.04.5 LTS, Xubuntu 20.04.5 LTS et Xubuntu 20.04.5 LTS.

Dans les builds pour le bureau, le nouveau noyau et la pile graphique sont proposés par défaut. Pour les builds pour serveur, un nouveau noyau est ajouté en option dans l'installateur. Il est judicieux de n'utiliser les nouvelles versions que pour les nouvelles installations - les systèmes installés antérieurement peuvent bénéficier de tous les changements présents dans Ubuntu 20.04.5 grâce au système de mise à jour de l'installation.

Rappelons que pour la livraison des nouvelles versions du noyau et de la pile graphique, un modèle de support de mise à jour en continu est utilisé, où les noyaux et les pilotes rétro-portés ne seront supportés que jusqu'à la prochaine mise à jour corrective de la version LTS d'Ubuntu LTS. Ainsi, le noyau Linux 5.13 proposé dans la dernière version (Ubuntu 20.04.4) était pris en charge jusqu'à la sortie de la version actuelle, mais c'est maintenant le noyau d'Ubuntu 22.04 qui est proposé, à savoir le 5.15 LTS. Initialement, le noyau

de base 5.4 sera maintenu tout au long du cycle de support de cinq ans.

<https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-announce/2022-September/000283.html>

**LINUX FROM SCRATCH 11.2 ET BEYOND LINUX FROM SCRATCH 11.2**

02/09/2022

De nouvelles éditions de Linux from Scratch 11.2 (LFS) et Beyond Linux From Scratch 11.2 (BLFS) sont présentées, ainsi que LFS et BLFS avec la gestion de systemd. Dans Linux From Scratch, des instructions sont données pour créer un système Linux de base à partir de rien, en utilisant uniquement le code source des logiciels nécessaires. Beyond Linux From Scratch complète les instructions de LFS avec des informations sur la façon de compiler et de configurer environ 1 000 logiciels couvrant diverses applications, des SGBD et systèmes de serveurs aux shells graphiques et lecteurs multimédias.

<https://lists.linuxfromscratch.org/sympa/arc/lfs-announce/2022-09/msg00000.html>

**SORTIE DE OBS STUDIO 28.0**

02/09/2022

**O**BS Studio 28.0, un ensemble pour le streaming, la composition et l'enregistrement vidéo, est sorti. Le code est écrit en C/C++ et est distribué sous la licence GPLv2. Les builds sont pour Linux, Windows et macOS.

Le but du développement d'OBS Studio était de créer une version portable de l'application Open Broadcaster Software (OBS Classic), non liée à la plateforme Windows, qui supporte OpenGL et est extensible grâce à des plugins. La différence réside également dans l'utilisation d'une architecture modulaire, qui implique la séparation de l'interface et du cœur du programme. Il prend en charge le recodage des flux originaux, la capture vidéo pendant les jeux et le streaming dans Twitch, Facebook Gaming, YouTube, DailyMotion, Hitbox et d'autres services. Pour garantir des performances élevées, des mécanismes d'accélération matérielle (par exemple, NVENC et VA-API) peuvent être utilisés.

Une prise en charge est fournie pour la composition avec la construction de la scène à partir de flux vidéo arbitraires, de données provenant de caméras Web, de cartes de capture de

vidéo, d'images, de contenu textuel d'applications ou de l'écran entier. Au cours du processus de diffusion, il est possible de basculer entre plusieurs scènes prédéfinies (par exemple, pour passer d'une représentation mettant l'accent sur le contenu de l'écran à une image provenant d'une caméra Web). Le programme fournit également des outils pour le mixage du son, le filtrage avec des plugins VST, le nivellement du volume et la suppression du bruit.

<https://github.com/obsproject/obs-studio/releases/tag/28.0.0>

**SORTIE DE NMAP 7.93****À L'OCCASION DU 25<sup>E</sup>****ANNIVERSAIRE DU PROJET**

02/09/2022

**L**e scanner de sécurité réseau Nmap 7.93, conçu pour auditer votre réseau et identifier les services réseau actifs, est disponible dès maintenant. La sortie a eu lieu le jour du 25<sup>e</sup> anniversaire du projet. Au fil des ans, le projet s'est transformé d'un concept de scanner de ports, publié en 1997 dans le journal 'Phrack', en une application pleinement fonctionnelle pour l'analyse de la protection du réseau et la définition des applications serveur utilisées. La version inclut principale-

ment des corrections et des modifications visant à améliorer la stabilité et à résoudre les problèmes connus avant de commencer à travailler sur la nouvelle branche de Nmap 8.

<https://seclists.org/nmap-announce/2022/1>

**WEBOS OPEN SOURCE EDITION 2.18**

02/09/2022

**L**a plateforme webOS Open Source Edition 2.18, qui peut être utilisée sur divers appareils portables, cartes et systèmes d'info-divertissement pour voitures, a été publiée. Les cartes Raspberry Pi 4 sont considérées comme la plateforme matérielle de référence. La plateforme est développée dans un dépôt public sous la licence Apache 2.0, et le développement est supervisé par la communauté, adhérant à un modèle de gestion du développement conjoint.

La plateforme webOS a été initialement développée par Palm en 2008 et était utilisée sur les smartphones Palm Pre et Pixie. En 2010, après l'acquisition de Palm, la plateforme est passée entre les mains de Hewlett-Packard, qui a tenté d'utiliser cette

plateforme dans ses imprimantes, tablettes, ordinateurs portables et PC. En 2012, HP a annoncé le transfert de webOS vers un projet ouvert indépendant et en 2013 a commencé à ouvrir le code source de ses composants. En 2013, la plateforme a été rachetée par LG et est désormais utilisée sur plus de 70 millions de téléviseurs et d'appareils grand public LG. En 2018, le projet WebOS Open Source Edition a été fondé, par lequel LG a tenté de revenir à un modèle de développement ouvert, d'attirer d'autres participants et d'élargir la gamme d'appareils pris en charge par webOS.

<https://www.webosose.org/blog/2022/09/02/webos-ose-2-18-0-release/>

**SORTIE DE NITRUX 2.4**

02/09/2022

**N**itrox 2.4.0, ainsi qu'une nouvelle version de la bibliothèque Maui-Kit 2.2.0, qui lui est associée, avec des composants pour construire des interfaces utilisateur, est sortie. La distribution est construite sur Debian, les technologies KDE et le système d'initialisation OpenRC. Le projet propose son propre bureau, NX Desktop, qui est une extension de l'environnement

utilisateur de KDE Plasma. Sur la base de la bibliothèque Maui, un ensemble d'applications utilisateur typiques pouvant être utilisées à la fois sur le bureau et sur les appareils mobiles est en cours de développement. L'utilisation d'AppImages est encouragée pour installer des applications supplémentaires. La taille de l'image de démarrage complète est de 1,9 Go, et celle du gestionnaire de fenêtres JWM de 1,3 Go. Le projet est distribué sous des licences libres.

Le bureau NX Desktop offre une conception de style différent, sa propre implémentation de la barre d'état système, le centre de sortie des notifications et divers plasmoides, tels qu'un connecteur réseau et un applet multimédia pour contrôler le volume et la lecture du contenu multimédia. Parmi les applications créées à l'aide du cadre MauiKit, notez le gestionnaire de fichiers Index (vous pouvez également utiliser Dolphin), l'éditeur de texte Note, l'émulateur de terminal Station, le lecteur de musique VWave, le lecteur vidéo Clip, le centre d'applications NX Software Center et le visualiseur d'images Pix.

<https://nxos.org/changelog/release-announcement-nitrox-2-4-0/>

## PROGRAMME DE RÉCOMPENSE DES VULNÉRABILITÉS DES LOGICIELS OPEN SOURCE DE GOOGLE

03/09/2022

Google a dévoilé une nouvelle initiative OSS VRP visant à verser des récompenses en espèces pour l'identification de problèmes de sécurité dans les projets ouverts Bazel, Angular, Protocol buffers et Fuchsia, ainsi que dans les projets en cours de développement dans les dépôts Google sur GitHub (Google, GoogleAPIs, GoogleCloudPlatform, etc.) et les dépendances utilisées dans ces projets.

L'initiative vient compléter les programmes de récompenses existants, notamment pour le noyau Linux, Chrome, Chrome OS, Android et Kubernetes. Il est à noter que depuis 12 ans d'existence de ce programme, Google a versé 38 millions de dollars en récompenses pour la découverte de plus de treize mille vulnérabilités. Les récompenses sont comprises entre 100 et 31 337 dollars, en fonction des dangers de la vulnérabilité et de l'importance du projet. Pour les vulnérabilités particulièrement intéressantes, le montant du paiement peut être augmenté.

<https://security.googleblog.com/2023/08/Announcing-Google-Open-Source-Software-Vulnerability-Rewards-Program%20.html>

## DÉCÈS DE PETER ECKERSLEY, COFONDATEUR DE LET'S ENCRYPT

04/09/2022

Peter Eckersley, l'un des fondateurs du centre à but non lucratif Let's Encrypt, un système contrôlé par la communauté et certifié gratuit pour tous, est décédé. Peter faisait partie du conseil d'administration de l'organisation à but non lucratif ISRG (Internet Security Research Group), qui est à l'origine du projet Let's Encrypt, et a longtemps travaillé pour l'organisation de défense des droits de l'homme EFF (Electronic Frontier Foundation). L'idée promue par Peter d'assurer le cryptage sur Internet, en fournissant des certificats gratuits à tous les sites, semblait à beaucoup irréalisable, mais le projet Let's Encrypt a démontré le contraire.

Outre Let's Encrypt, Peter est connu comme le fondateur de nombreuses initiatives en matière de protection de la vie privée, de neutralité du réseau et d'intelligence artificielle, ainsi que comme le créateur de projets tels que

Privacy Badger, Certbot, HTTPS Everywhere, SSL Observatory et Panopti-click.

La semaine dernière, Peter était à l'hôpital où on lui a diagnostiqué un cancer. La tumeur devait être enlevée, mais l'état de Peter s'est fortement détérioré en raison de complications survenues pendant la préparation de l'opération. Vendredi soir, malgré la réanimation, Peter est décédé subitement à l'âge de 43 ans.

<https://community.letsencrypt.org/t/peter-eckersley-may-his-memory-be-a-blessing/183854>

## LE CODE DE LA PLATEFORME POUR NOTESNOOK A ÉTÉ OUVERT

04/09/2022

Conformément à la promesse précédente, Streetwriters avait fait don de sa plateforme de notes Notesnook en tant que projet ouvert. Notesnook est présenté comme une alternative totalement ouverte au système Evernote, axée sur la confidentialité et supportant le cryptage de bout en bout pour empêcher l'analyse des informations sur le serveur. Le code est écrit en JavaScript/TypeScript et ouvert sous

la licence GPLv3.

Actuellement, ils ont publié le code de l'interface web, les applications de bureau, les applications mobiles, les bibliothèques communes, l'éditeur de notes et les extensions. Le code du serveur pour la synchronisation des notes entre différents appareils promet d'être publié dans un dépôt séparé en septembre. L'interface Web est construite à l'aide du framework React, et les applications mobiles sont construites à l'aide de React Native.

La connexion à l'application peut être protégée par un mot de passe afin d'empêcher quiconque de consulter les notes lorsque l'appareil est entre les mains d'autres personnes. Il est possible de créer des notes communes, y compris celles cryptées avec un mot de passe distinct, ainsi que des notes spéciales protégées de manière supplémentaire pour le stockage de données sensibles, telles que les mots de passe et les clés d'accès.

Dans les notes, vous pouvez placer des tableaux, des listes de tâches, des blocs de code, intégrer des données multimédia et des fichiers arbitraires, utiliser Markdown/markup. Pour une structuration plus pratique de l'information, la liaison des notes aux balises, l'attribution de balises de couleur,

le regroupement par projets et le pliage de parties du contenu à l'intérieur des notes d'en-tête sont pris en charge. Il permet de consolider les notes importantes, de les lier à des notifications et de créer des rappels.

<https://blog.notesnook.com/notesnook-is-going-open-source/>

### POURSUITE DU DÉVELOPPEMENT DE GNOME SHELL POUR LES APPAREILS MOBILES

12/09/2022

Jonas Dressler, du projet GNOME, a publié un rapport sur le travail effectué au cours des derniers mois sur le développement des capacités du shell GNOME, pour une utilisation sur les smartphones et les tablettes à écran tactile. Ces travaux sont financés par le Ministère allemand de l'éducation, qui a accordé une subvention aux développeurs de GNOME dans le cadre de l'initiative visant à soutenir les projets logiciels à portée sociale.

L'état actuel du développement peut être trouvé dans les builds nocturnes de GNOME OS. De plus, les builds de la distribution postmarketOS sont développés séparément, incluant les

changements préparés par le projet. Le Pinephone Pro est utilisé comme plateforme de test, mais vous pouvez également utiliser le Librem 5 et les smartphones Android pris en charge par le projet postmarketOS pour effectuer vos tests.

<https://blogs.gnome.org/shell-dev/2022/09/09/gnome-shell-on-mobile-an-update/>

### PERFORMANCE ET RETBLEED

12/09/2022

Un ingénieur de VMware a attiré l'attention de la communauté des développeurs du noyau Linux sur une réduction significative des performances, lors de l'utilisation du noyau Linux 5.19. Le test d'une machine virtuelle avec un noyau 5.19 dans un hyperviseur, VMware ESXi, a montré une réduction de 70 % des performances de calcul, des opérations réseau de 30 % et de 13 % du stockage, par rapport à la même configuration basée sur le noyau 5.18.

La raison de la baisse des performances est un changement dans le code de protection Spectre v2 (spectre\_v2-ibrs), mis en œuvre sur les instructions étendues IBRS (Enhanced

## LE BULLETIN HEBDOMADAIRE DU FULL CIRCLE



Une petite baladodiffusion (< 10 mn) avec juste des informations. Pas de blabla. Pas de perte de temps. Seules les dernières informations traitant de FOSS (logiciels libres Open Source) /Linux/Ubuntu.

RSS : <http://fullcirclemagazine.org/feed/podcast>



Indirect Branch Restricted Speculation), qui autorise une permission adaptative et interdit l'exécution spéculative des instructions pendant le traitement des interruptions, les appels système et les commutations de contexte. Cette protection est incluse pour bloquer la vulnérabilité Retbleed nouvellement identifiée. Avec Retbleed, les transitions spéculatives du CPU permettent d'extraire des informations de la mémoire du noyau ou d'organiser une attaque sur le système hôte à partir de machines virtuelles. Après avoir désactivé la protection, (spectre\_v2? off), les performances reviennent au même niveau.

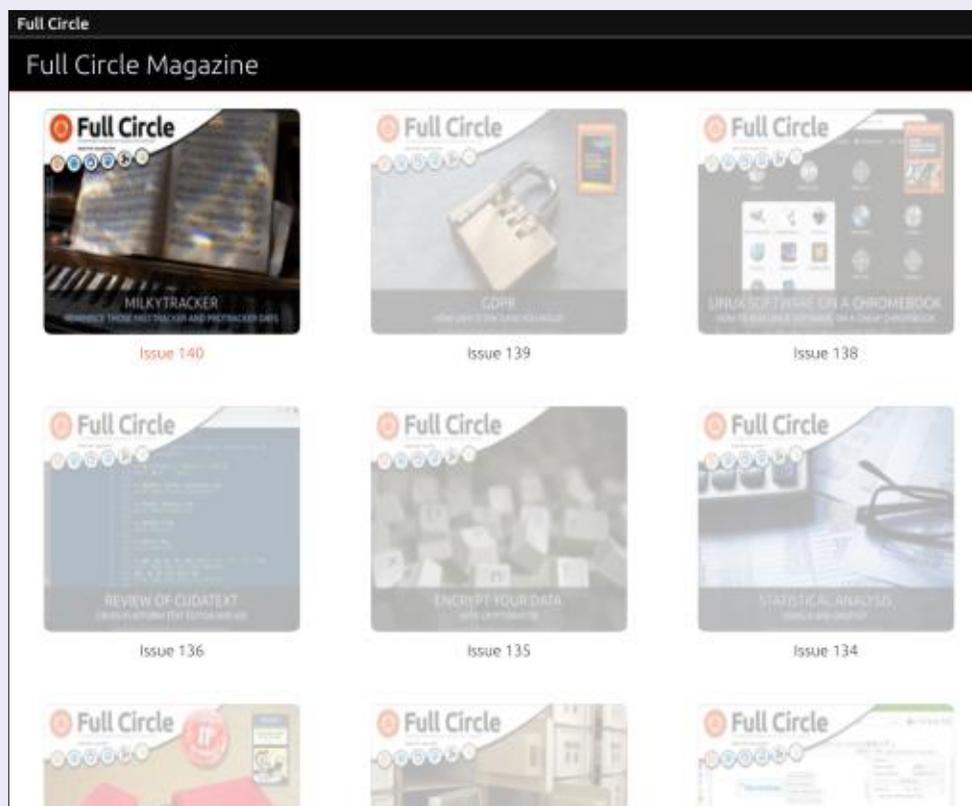
<https://lkml.org/lkml/2022/9/9/617>

## PUBLICATION DE GNU EMACS 28.2

12/09/2022

Le projet GNU a publié l'éditeur de texte GNU Emacs 28.2. Jusqu'à la sortie de la version 24.5 de GNU Emacs, le projet était développé sous la direction personnelle de Richard Stallman. La nouvelle version a modifié la manière du contournement du répertoire pour installer le fichier exécutable. Lors de l'installation dans un catalogue non standard lors de la compilation, vous de-

## L'APPLI OFFICIELLE FULL CIRCLE POUR UBUNTU TOUCH



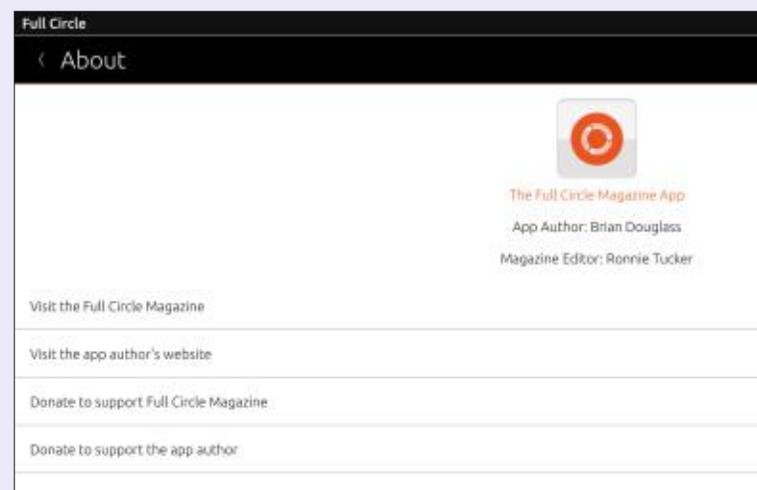
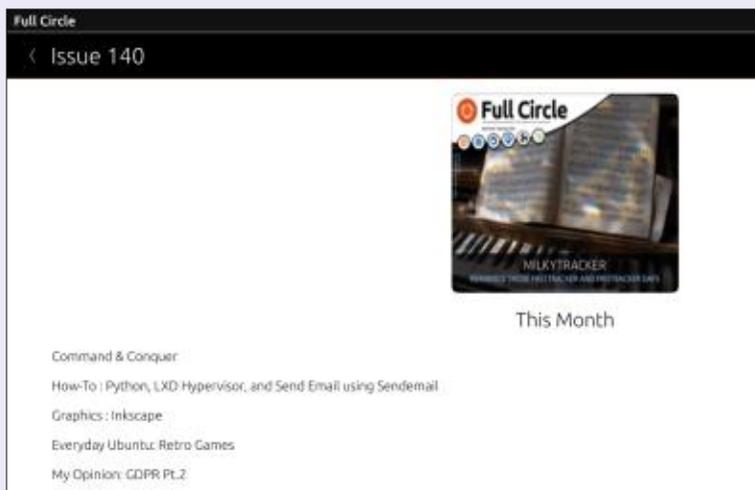
**Brian Douglass** maintient à jour son appli FCM pour les dispositifs UBports Touch qui vous permettra de voir les numéros actuels, et les numéros plus anciens, de les télécharger et de les lire sur votre smartphone/tablette Ubuntu Touch.

### INSTALLATION

Soit vous cherchez « full circle » dans l'Open Store et vous cliquez sur Installer, soit vous affichez l'URL ci-dessous sur votre appareil et vous cliquez sur Installer pour être transféré sur la page des téléchargements :

<https://open-store.io/app/fullcircle.bhdouglass>

Un ÉNORME merci à Brian pour ça.



vez maintenant exécuter le script « configure » avec l'option « -bindir » (l'utilisation de « bindir?DIRECTORY » dans « make install » n'est pas suffisante, puisque les informations sur lesquelles le chemin vers les fichiers compilés « \*.eln » est calculé sont prescrites dans le fichier exécutable lors de la construction). La commande « kdb-macro-redisplay » est renommée en « kmacro-re ». Sinon, seules les corrections de bogues de GNU Emacs 28.2 sont notées.

<https://lists.gnu.org/archive/html/emacs-devel/2022-09/msg00730.html>

## NAVIGATEUR WEB MULTI-PLATEFORME LADYBIRD

13/09/2022

Les développeurs de SerenityOS ont présenté leur navigateur Web multi-plateforme Ladybird, basé sur le moteur LibWeb et l'interpréteur JavaScript LibJS, développé par le projet depuis 2019. L'interface graphique est basée sur la bibliothèque Qt. Le code est écrit en C++ et est distribué sous la licence BSD. Les systèmes d'exploitation pris en charge sont Linux, macOS, Windows (WSL), Android et Haiku.

L'interface est dans un style de navigateur classique et supporte les onglets. Le navigateur est compilé à l'aide de sa propre pile Web, qui, en plus de LibWeb et LibJS, comprend une bibliothèque pour dessiner du texte et des graphiques 2D ; LibGfx, un moteur pour les expressions régulières LibRegex, un analyseur XML LibXML, un interprète du code intermédiaire de WebAssembly (LibWasm), une bibliothèque pour travailler avec Unicode LibRegexLibUnicode, un analyseur XML LibexLibTextCodec(Mibarkdown) et la bibliothèque LibCore avec un ensemble commun de fonctionnalités utiles telles que la conversion temporelle, l'entrée/sortie et le traitement des types MIME.

Le navigateur prend en charge les normes Web de base et passe avec succès les tests Acid3. Il prend en charge HTTP et HTTPS. Les plans pour l'avenir mentionnent l'implémentation du support du fonctionnement multi-processus, dans lequel chaque onglet est traité dans un processus séparé, ainsi que des optimisations de performance et l'implémentation de capacités avancées telles que CSS flexbox et CSS grid.

Initialement, le projet a été créé en juillet comme une liaison sous Linux pour déboguer SerenityOS, en développant son propre navigateur, le SerenityOS Browser. Après un certain

temps, il est devenu évident que le développement allait au-delà de l'utilitaire de débogage et pouvait être utilisé comme un navigateur ordinaire (le projet est toujours en développement et n'est pas prêt pour une utilisation quotidienne). Il est également passé d'un développement spécifique pour SerenityOS à un moteur de navigateur multi-plateforme.

<https://awesomekling.github.io/Ladybird-a-new-cross-platform-browser-project/>

## WD DÉVELOPPE UN PILOTE NVME EN RUST

13/09/2022

Lors de la conférence Linux Plumbers 2022, un ingénieur de Western Digital a fait une présentation sur le développement d'un pilote expérimental pour les disques SSD avec l'interface NVMe, écrit en langage Rust et fonctionnant au niveau du noyau Linux. Bien que le projet soit encore à un stade précoce de développement, les tests ont montré que les performances du pilote NVMe en langage Rust correspondent au pilote NVMe existant, écrit en langage C.

Il est à noter que le pilote PCI NV-

Me sur Rust fournit déjà la fonctionnalité nécessaire au fonctionnement, mais n'est pas encore prêt pour une large utilisation, car il nécessite des améliorations distinctes. Parmi les plans pour l'avenir, citons la redondance des blocs non sécurisés disponibles, la prise en charge des opérations de suppression de périphérique et de déchargement du pilote, la prise en charge de l'interface sysfs, la mise en œuvre d'une initialisation retardée, la création d'un pilote pour blk-mq et des expériences utilisant un modèle de programmation asynchrone pour queue\_rq.

[https://twitter.com/josh\\_triplett/status/1569363148985233414](https://twitter.com/josh_triplett/status/1569363148985233414)

## FEDORA LINUX 37 EST PASSÉ EN PHASE DE TEST BÊTA

13/09/2022

Les tests de la version bêta de la distribution Fedora Linux 37 ont commencé. La version bêta marque le passage à la phase de test final, dans laquelle seule la correction des erreurs critiques est autorisée. La version est prévue pour le 18 octobre. La version couvre Fedora Workstation, Fedora Server, Fedora Silverblue, Fedora IoT, Fedora CoreOS, Fedora Cloud Base et les collections Live fournies sous for-

me de spins à partir d'environnements de bureau comme KDE Plasma 5, Xfce, MATE, Cinnamon, LXDE et LXQt. Les builds sont pour les architectures x86\_64, Power64 et ARM64.

<https://fedoramagazine.org/announcing-fedora-37-beta/>

## LE SERVEUR SME 10.1

EST DISPONIBLE

14/09/2022

La version 10.1 de SME Server, construite sur CentOS 7 et conçue pour être utilisée dans l'infrastructure serveur des petites et moyennes entreprises, est sortie. La particularité de la distribution est la présence de composants standard pré-configurés, entièrement prêts à fonctionner et personnalisables via l'interface Web. Parmi ces composants, on peut noter un serveur de messagerie avec filtrage des spams, un serveur Web, un serveur d'impression, une archive de fichiers, un service de catalogue, un pare-feu, etc. Les tailles des images ISO sont de 1,5 Go et 635 Mo.

<https://forums.koozali.org/index.php/topic,54884.0.html>

## UBUNTU A IMPLÉMENTÉ LA POSSIBILITÉ D'OBTENIR DYNAMIQUEMENT DES INFORMATIONS DE DÉBOGAGE

15/09/2022

Les développeurs de la distribution Ubuntu ont mis en place le service debuginfod.ubuntu.com qui permet de se passer de l'installation du débogage à partir de debuginfo. Grâce à ce nouveau service, les utilisateurs ont pu charger dynamiquement les symboles de débogage depuis un serveur externe directement pendant le débogage. Cette fonctionnalité est prise en charge depuis la sortie de GDB 10 et Binutils 2.34. Les informations de débogage sont fournies pour les paquets des versions main, universe, restricted et multiverse de toutes les versions Ubuntu prises en charge.

Le processus debuginfod qui fournit ce service est un serveur HTTP pour la livraison d'informations de débogage à partir de ELF/DWARF et de textes sources. Lorsqu'il est construit avec le support de debuginfod, GDB peut se connecter automatiquement aux serveurs debuginfod pour télécharger les informations de débogage manquantes sur les fichiers traités ou séparant les fichiers de débogage et

les fichiers source pour le fichier de débogage. Pour utiliser le serveur debuginfod, vous devez définir la variable d'environnement « *DEBUGINFOD\_URLS* avant d'exécuter la variable d'environnement *debuginfod.com* ».

<https://www.mail-archive.com/ubuntu-devel-announce@lists.ubuntu.com/msg01081.html>

## SORTIE DE ENDEAVOUROS 22.9

15/09/2022

Le projet EndeavourOS 22.9, qui a remplacé la distribution Antergos, arrêtée en mai 2019 en raison du manque de temps libre pour maintenir le projet au niveau adéquat, est disponible. La taille de l'image d'installation est de 1,9 Go (x86\_64, l'assemblage pour ARM se développe séparément). La nouvelle version a mis à jour les versions des paquets, dont le noyau Linux 5.19.7, Calamars 3.2.61, Firefox 104.0.2, Mesa 22.1.7, Xorg-Server 21.1.4, nvidia-dkms 515.65.01, GRUB 2.06.

Endeavour OS permet à l'utilisateur d'installer Arch Linux avec le bureau nécessaire sans complications inutiles sous la forme dans laquelle il est conçu, par les développeurs du bureau

choisi, sans programmes supplémentaires préinstallés. La distribution offre un installateur simple pour installer l'environnement Arch Linux de base avec le bureau Xfce par défaut et la possibilité d'installer à partir du dépôt l'un des bureaux typiques comme Mate, LXQt, Cinnamon, KDE Plasma, GNOME, Budgie, ainsi que les gestionnaires de fenêtres en mosaïque i3, BSPWM et Sway. Des travaux sont en cours pour ajouter le support des gestionnaires de fenêtres Qtile et Openbox, des bureaux UKUI, LXDE et Deepin. L'un des développeurs du projet est en train de développer son propre gestionnaire de fenêtres, Worm.

<https://endeavouros.com/news/artemis-nova-is-here/>

## VULNÉRABILITÉ DANS L'ENVIRONNEMENT UTILISATEUR D'ENLIGHTENMENT

15/09/2022

L'environnement utilisateur d'Enlightenment a révélé une vulnérabilité (CVE-2022-37706), permettant à un utilisateur local non privilégié d'exécuter un code avec les droits de root. Au moment de sa divulgation, la vulnérabilité restait non corrigée (0-day). L'accès ouvert est déjà un exploit testé

dans Ubuntu 22.04. (Il a été corrigé depuis.)

Le problème est présent dans le fichier exécutable `enlightenment_sys`, fourni avec le drapeau `sudo` et exécutant certaines commandes autorisées par l'intermédiaire de `call_system()`, comme le montage de l'utilitaire `mount`. En raison du fonctionnement incorrect de la fonction qui forme la chaîne de caractères transmise au `call_system()`, les guillemets sont coupés dans les arguments de la commande que vous pouvez utiliser pour exécuter votre code.

<https://www.enlightenment.org/news/2022-09-15-enlightenment-0.25.4>

## TEST DU BUREAU KDE PLASMA 5.26 POUR UNE UTILISATION SUR UN TÉLÉVISEUR

16/09/2022

La version bêta du shell personnalisé Plasma 5.26 est disponible aujourd'hui pour les tests. Vous pouvez tester la nouvelle version avec le Live-build du projet `opensuse` et le build du projet `KDE Neon (Testing edition)`. Les paquets pour les différentes distributions peuvent être trouvés sur la page dont le lien est ci-dessous. La pu-

blication est attendue pour le 11 octobre.

<https://kde.org/announcements/plasma/5/5.25.90/>

## UBUNTU 22.10 A L'INTENTION DE FOURNIR UN SUPPORT POUR RISC-V Sipeed LICHEE RV

17/09/2022

Les ingénieurs de Canonical travaillent sur un ajout à Ubuntu 22.10 - le support de la carte 64-bit Sipeed Lichee-RV, qui utilise l'architecture RISC-V. Fin août, il a également été annoncé qu'ils prendraient en charge Allwinner Nezha et StarFive Vision-Five, des cartes RISC-V, disponibles à la vente à 112 \$ et 179 \$. La carte Sipeed Lichee RV est disponible pour seulement 16,90 \$ et en vente sur AliExpress, ce qui en fait une architecture RISC-V très accessible.

La carte Sipeed Lichee RV est basée sur le SoC Allwinner D1 avec un CPU XuanTie à un seul cœur C906 (1.0 GHz), équipée de 512 Mo de RAM, d'un slot pour cartes microSD, d'un USB Type-C OTG, de SPI pour la connexion de l'écran et d'une interface M.2, de B-KEY 64 broches avec câblage HDMI, RMIGI, RGB, MIDI-PI. OIT est nommé comme l'application principale pour

cette carte.

<https://www.phoronix.com/news/Ubuntu-22.10-Sipeed-LicheeRV>

## PUBLICATION DE WEBKITGTK 2.38.0 EPIPHANY 43

17/09/2022

La nouvelle branche stable de WebKitGTK 2.38.0, le portage du moteur de navigation sur la plateforme GTK est disponible. WebKitGTK vous permet d'utiliser toutes les capacités de WebKit via un logiciel orienté GNOME. L'interface est basée sur GObject et peut être utilisée pour intégrer des outils de conception Web dans des applications, avec l'utilisation d'analyseurs HTML/CSS spécialisés, jusqu'à la création de navigateurs Web complets. Parmi les projets bien connus utilisant WebKitGTK, on peut noter le navigateur ordinaire de GNOME (Epiphany). Auparavant, WebKitGTK était utilisé dans le navigateur Midori, mais après le transfert du projet à la Fondation Astian, l'ancienne version de Midori sur WebKitGTK, a été abandonnée et, en créant un fork du navigateur Wexond, ils ont créé un produit fondamentalement différent avec le même nom Midori, mais basé sur la plateforme Electron et React.

<https://webkitgtk.org/2022/09/16/webkitgtk2.38.0-released.html>

## NAVIGATEUR WEB FLOORP 10.5.0

18/09/2022

Floorp 10.5.0, développé par un groupe d'étudiants japonais et combinant le moteur de Firefox avec les capacités et le style d'interface de Chrome, est sorti. Les caractéristiques notables du projet sont le souci du respect de la vie privée de l'utilisateur et la possibilité de personnaliser l'interface à son goût. Le code du projet est distribué sous la licence MPL 2.0. Des versions sont préparées pour Windows, Linux et macOS.

<https://blog.ablaze.one/2425/2022-09-17/>

## LE PROJET PYTORCH FAIT PARTIE DE LA FONDATION LINUX

19/09/2022

La société Facebook (interdite dans la Fédération de Russie) a transféré le cadre d'apprentissage automatique PyTorch sous le patronage de la Fondation Linux, dont l'infrastructure

et les services seront utilisés pour la poursuite du développement. Le passage sous l'aile de la Fondation Linux évitera au projet de dépendre d'une société commerciale distincte et facilitera la collaboration avec la participation de tiers. La Fondation PyTorch a été créée pour développer le projet sous les auspices de la Fondation Linux. Le soutien du projet a déjà été annoncé par des entreprises telles que AMD, AWS, Google Cloud, Microsoft et NVIDIA, dont les représentants, avec les développeurs de Meta, ont formé un conseil de surveillance.

<https://www.linuxfoundation.org/press/press-release/meta-transitions-pytorch-to-the-linux-foundation>

## LIBREOFFICE PAYANT VIA LE MAC APP STORE

20/09/2022

La Document Foundation a annoncé le lancement via le catalogue Mac App Store d'assemblages payants du pack bureautique gratuit LibreOffice pour la plateforme macOS. Le coût du chargement de LibreOffice depuis le Mac App Store est de 8,99 euros, tandis que les builds pour macOS peuvent également être téléchargés gratuite-

ment depuis le site officiel du projet.

Il est allégué que les fonds collectés à partir de la livraison payante seront destinés à soutenir le développement de LibreOffice. Les builds placés dans le Mac App Store sont formés par Collabora et diffèrent des assemblages du site LibreOffice par l'absence de Java dans la livraison, car Apple interdit le placement de dépendances externes. En raison de l'absence de Java, les fonctionnalités de LibreOffice Base dans les builds payants sont limitées.

<https://blog.documentfoundation.org/blog/2022/09/19/the-document-foundation-releases-libreoffice-on-apples-mac-app-store/>

## SORTIE DE RPM 4.18

21/09/2022

Après un an de développement, sortie du gestionnaire de paquets RPM 4.18.0. Le projet RPM4 est développé par Red Hat et est utilisé dans des distributions telles que RHEL (y compris les projets dérivés CentOS, Scientific Linux, AsiaLinux, Red Flag Linux, Oracle), Fedora, SUSE, openSUSE, ALT Linux, OpenMandriva, Mageia, PCLinuxOS, Tizen et bien d'autres. Auparavant, le projet RPM5 a été développé

par une équipe de développement indépendante qui n'est pas directement liée à RPM4 et est actuellement abandonné (pas de mise à jour depuis 2010). Le code du projet est distribué sous les licences GPLv2 et LGPLv2.

<https://rpm.org/wiki/Releases/4.18.0>

## SORTIE DE GNOME 43

21/09/2022

Après six mois de développement, l'environnement de bureau GNOME 43 est disponible. Des assemblages Live spécialisés basés sur openSUSE et une image d'installation préparée dans le cadre de l'initiative GNOME OS sont proposés pour une évaluation rapide de GNOME 43. GNOME 43 est également inclus dans la version expérimentale de Fedora 37.

<http://release.gnome.org/43>

## SORTIE DE MESA 22.2, POUR OPENGL ET VULKAN

21/09/2022

Après quatre mois de développement, les API de OpenGL et Vulkan - Mesa 22.2.0 - ont été publiées. La

première version de la branche Mesa 22.2.0 a un statut expérimental ; après stabilisation finale du code, la version stable 22.2.1 sera publiée.

Mesa 22.2 a accès à l'API graphique Vulkan 1.3 dans les pilotes anv pour le GPU d'Intel, radv pour le GPU d'AMD et tu pour le GPU Qualcomm. La prise en charge de Vulkan 1.2 est implémentée dans un émulateur (vn), Vulkan 1.1, dans l'élévateur de logiciel lavapipe (lvp), et Vulkan 1.0 dans le pilote v3dv (PU Broadcom VideoCore VI de Raspberry Pi 4). Mesa fournit également un support complet pour OpenGL 4.6 pour les pilotes 965, iris (Intel), radeonsi (AMD), zink et llvmpipe. La prise en charge d'OpenGL 4.5 est disponible pour AMD (r600) et NVIDIA (nvc0) et d'OpenGL 4.3 pour virgl (Virgil3D (GPU virtuel virgl pour QEMU/KVM) et vmwgfx (VMware).

<https://lists.freedesktop.org/archives/mesa-announce/2022-September/000687.html>

## PUBLICATION DE WESTON 11.0

22/09/2022

Après huit mois de développement, la version stable 11.0 du serveur composite Weston, une technologie

de développement qui favorise la prise en charge complète du protocole Wayland dans les environnements Enlightenment, GNOME, KDE et autres, a été publiée. Le développement de Weston vise à fournir une base de code de haute qualité et des exemples de travail pour Wayland dans les environnements de bureau et les solutions embarquées telles que les plateformes pour les systèmes d'info-divertissement des voitures, les smartphones, les téléviseurs et autres appareils grand public. Le code du projet est distribué sous la licence du MIT.

<https://lists.freedesktop.org/archives/wayland-devel/2022-September/042410.html>

## SORTIE D'UBUNTUDE 22.04

23/09/2022

La distribution UbuntuDDE 22.04 (Remix), basée sur Ubuntu 22.04 et livrée avec l'environnement graphique DDE (Deepin Desktop Environment), a été publiée. Le projet est une version non officielle d'Ubuntu, mais les développeurs essaient d'obtenir l'inclusion d'UbuntuDDE parmi les éditions officielles d'Ubuntu. La taille de l'image ISO est de 3 Go. Parmi les changements dans la nouvelle version, on note

la transition vers les paquets d'Ubuntu 22.04 avec le noyau Linux 5.15, la mise à jour de Deepin Desktop et de paquets comme LibreOffice 7.3.6.2, les applications DDE Store et DDE Grand Search (activé par « Maj + espace »), ainsi qu'un nouveau style de l'installeur Calamares.

<https://ubuntudde.com/blog/ubuntudde-remix-22-04-release-note/>

## AUDACITY 3.2

23/09/2022

L'éditeur audio gratuit, Audacity 3.2, qui fournit des outils d'édition audio (Ogg Vorbis, FLAC, MP3 et WAV), d'enregistrement et de numérisation du son, de superposition de pistes et d'application d'effets (par exemple, suppression du bruit, modification du tempo et du ton) est disponible. Audacity 3.2 est la deuxième version majeure après le transfert du projet entre les mains du groupe Muse. Le code d'Audacity est distribué sous la licence GPLv3, des versions binaires sont disponibles pour Linux, Windows et macOS.

<https://github.com/audacity/audacity/releases/tag/Audacity-3.2.0>

## SORTIE DE LA VERSION 7.2.0 DE ONLYOFFICE Docs

24/09/2022

Le serveur ONLYOFFICE DocumentServer 7.2.0 pour les éditeurs et la collaboration en ligne avec ONLYOFFICE est sorti. Les éditeurs peuvent être utilisés pour travailler avec des documents texte, des tableaux et des présentations. Le code du projet est distribué sous la licence libre AGPLv3. ONLYOFFICE est entièrement compatible avec les formats MS Office et OpenDocument. Parmi les formats supportés figurent : DOC, DOCX, ODT, RTF, TXT, PDF, HTML, EPUB, XPS, DjVu, XLS, ODS, CSV, PPT, PPTX, ODP. Il est possible d'étendre les fonctionnalités des éditeurs grâce à des modules intégrés, par exemple, des plugins sont disponibles pour créer des modèles et ajouter des vidéos YouTube. Les versions finies sont pour Windows et Linux (paquets deb et rpm).

<https://github.com/ONLYOFFICE/DocumentServer/releases/tag/v7.2.0>

## SOURCES LIBRES DE WHISPER

25/09/2022

Le projet OpenAI, qui s'est engagé dans le domaine du développement de projets d'intelligence artificielle accessibles au public, a publié le code du système de reconnaissance vocale Whisper. Il est indiqué que pour les anglophones, le système fournit des niveaux de fiabilité et de précision de la reconnaissance automatique proches de la reconnaissance humaine. (Environ un tiers du jeu de données audio de Whisper n'est pas en anglais, et il est alternativement chargé de transcrire dans la langue d'origine ou de traduire en anglais. Nous constatons que cette approche est particulièrement efficace pour l'apprentissage de la traduction parole-texte et surpasse CoVoST2, l'état de l'art pris comme référence, pour la traduction de textes hors apprentissage vers l'anglais). Le code d'implémentation de référence basé sur le framework PyTorch et un ensemble de modèles déjà entraînés prêts à être utilisés ont été ouverts. Le code a été ouvert sous la licence du MIT.

<https://openai.com/blog/whisper/>

# THE VIRTUALBOX NETWORKING PRIMER

Connecting and Configuring  
Virtual Machines



Robin Catling

## L'abécédaire de la mise en réseau VirtualBox

Connexion et configuration des machines virtuelles

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

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

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

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

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

Auteur : **Robin Catling**

Éditeur : Proactivity Press

ISBN13 : 9781916119482

Lien Amazon US :

<https://www.amazon.com/dp/1916119484?ref =pe 3052080 397514860>

Lien Amazon FR :

<https://www.amazon.fr/VirtualBox-Networking-Primer-Connecting-Configuring-ebook/dp/B08J4D9112/ref=sr 1 1?mk fr FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=Robin+Catling&qid=160112367>

Lien Kobo :

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

*Précisons que le livre est en anglais exclusivement.*



# COMMAND & CONQUER

Écrit par Erik

Nous étions en train de discuter d'un problème sur l'un des pods (groupe de conteneurs) au travail, lorsque mon collègue a fait un commentaire avec lequel j'étais entièrement d'accord. Pourquoi Linux n'est-il pas livré avec htop par défaut ? Ma raison ? Avec les systèmes multicœurs modernes, je préfère voir mes processeurs logiques séparément lorsque j'ouvre htop. Il semble que les personnes qui créent les conteneurs ont d'autres idées, donc dans cet esprit, je voudrais passer en revue les bases de htop pour ceux d'entre vous qui ne les connaissent pas. C'est aussi une mise à jour pour moi, car top n'est pas le « top » de ma liste, pour ainsi dire.

Dans mon activité quotidienne, j'utilise la version graphique, et mon serveur a htop, donc je n'utilise pas top en dehors du travail.

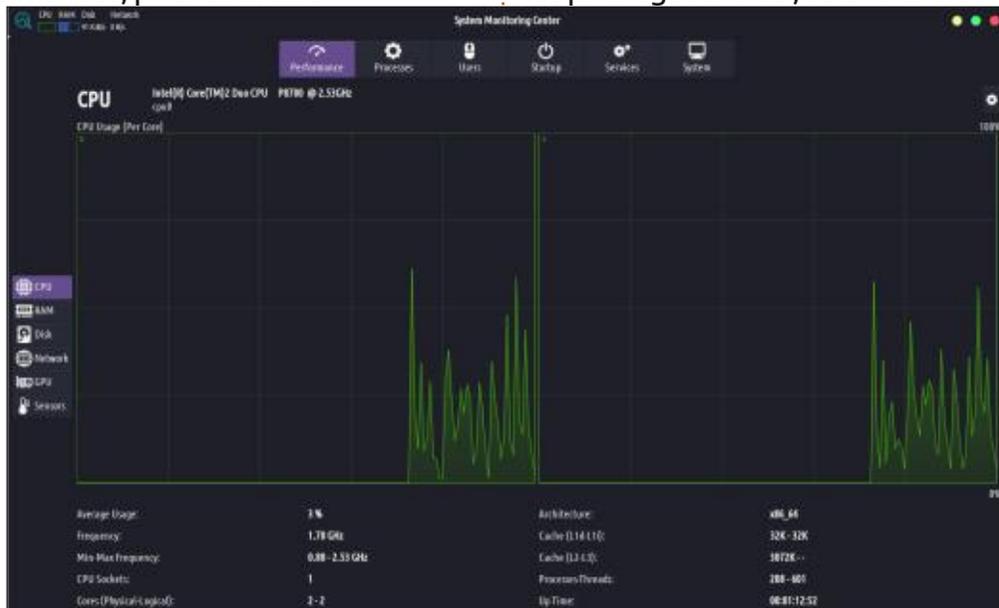
Tout cela mis à part, top est l'une de ces choses que vous DEVEZ connaître, que ce soit pour le travail ou pour ce bel examen du LPI que vous allez passer. Désolé d'apprendre que vous avez échoué à ce LPI, Monsieur « *J'utilise Linux depuis 20 ans* » - vous vous reconnaîtrez.

Sachez que vous pouvez exécuter top sans privilèges élevés, mais, pour en tirer le meilleur parti, utilisez plutôt les privilèges élevés ; cela vous assure

simplement d'avoir accès à tout. Voici une brève anecdote : on l'appelle top car il trie en plaçant le PID le plus gourmand en ressources CPU en haut. La principale différence entre top et htop se trouve dans l'en-tête. C'est l'autre endroit où vous pouvez trouver la moyenne de charge, en dehors de la période de démarrage (une question favorite du LPI). Cette moyenne de charge peut être bonne ou mauvaise, en fonction du nombre de CPU que vous avez dans votre système. Pour voir les CPU en haut de l'écran, vous devez appuyer sur « 1 ». Cela s'applique également à d'autres outils, comme les aperçus ; je veux voir « d'un coup d'œil » ce que font mes CPU (au pluriel), sans avoir à me souvenir des raccourcis clavier.

La deuxième ligne devient importante lorsque vous avez un ordinateur portable, où vous ne voulez pas que les processus grillent la batterie ; sinon, plus de tâches en cours ne sont pas un problème. Les abréviations sont généralement un point difficile pour les débutants. Je vais les parcourir ici rapidement ; il y a des captures d'écran si vous ne voulez pas ouvrir top sur votre système. (Je vais probablement le voler sur Internet car il faut beaucoup taper.)

- us : user cpu time (ou) % de temps CPU passé dans l'espace utilisateur
- sy : system cpu time (ou) % de temps CPU passé dans l'espace noyau
- ni : user nice cpu time (ou) % de temps CPU passé sur des processus de basse priorité
- id : idle cpu time (ou) % du temps



```

top - 12:35:52 up 1:21, 2 users, load average: 0.58, 0.55, 0.64
Tasks: 211 total, 1 running, 210 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 13.1 us, 6.0 sy, 0.0 ni, 80.7 id, 0.2 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
MiB Mem : 3826.0 total, 469.8 free, 1688.9 used, 1667.3 buff/cache
MiB Swap: 2048.0 total, 1976.6 free, 71.4 used, 1855.8 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT   RES   SHR  S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 5155 root        20   0 499016 120552 83732 S  18.8   3.1   5:25.86 Xorg
 5541 ed         20   0 691480 96396 77196 S   3.3   2.5   1:16.11 xfwm4
 5626 ed         20   0 1565020 232352 75196 S   3.3   5.9   2:19.98 opensni+
 5629 ed         20   0 545712 41744 32360 S   3.3   1.1   0:18.46 plank
 6004 ed         20   0 617900 51148 38316 S   3.3   1.3   0:07.33 xfce4-t+
12976 ed         20   0 1338216 303048 149708 S   1.7   7.7   1:14.82 soffice+
 5455 ed         20   0 386564 7472 5708 S   0.7   0.2   0:10.30 ibus-da+
13483 ed         20   0 13176 4132 3324 R   0.7   0.1   0:00.08 top
 5119 root        20   0 1685128 50104 8468 S   0.3   1.3   0:22.30 opensni+
 5483 ed         20   0 421412 27104 21504 S   0.3   0.7   0:01.93 ibus-ui+

```

CPU passé en inactivité

- wa : io wait cpu time (ou) % de temps CPU passé en attente (sur le disque)
- hi : hardware irq (ou) % du temps CPU passé à gérer les interruptions matérielles
- si : software irq (ou) % du temps CPU consacré à gérer des interruptions logicielles
- st : steal time - - % de temps CPU en attente involontaire par le processeur virtuel pendant que l'hyperviseur s'occupe d'un autre processeur (ou) % de temps CPU volé à une machine virtuelle.

Histoire vraie : j'ai installé Ubuntu Budgie sur le PC de mon cousin car il était très lent avec Windows, et j'ai remarqué une valeur dans « wa ». Cela peut arriver si votre système est faible en mémoire, quand il écrit constamment sur le disque, mais dans son cas, c'est que son BIOS était mal configuré et le canal SATA était en mode « compatible »/« legacy » et non AHCI.

Les lignes MIB mem et MIB Éch sont les mêmes qu'avec la commande free (bonjour, les questions LPI). Comme vous pouvez le voir sur ma capture d'écran, j'ai 4 Go de mémoire dans mon ordinateur portable, avec 400 Mo libres et environ 1,6 Go en utilisation et en cache. J'ai récemment ouvert mon lecteur de musique ; il met habituellement une ou deux secondes à s'ouvrir,

mais la deuxième fois, il l'a fait en un éclair car il se trouvait dans ce tampon/cache. Si vous l'aviez remarqué, vous auriez vu que mon swap commence à être utilisé, ce qui va bientôt ralentir mon système. Je dis « bientôt » car ce sont généralement les pages de mémoire inactives qui sont insérées en premier (mon vieux grief sur le nouveau paradigme de programmation où « la mémoire inutilisée est de la mémoire gaspillée » entre en jeu ici).

Bref, il est temps de faire travailler top pour nous. Ouvrez top et appuyez sur « f » pour voir les options. Vous devriez voir cette sortie se charger - elle peut effrayer les nouveaux venus.

Désolé les nouveaux, vous devez juste vous y faire. Le sélecteur est votre barre d'espace (« Space toggles display » [la barre d'espace change l'affichage], cela n'avait aucun sens pour moi quand je l'ai vu pour la première fois). Vous pouvez sélectionner ce que vous voulez (et ce que vous ne voulez

pas) avec elle. Cela devient important lorsque vous avez besoin de voir plus dans votre fenêtre d'affichage limitée. Si vous désélectionnez ce dont vous n'avez pas besoin, ce qui reste aura plus d'espace pour afficher les informations (donc ne sélectionnez pas tout, OK ?). Il vous suffit d'appuyer sur la touche Echap lorsque vous avez terminé et votre nouvelle mise en page vous attend. Tout cela est contrôlable via un fichier .rc si vous voulez de la persistance. Gardez à l'esprit que si vous avez lancé top avec sudo et que vous le relancez sans, il le sera par défaut. Pour ce qui est de la différence de couleur entre top et htop, vous pouvez utiliser la touche « z » pour injecter un peu de couleur, mais c'est du rouge et du rose, pas quelque chose qui m'intéresse. Comme vous pouvez le voir, la granularité des E/S fait cruellement défaut au premier coup d'oeil ; vous ne savez pas quel programme est en train de broyer votre disque. C'est quelque chose dont Linux a vraiment besoin dans top, et oui je

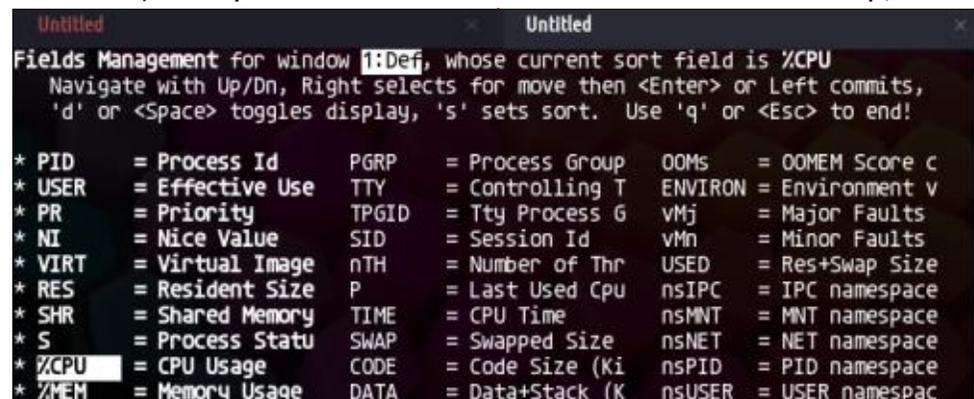
connais iotop, mais, encore une fois, ce n'est pas disponible dans un conteneur standard.

La dernière chose est le support de la souris pour ces raccourcis clavier en bas de htop. Parfois, lorsque la touche F10 ne fonctionne pas, ou que vous avez un clavier sans touches F, vous pouvez cliquer sur la zone « F10 » pour sortir. C'est en fait plus pratique que vous ne le pensez et cela m'a déjà sauvé de nombreuses fois. Cela manque cruellement à top (cela semble bizarre ; ce n'est pas à l'intérieur, c'est sur le dessus).

Je n'ai jamais eu besoin de faire en sorte que top ait un aspect persistant, la valeur par défaut est très bien, mais ce sont ces étapes supplémentaires qui me dérangent. Pourquoi utiliser trois étapes, là où cinq suffisent ?

Ai-je fait une erreur ? Quelque chose de pas clair ?

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



```
Fields Management for window 1:Defi, whose current sort field is %CPU
Navigate with Up/Dn, Right selects for move then <Enter> or Left commits,
'd' or <Space> toggles display, 's' sets sort. Use 'q' or <Esc> to end!

* PID      = Process Id      PGRP    = Process Group  OOMs     = OOMEM Score c
* USER    = Effective Use  TTY     = Controlling T  ENVIRON  = Environment v
* PR      = Priority      TPGID   = Tty Process G  VMj      = Major Faults
* NI      = Nice Value   SID     = Session Id    VMn      = Minor Faults
* VIRT    = Virtual Image nTH     = Number of Thr  USED     = Res+Swap Size
* RES     = Resident Size P       = Last Used Cpu  nsIPC    = IPC namespace
* SHR     = Shared Memory TIME    = CPU Time       nsMNT    = MNT namespace
* S       = Process Statu SWAP    = Swapped Size   nsNET    = NET namespace
* %CPU    = CPU Usage   CODE    = Code Size (Ki nsPID    = PID namespace
* %MEM    = Memory Usage DATA   = Data+Stack (K nsUSER   = USER namespac
```



**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.



Désolé pour mon absence du mois dernier. Entre un déménagement et mes problèmes de santé, j'ai dû mettre beaucoup de choses en attente pendant un certain temps et celle-ci, malheureusement, a fini par être l'une d'elles.

J'ai promis que nous continuerions la série d'articles sur les styles et les thèmes, c'est donc ce que nous allons faire.

Les informations relatives à chaque jeu de couleurs sont contenues dans un dictionnaire. Il ressemble à celui illustré en haut à droite.

Vous pouvez voir qu'il y a une clé qui contient le nom du jeu de couleurs, puis un autre dictionnaire qui contient une désignation d'arrière-plan/avant-plan et une valeur hexadécimale de la couleur. Le nom de la couleur d'arrière-plan/avant-plan est la clé et la valeur hexadécimale de la couleur elle-même est la valeur des entrées du dictionnaire.

Il suffit d'ajouter de nouveaux jeux de couleurs à un jeu global pour que tout reste synchronisé.

```
'Coffee1': {'BG1': '#EDDFB3', 'BG2': '#D8CCA3', 'BG3': '#87805E', 'FG1': 'black', 'FG2': 'black', 'FG3': 'black'}
```

```
newset = {
    response: {
        "BG1": lastbg1,
        "BG2": lastbg2,
        "BG3": lastbg3,
        "FG1": lastfg1,
        "FG2": lastfg2,
        "FG3": lastfg3,
    }
}
ColorSets.update(newset)
```

Comme vous pouvez le voir, nous utilisons la méthode `dictionary.update` pour ajouter le nouveau jeu de couleurs. Mais comment sauvegarder le jeu de couleurs « maître » dans un fichier pour le retrouver plus tard ? Nous utilisons la bibliothèque `pickle`. Cependant, nous devons faire attention si nous voulons partager ce fichier avec d'autres personnes, car, par défaut, les nouvelles versions de Python supérieures à 3.7 utilisent un algorithme de compression plus élevé. Python 3.7 utilise une compression de niveau 4. Ainsi, pour prendre en charge toutes les versions de Python à partir de la 3.7, nous devons indiquer que le niveau doit être « `pickle.DEFAULT_PRO-`

```
# =====
# Saves Pickle file as protocol 4 for compatibility
# =====
with open("mycolorset.pickle", "wb") as file:
    pickle.dump(ColorSets, file, pickle.DEFAULT_PROTOCOL)
LoadCombo()
```

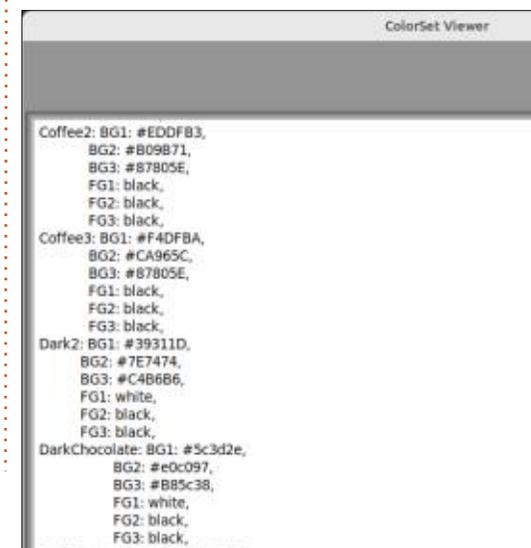
Pour charger au démarrage le jeu de couleurs dans le programme, nous lisons le fichier pickle et assignons le jeu de couleurs au maître global.

```
def loadcolorsetfile():
    global ColorSets
    # =====
    # Reads Pickle file as protocol 4
    # =====
    with open("mycolorset.pickle", "rb") as file:
        loadedcolorset = pickle.load(file)
    ColorSets = loadedcolorset
```

TOCOL » (ci-dessus).

Le programme dispose également d'un utilitaire qui affiche les dictionnaires sous la forme d'une « visionneuse » (ci-contre à droite).

Comme il s'agit d'un dictionnaire, la sortie avec toutes les accolades ne sera pas très jolie lorsqu'elle sera affichée en texte. Pour rendre le résultat un peu plus joli, nous pouvons utiliser la bibliothèque `pretty print`.



# TUTORIEL - PYTHON

Une fois que nous avons formaté les données comme nous le souhaitons, nous pouvons simplement utiliser la méthode `tk.text.insert` pour placer les données dans le widget afin de les afficher.



Le programme permet également de créer un fichier séparé qui peut être importé dans un programme que vous avez écrit et qui vous permettra d'utiliser un seul jeu de couleurs ou plusieurs jeux de couleurs avec votre propre liste de widgets. Il existe un formulaire pour le faire à partir du menu des boutons. Lorsque le bouton « Write File » (Écrire le fichier) est cliqué, nous créons le fichier d'exportation.

La première chose que nous faisons est de créer la section d'importation du fichier.

```
import tkinter as tk
import tkinter.ttk as ttk
from tkinter.constants import *
```

Ensuite, nous écrivons les dictionnaires pour le jeu de couleurs avec les différents jeux qui ont été sélectionnés.

```
newset={"Greg1": {"BG1": "gray54", "BG2": "gray86", "BG3": "gray64", "FG1": "white", "FG2": "black", "FG3": "black"}, "Vintage1": {"BG1": "#8E3200", "BG2": "#D7A86E", "BG3": "#A64B2A", "FG1": "white", "FG2": "black", "FG3": "black"}, "Vintage2": {"BG1": "#362706", "BG2": "#464E2E",
```

```
dat = pprint.pformat(ColorSets, depth=2, compact=True)

chars_to_remove = ["{", "}", "'"]

for char in chars_to_remove:
    dat = dat.replace(char, "")

_w90.Scrolledtext1.insert(END, dat)
```

```
"BG3": "#ACB992", "FG1": "white", "FG2": "white", "FG3": "black"}}

Maintenant, nous créons la fonction qui appliquera les jeux de couleurs qui seront utilisés à tous les widgets qui se trouvent sur votre formulaire.
```

La première chose que nous devons faire dans la fonction est d'appliquer un style `ttk` (montré ci-dessous). Dans notre cas, nous utiliserons le style « par défaut ». Cependant, vous pouvez le changer pour n'importe quel style supporté par votre système. Ensuite, nous créons un certain nombre de listes qui utilisent les classes de widgets

```
def do_tk_widgets(Toplevel, colorset):
    style = ttk.Style()
    style.theme_use('default')
    no_AB = ['Entry', 'Message', 'Listbox', 'Text', 'Frame', 'Labelframe']
    # Widgets that have no Foreground attributes
    no_FG = ['Frame']
    TWidgets = [
        'TButton', 'TCheckbutton', 'TCombobox', 'TEntry', 'TFrame', 'TLabel',
        'TLabelframe', 'TMenubutton', 'TPanedwindow', 'TNotebook',
        'Horizontal.TProgressbar', 'Vertical.TProgressbar', 'TProgressbar',
        'TRadiobutton', 'Horizontal.TScale', 'Vertical.TScale', 'TScale',
        'TSeparator', 'Treeview', 'TSizeGrip', 'TSpinbox'
    ]
    Containers = ['Frame', 'Labelframe', 'Tframe', 'TLabelframe']
```

Ensuite, nous réglons l'arrière-plan du widget `Toplevel`

```
# =====
# Start with the Toplevel (Toplevel has no foreground attribute)
# =====

Toplevel.configure(bg=colorset['BG1'])
```

pour tous les widgets possibles. Il y a une liste pour les widgets qui ne supportent pas la propriété active background, une autre qui contient les widgets qui ne supportent pas la propriété foreground (qui n'est qu'un cadre, mais il pourrait y en avoir d'autres à l'avenir), puis nous créons une liste de tous les widgets ttk et enfin une liste de tous les widgets qui peuvent être des conteneurs.

Afin de supporter TNotebook et TButton, nous devons fournir une carte qui permettra différentes couleurs d'arrière-plan et d'avant-plan (montré en haut à droite).

À ce stade, nous pouvons obtenir une liste de tous les enfants du formulaire Toplevel. Une fois que nous avons la liste, nous essayons de définir toutes les couleurs d'arrière-plan et d'avant-plan pour ces widgets (en bas à droite).

Pendant que nous travaillons avec ce widget, nous vérifions s'il y a des enfants et nous essayons d'appliquer les couleurs d'arrière-plan et d'avant-plan de ces derniers (voir page suivante, en haut à droite).

Nous vérifions ensuite les widgets spécifiques qui doivent faire l'objet d'une gestion particulière, comme les

```
# =====
# Now get all the child widgets of the Toplevel, but
# don't go into containers yet
# =====
style.map(
    "TNotebook.Tab",
    background=[("selected", colorset['BG1']), ("active", colorset['BG2']),
                ("!active", colorset['BG3'])],
    foreground=[("selected", colorset['FG1']), ("active", colorset['FG2']),
                ("!active", colorset['FG3'])],
)

style.map('TButton',
    background=[('disabled', '#d9d9d9'),
                ('pressed', colorset['BG3']),
                ('active', colorset['BG2'])],
    foreground=[('disabled', colorset['FG3']),
                ('pressed', colorset['FG3']),
                ('active', colorset['FG2'])])
```

Maintenant, nous réglons les couleurs « globales » d'avant et d'arrière-plans en utilisant la classe de widget « . ».

```
style.configure('.', background=colorset['BG1'])
style.configure('.', foreground=colorset['FG1'])
```

```
kids = Toplevel.winfo_children()
for kid in kids:
    thiskid = kid.winfo_class()
    # =====
    # Try to do the background/foreground colours
    # =====
    print(f'This kid: {thiskid}')
    if thiskid in Containers:
        tlftext = f'{thiskid}.Label'
        if thiskid in TWidgets:
            style.configure(thiskid,
                            background=colorset['BG1'],
                            foreground=colorset['FG1'])
            style.configure(tlftext,
                            background=colorset['BG1'],
                            foreground=colorset['FG1'])
            style.configure(thiskid)
        else:
            kid.configure(background=colorset['BG1'],
                          foreground=colorset['FG1'])
    print(f'This kid: {thiskid}')
```

widgets TFrame, Treeview, TScrollbars et TLabel (voir au milieu à droite).

Enfin, nous pouvons nous occuper de tous les widgets tk « standard ». Encore une fois, nous devons vérifier si le widget supporte les propriétés foreground et active background (voir en bas à droite).

Dernier point important, nous faisons une mise à jour du formulaire Toplevel pour que tous les changements soient visibles.

```
Toplevel.update()
```

Ce formulaire peut être importé dans votre projet. Il est nommé ColorSetImport.py. Dans votre propre projet, vous devez l'importer comme ceci :

```
from ColorSetImport import  
newset, do_tk_widgets
```

Si votre projet prend en charge plus d'un jeu de couleurs dans le dictionnaire newset, vous devrez déterminer le jeu de couleurs à utiliser et l'affecter à un jeu de couleurs global. La ligne suivante suppose que vous utiliserez le premier jeu de couleurs du dictionnaire.

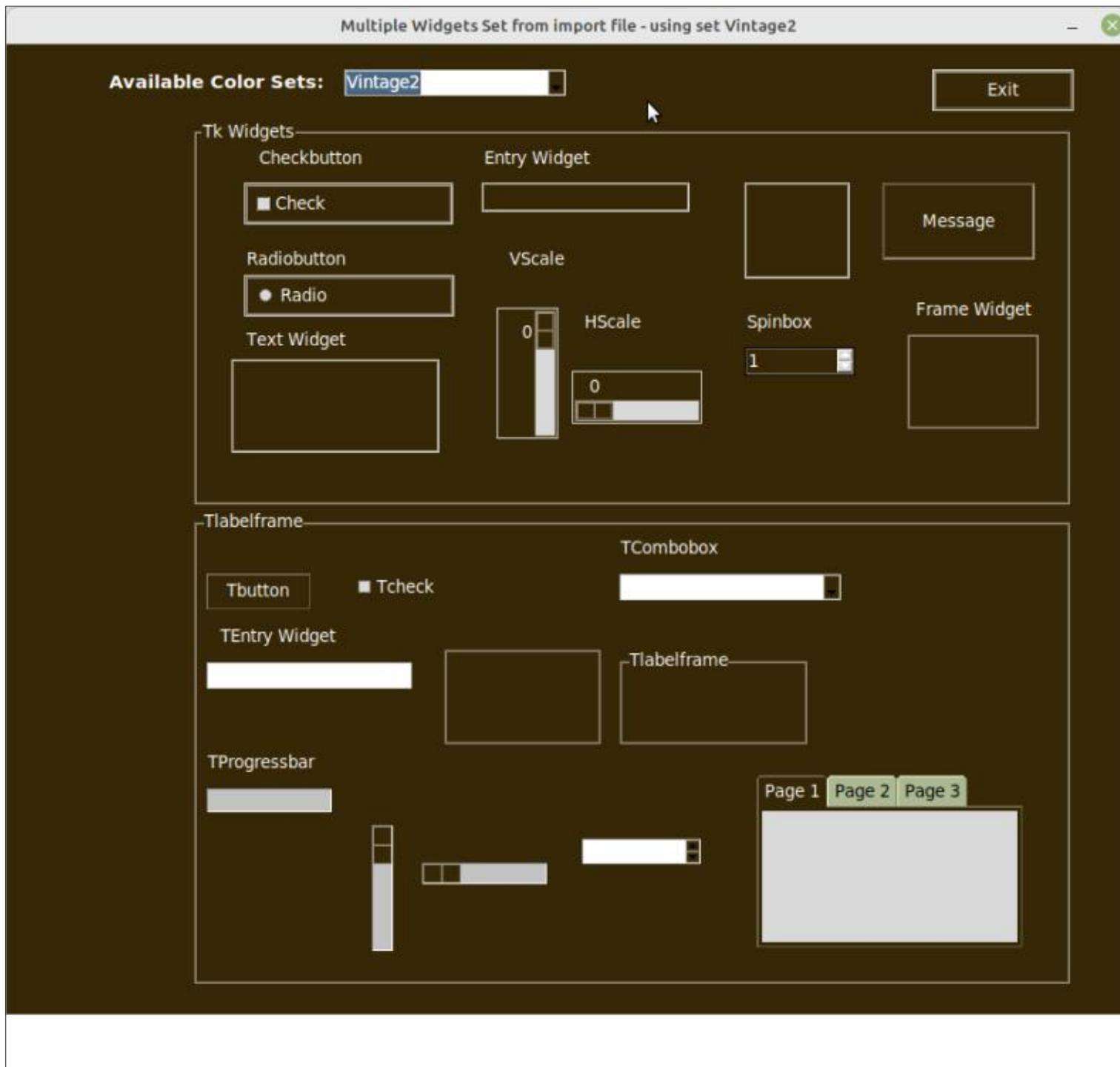
```
colorset=newset[0]
```

Enfin, pour appliquer le jeu de

```
siblings = kid.wininfo_children()  
for sib in siblings:  
    print(f'Working {sib} - {sib.wininfo_class()}')  
    # if thiskid not in TWidgets:  
    if sib.wininfo_class() not in TWidgets:  
        sib.config(bg=colorset['BG1'])  
        if sib.wininfo_class() not in no_FG:  
            sib.config(fg=colorset['FG1'])  
        if sib.wininfo_class() not in no_AB:  
            try:  
                sib.config(activebackground=colorset['BG2'])  
                sib.config(activeforeground=colorset['FG2'])  
            except:  
                pass
```

```
else:  
    cls = sib.wininfo_class()  
    if cls == 'TFrame':  
        sibs2 = sib.wininfo_children()  
        print(sibs2)  
        for si in sibs2:  
            print(si.wininfo_class())  
            if (si.wininfo_class()  
                == 'Treeview') or (si.wininfo_class()  
                == 'TScrollbar'):  
                pass  
            else:  
                si.configure(background=colorset['BG1'],  
                              foreground=colorset['FG1'])  
    if cls == 'TLabel':  
        sib.configure(background=colorset['BG1'],  
                      foreground=colorset['FG1'])
```

```
elif thiskid not in TWidgets:  
    print(f'Thiskid: {thiskid} - Kid: {kid}')  
    kid.config(bg=colorset['BG1'])  
    if thiskid not in no_FG:  
        kid.config(fg=colorset['FG1'])  
    if thiskid not in no_AB:  
        try:  
            kid.config(activebackground=colorset['BG2'])  
            kid.config(activeforeground=colorset['FG2'])  
        except:  
            pass
```



couleurs, il suffit d'appeler la fonction `do_tk_widgets` :

```
do_tk_widgets(_top1,
colorset)
```

où le premier paramètre est le nom du formulaire et le deuxième le jeu de couleurs sélectionné.

Il y a un programme de démonstration qui montre comment cela fonctionne (à gauche).

J'ai mis tout le code source sur mon dépôt github à :

<https://github.com/gregwa1953/FCM-185>.

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



**Greg Walters** est un programmeur à la retraite qui vit dans le centre du Texas, aux États-Unis. Il est programmeur depuis 1972 et à ses heures perdues, il est auteur, photographe amateur, luthier, musicien honnête et très bon cuisinier. Il est toujours propriétaire de RainyDaySolutions, une société de conseil, et passe la plupart de son temps à rédiger des articles pour le FCM et des tutoriels. Son site est [www.thedesignedgeek.xyz](http://www.thedesignedgeek.xyz).



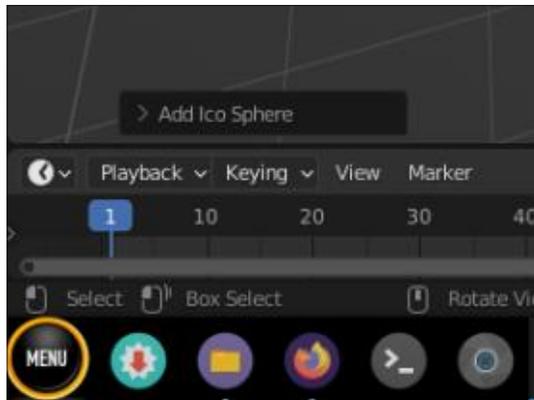
Coup du sort, je ne peux pas trouver ma sauvegarde précédente pour le moment ; mais ne jetez pas votre œuf, je la retrouverai. À l'origine, la raison pour laquelle j'ai choisi un œuf, c'était pour faire Dizzy, alors ne vous inquiétez pas, je la retrouverai, car je veux toujours que nous fassions Dizzy.

[\(https://yolkfolk.com/article-dizzy-returns/\)](https://yolkfolk.com/article-dizzy-returns/)

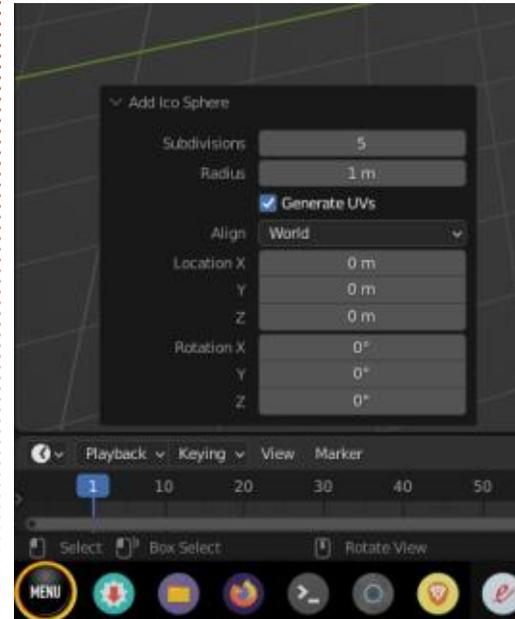
Si vous n'avez pas réussi à faire l'« œuf » comme il faut, ne vous inquiétez pas, c'est à vous de briller dans ce numéro. Pour le reste, vous pouvez suivre si vous le souhaitez ou attendre le prochain numéro. Après tout, il s'agit d'une série pour débutants et nous ne sommes pas sérieux ; le but est que vous appreniez quelque chose tout en vous amusant (pour ceux qui m'ont contacté sur TG, vous verrez ici que mon corps sera tout SAUF parfait, et cela n'a pas d'importance !)

Lancez blender et commençons (mon PC étant hors service, j'utiliserai la version 3.0 sur mon ordinateur portable sous Solus OS. Tant que votre version n'est pas antérieure à la 2.8, vous devriez pouvoir suivre à 100 %).

Pour commencer, faites un tirer-sélectionner et tout sélectionner. Appuyez sur effacer pour vider votre espace de travail. Essayez de vous familiariser avec les touches et de les mémoriser, car elles vous faciliteront grandement la vie. Appuyez sur Shift+a pour ajouter un objet. Vous choisirez Mesh -> Ico sphère et, une fois que vous l'aurez sélectionné, ne cliquez pas, car nous voulons modifier la « fluidité » via un petit bouton en bas à gauche. Développez le bouton « Ajouter Ico-sphère » et nous allons augmenter les subdivisions à 5 ou 7. Plus vous en ajoutez, plus le résultat est lisse, mais la puissance de calcul augmente aussi, alors gardez cela à l'esprit si vous avez un petit celeron.



Remarquez comment l'icosphère change lorsque vous jouez avec le



paramètre de subdivision. Car vous avez bien joué avec le paramètre de subdivision... Sinon, faites-le maintenant, pour voir comment cela affecte votre image. Mon écran de portable n'est pas le plus grand et, comme le déménagement n'a pas été tendre avec mon grand écran, je vais m'adapter en passant à l'onglet Sculpting (vous vous souvenez encore où il se trouve, n'est-ce pas ?), et en déplaçant ma souris sur la barre de défilement à gauche. Oui, la barre de défilement à droite de tous les « globes », et la faire glisser vers la droite, de sorte qu'ils soient tous à l'écran. Vous n'êtes pas obligé de le faire, c'est juste parce que

je ne veux pas faire défiler l'écran à la recherche d'un « globe ». C'est en gros la même chose que d'avoir 2 « pages » sur un lecteur de livres électroniques au lieu d'une. Notez que c'est très facultatif. Si vous avez un problème de place sur l'écran, sachez que vous pouvez fermer n'importe lequel des panneaux. Je vous laisse découvrir comment faire et vous pouvez nous écrire à l'adresse [misc@fullcirclemagazine.org](mailto:misc@fullcirclemagazine.org) pour nous dire comment vous avez procédé.

Pour ceux qui n'ont pas essayé autre chose que ce que nous avons fait jusqu'à présent, prenez l'outil de déformation élastique (dans les globes) et extrudez votre Icosphère. Vous pouvez jouer avec le rayon en haut à droite si vous voulez une forme semi-décente. J'ai choisi 100 et j'ai extrudé cette boule en une forme allongée. Comme il s'agit toujours d'un pingouin de dessin animé, il importe peu qu'il soit tout tordu, c'est même l'idée. Comme je l'ai déjà dit, c'est pour que vous puissiez voir que tout est possible si vous êtes assez créatif. Il n'y a rien de bon ou de mauvais aujourd'hui, le thème est « jouer ». Je vais être honnête, j'aime bricoler parfois et les

# TUTORIEL - BLENDER

résultats peuvent être fascinants ! Il est vrai qu'il était peut-être 6 heures du matin quand j'ai commencé et qu'il est maintenant 14 heures, mais bon, c'est dimanche. Versez-vous un autre verre de vin et mettez la musique à fond. Cette fois-ci, au lieu de faire des yeux qui rentrent dans la tête, faisons des yeux exorbités ? C'est aussi le moment d'enregistrer votre fichier.

Votre forme peut être aussi droite ou ondulée que vous le souhaitez, mais gardez-la plus ou moins en forme d'œuf ou de poire, pour avoir un corps bien potelé. Si vous voulez en faire plus d'un, disons un petit et un grand, comme Pinky and the Brain, c'est très

bien aussi ; c'est en forgeant qu'on devient forgeron. Je sais que le gris sur gris énerve certaines personnes, alors pour le changer, il y a une option cachée juste au-dessus des « Options » sur la droite. Si vous appuyez sur la petite flèche vers le bas, celle qui se trouve AU-DESSUS des options, pas à côté, un panneau indique « Studio », « MatCap », « Flat ». Il y a de fortes chances que vous soyez dans Studio. Je veux que vous le changiez pour MatCap. Maintenant, cliquez sur la sphère et choisissez celle que vous aimez. Je suis probablement plus artiste qu'artiste, donc je vais choisir les rayures zébrées. Les lignes font mieux ressortir vos dépressions, mais faites ce qui

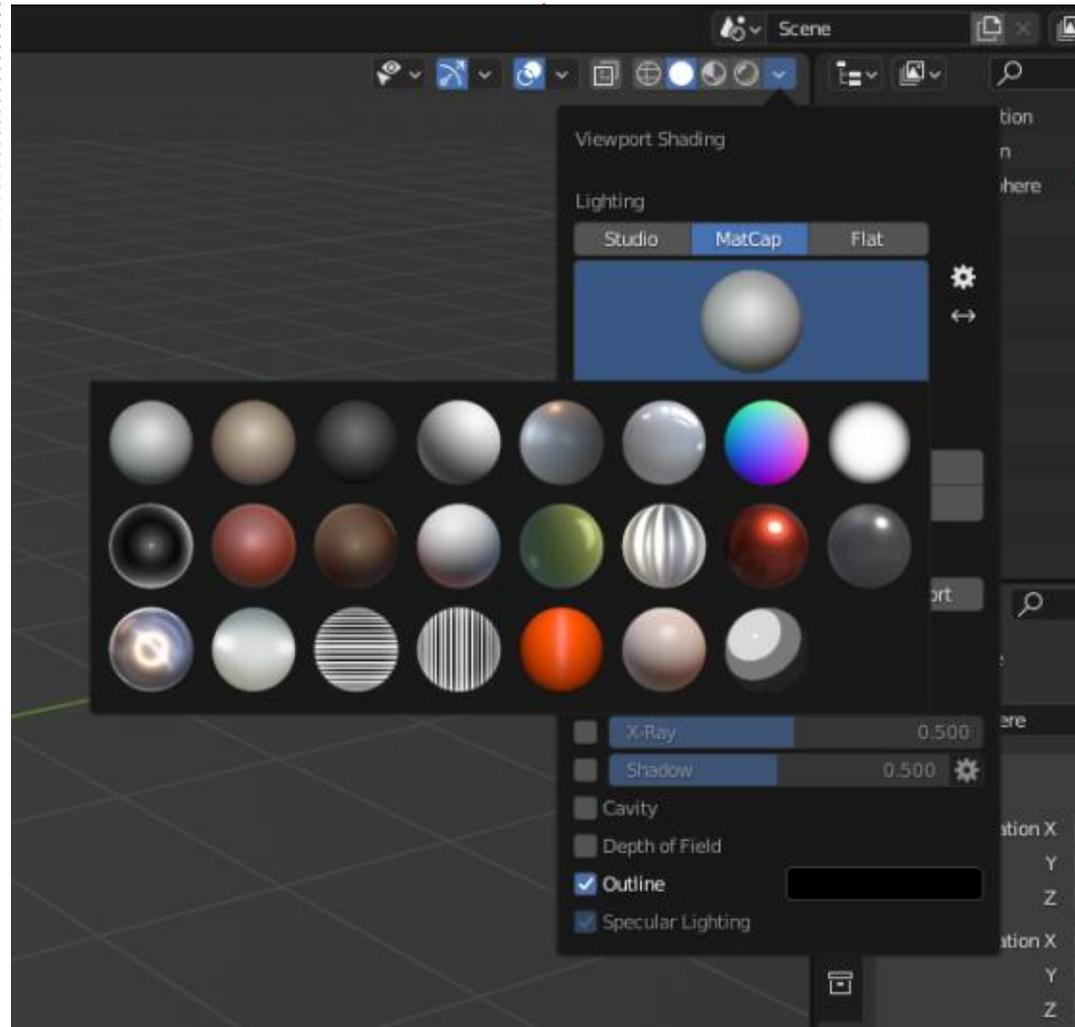
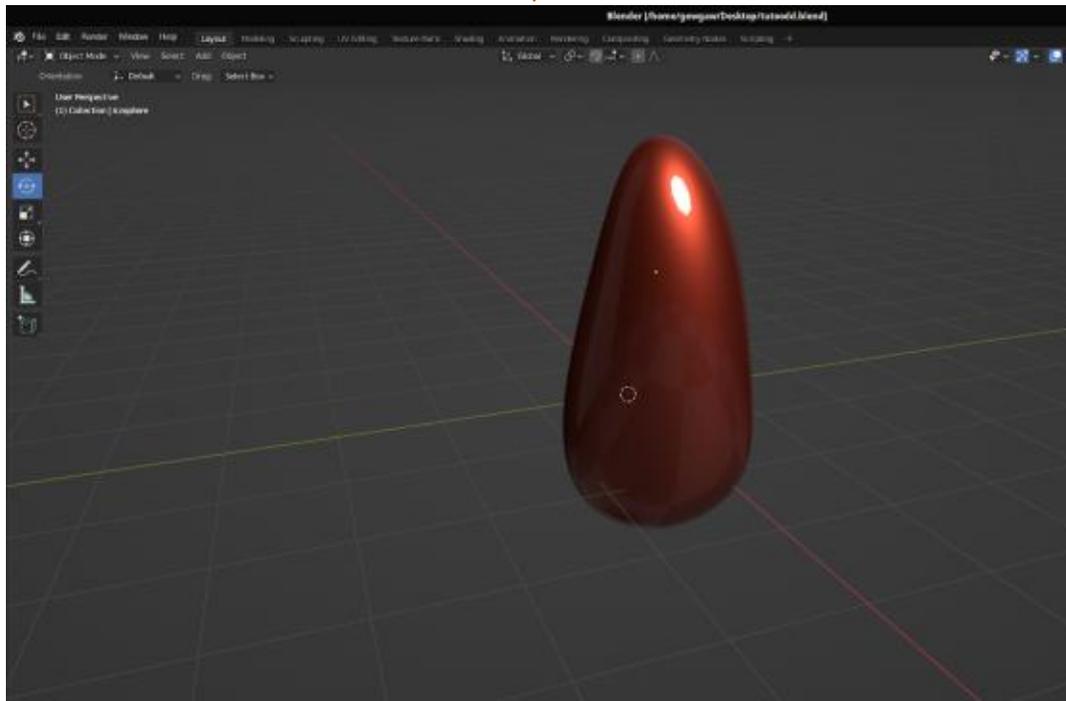
vous rend heureux.

OK, à ce stade, je voudrais dire quelque chose, car j'ai reçu quelques critiques de mon relecteur. La raison pour laquelle j'ai choisi une forme vaguement ovoïde est que c'est facile pour les débutants comme nous - vous pouvez être aussi technique que vous le souhaitez dans la réalisation du corps

de votre pingouin, mais pourquoi compliquer les choses ? Pour comprendre où je veux en venir, regardez ici cet artiste de Blender qui crée une bouteille de vin :

<https://www.youtube.com/watch?v=BtRsCLGsDHI&list=PLsGL9GczcgBtNd8e8LhfylyK80elW6sOo>.

Je ne vais pas prétendre que je



sais quand il vaut mieux utiliser une sphère UV ou quand utiliser une Ico-sphère ; je fais ce qui est le plus facile, car je suis paresseux. Cela signifie que je vous montrerai la méthode la plus rapide et la plus amusante que je connaisse, au lieu de vous gaver de terminologie et de vous dire ce que vous devriez faire ; explorez et découvrez ce que VOUS aimez - je n'essaie pas de vous imposer quelque chose, je veux que vous vous amusiez avec votre ordinateur. C'est la raison d'être de ce numéro ; ce n'est pas grave si vous avez un haricot au lieu d'un œuf, je veux que nous travaillions avec ce que vous avez et que vous ne vous efforciez pas de me copier à 100 %. (Le mien est tellement difforme qu'il est en fait creux sur le côté que vous ne pouvez pas voir... ).

Bon, cela étant dit, continuons.

Le déplacement de votre sculpture se fait via le panneau de gauche si vous êtes dans « Layout ». Comme je suis sûr que vous savez tous comment passer de Sculpting à Layout, je vais continuer.

Lorsque vous cliquez sur une action dans le panneau comme « Déplacer », « Tourner » ou « Redimensionner », vous devez cliquer sur votre objet car Blender ne sait pas quel objet vous

avez l'intention de déplacer, si vous en avez plusieurs. Le processus consiste donc à cliquer sur l'action, puis sur l'objet, et une fois que l'« outil » s'affiche à l'intérieur de votre objet, vous pouvez effectuer l'action. Cela vous semble-t-il confus ? Essayez. Si votre objet est sélectionné, l'outil apparaît immédiatement à l'intérieur de votre objet ; sinon, vous devez cliquer à nouveau sur votre objet. Laissez-moi vous expliquer l'outil. Lorsque vous cliquez sur, disons, « Déplacer » (qui est aussi « saisir » - points bonus si vous connaissez la combinaison de touches !), un réticule rouge, bleu et vert doit apparaître dans votre objet. Si ce n'est pas le cas, votre objet n'est pas sélectionné. Cela m'a beaucoup perturbé lorsque j'ai essayé pour la première fois.

Blender est une machine puissante, il y aura donc beaucoup à apprendre, mais la récompense est grande aussi. Vous pouvez créer des fonds d'écran et des arrière-plans en mouvement ou fixes - qui sont générés POUR vous avec un minimum d'effort. (Nous pourrions peut-être nous pencher sur cette question après celui-ci ?). Alors n'abandonnez pas encore. Même si vous pensez que le corps de votre pingouin ressemble à du chewing-gum mâché, c'est bien, revenez aux numéros précédents et mettez des yeux

surdimensionnés sur votre pingouin et soyez fier. J'aimerais continuer à discuter avec vous, mais j'ai dépassé l'espace qui m'est alloué dans le magazine, alors soyez là au prochain numéro... nous pouvons faire de la magie !



**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.



Utilisez-vous un ordinateur 32-bit ? Linux Mint, peut-être la version 19.3 (Tricia), est-elle installée ? La version 19.3 de Linux Mint est une version à support à long terme ; toutefois, le paquet atteindra le statut de fin de vie en avril 2023.

Tandis que des versions de Mint plus récentes sont disponibles, le problème pour les machines 32-bit est que Linux Mint traditionnelle a abandonné le support pour de tels processeurs dès la version 20 (Ulyana). Cependant, récemment, les développeurs de Mint ont annoncé la Linux Mint Debian Edition (LMDE 5), nom de code Elsie, qui donne un nouveau souffle au matériel informatique vieillissant.

Les versions précédentes de Mint sont toutes basées sur Ubuntu Linux, mais, comme son nom l'indique, LMDE a Debian comme base. Les notes de version du paquet disent que l'intention est essentiellement d'avoir un système de secours si jamais Ubuntu n'est plus disponible. Les avantages de cette stratégie pour les utilisateurs de versions antérieures de Mint sont que Mint est basé sur Ubuntu et Ubuntu est, lui-même, basé sur Debian. Par

conséquent, les caractéristiques de base de la distrib. et beaucoup des applications intégrées seront familières aux utilisateurs de Mint.

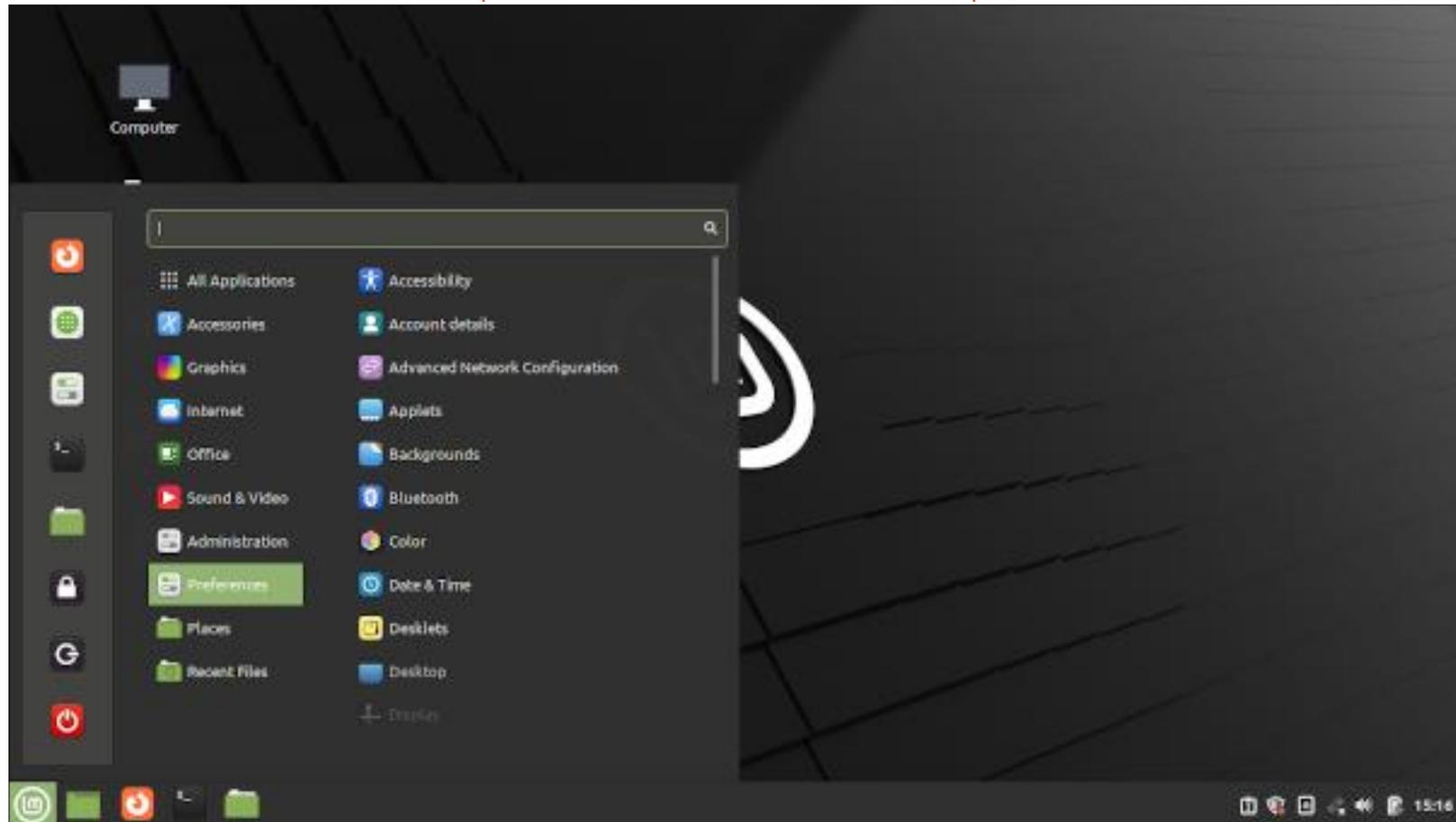
Alors que le site Web de Mint ne fournit pas de date de fin de vie pour LMDE 5, le système de base, Debian 11 (Bullseye) sera pris en charge jus-

qu'en juin 2026. Il semble donc raisonnable de supposer que cette date-là s'appliquera également à Elsie.

L'environnement de bureau fourni avec LMDE 5 est Cinnamon (figure 1), qui est la version de Mint que je préfère. Un avantage supplémentaire pour ceux dont le matériel est vieillissant

est que deux versions de LMDE 5, 32- et 64-bit, sont disponibles.

Le téléchargement de la version 32-bit de LMDE 5, sa gravure sur une clé USB et le démarrage à partir de cette clé afin d'activer l'installateur, sont des opérations standard ; toutefois, le processus d'installation même diffère



# TUTORIEL - UNE NOUVELLE VIE POUR LES MACHINES 32-BIT

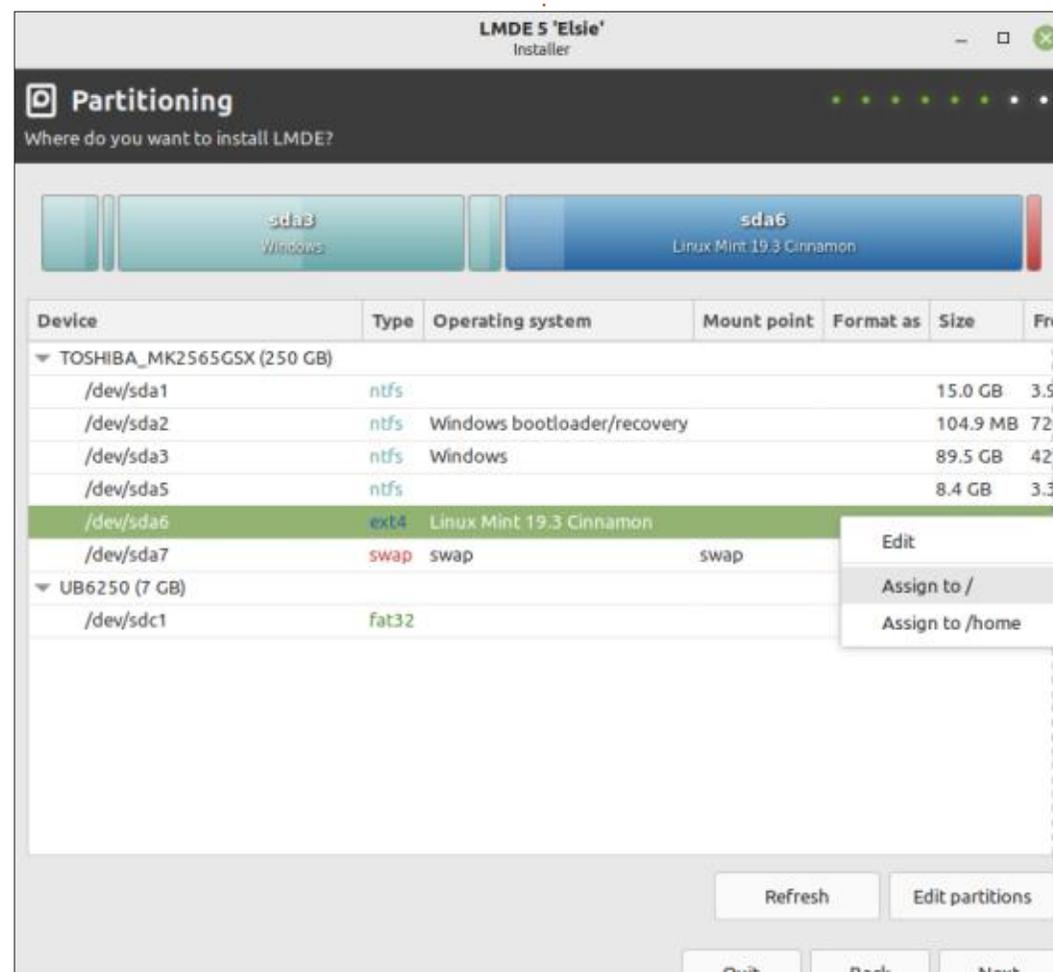
légèrement de celui utilisé pour les versions du système d'exploitation basées sur Ubuntu. En particulier, les options du partitionnement du disque sont différentes de celles utilisées par l'installateur traditionnel et le guide d'installation de Mint n'a pas été mis à jour pour tenir compte de cela.

Au départ, un écran demande où il faut installer LMDE et fournit des options pour une installation automatisée et un partitionnement manuel. Dans mon cas, l'option de partitionnement manuel était préférable, car je voulais écraser la partition Mint existante avec la nouvelle version. L'écran suivant (figure 2) affichait toutes les partitions du disque dur et, alors qu'il était évident que la partition qui devait être utilisée pour mon installation était `/dev/sda6`, il n'y avait pas d'explication de comment le faire.

La méthode semble être de faire un clic droit sur la partition voulue. Cela affiche un menu contextuel dont l'une des options est Assigner à `/` et rend possible la sélection de la partition comme root pour le processus d'installation.

Tout le reste de l'installation est familier, avec un redémarrage qui fournira le menu GRUB en double démarrage, LMDE 5 étant chargée par

défaut. Comme soupçonné, beaucoup des applications attendues, comme Firefox, Thunderbird et LibreOffice sont en effet présentes dès l'installation, ce qui fait d'Elsie une mise à jour bienvenue et très capable pour le matériel 32-bit.



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



Maquette Web interactive est la seule nouvelle extension arrivée avec la version 1.0 dont je vais parler dans cette série. Mais ce que je pensais initialement être un sujet simple à couvrir a soulevé quelques questions et problèmes qui vont étendre ce sujet à plus d'un article. Pour commencer, jetons un coup d'œil à cette extension, ce qu'elle fait et comment l'utiliser.

## WEB > MAQUETTE WEB INTERACTIVE

Cette extension est destinée à vous permettre d'utiliser Inkscape pour créer des maquettes d'interface utilisateur avec une interactivité limitée. Elle peut également être utilisée pour créer un diaporama simple, un jeu d'aventure basique, ou plus encore. Pour ce faire, quelques JavaScript simples sont injectés dans votre document, de sorte que le fichier final doit être chargé dans un navigateur Web pour produire l'interactivité suggérée par son nom.

Mais commençons par une définition rapide : les maquettes « interactives » auxquelles je fais référence ici ne sont guère plus qu'une série d'images statiques contenant des régions

cliquables qui vous permettent de naviguer entre elles. Si vous créez une série de boîtes de dialogue pour former une interface de type « assistant », vous pouvez utiliser cette extension pour détecter un clic sur les boutons « avant » et « arrière » de vos images. Chaque clic permettrait de passer à une autre image de la séquence, ce qui vous permettrait de montrer comment votre interface utilisateur potentielle pourrait fonctionner avant de commencer à la coder.

Un autre exemple est celui de la création d'un site Web. Vous disposez peut-être d'une série d'images, une pour chaque page du site final, créées à l'aide d'un outil de conception ou à partir d'un croquis scanné, mais pas encore transformées en code HTML réel. En utilisant cette extension, vous pouvez combiner ces images en une démonstration fonctionnelle du fonctionnement de la page, avec des menus cliquables et des liens permettant de se déplacer entre les différentes pages.

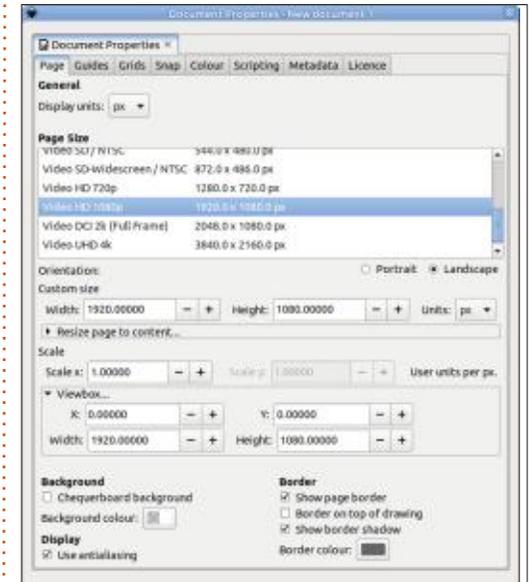
Je vais utiliser ce dernier exemple pour vous montrer comment fonctionne cette extension, en créant un site Web très simple de trois pages. Assurez-vous de bien comprendre que

cette approche pourrait être utilisée pour vous permettre de lier n'importe quelle série d'images entre elles, et qu'elle n'est pas limitée aux sites Web. La raison pour laquelle elle se trouve dans le sous-menu Extensions -> Web est uniquement due au fait que le résultat final est un fichier qui doit être ouvert dans un navigateur Web pour fonctionner.

Commençons par la page d'accueil principale de mon site Web. Ce sera le contenu de départ lorsque le document sera chargé dans un navigateur, et il définira la taille physique de toute la présentation. Dans ce cas, je vais faire la démonstration du site sur un écran HD, avec le navigateur réglé en mode plein écran (en appuyant sur F11), ce qui signifie que je pourrai jouer avec chacun de ces 1920×1080 pixels. Pour commencer, je vais donc ouvrir les propriétés du document et configurer mon document comme suit :

Unités d'affichage : px  
 Taille de la page : Vidéo HD 1080p (1920 × 1080 px)  
 Échelle x : 1.0  
 Boîte de visualisation x, y, largeur, hauteur : 0, 0, 1920, 1080 (ces paramètres devraient être définis automatiquement).

Les deux derniers éléments ne sont pas si importants, mais le fait de s'assurer que nous avons une valeur d'échelle de 1,0 signifie que nous pouvons utiliser des dimensions de pixels spécifiques dans notre conception de page, puisqu'il existe une correspondance 1:1 entre chaque pixel de notre dessin et le pixel correspondant à l'écran une fois la page rendue par le navigateur.



Nous allons maintenant ajouter du contenu à la page, en commençant par une page d'accueil. Elle ne gagnera pas de prix de design, mais elle fera l'affaire pour la démonstration de cette extension (ci-dessus).



L'élément clé de la conception est la section en haut à droite. C'est là que je veux avoir des liens pour naviguer entre les pages. Ce sont les éléments qui deviendront cliquables afin de se déplacer d'une page à l'autre dans ma maquette. Bien sûr, pour pouvoir faire cela, nous avons besoin de pages vers lesquelles nous pouvons nous déplacer ! Il est temps de créer la deuxième entrée de ma maquette : la page « À propos ».

C'est là que les choses commencent à se compliquer. Notre nouvelle page doit avoir les mêmes dimensions que la première. Si nous les créons en tant que fichiers complètement séparés, ce serait assez simple - il suffirait de créer un nouveau document avec les mêmes propriétés que le premier. En

pratique, je me contenterais probablement d'utiliser Fichier > Enregistrer sous... sur le premier document, puis de modifier le contenu en conséquence, mais l'une ou l'autre de ces approches créerait plusieurs fichiers, chacun avec les mêmes propriétés de base de la page. Mais cette extension ne permet pas de créer des liens entre des documents séparés, donc cette approche n'est pas bonne.

Une autre méthode judicieuse consisterait à créer chaque image sur un calque distinct. De cette façon, toutes les images partagent les mêmes propriétés du document, par définition. Mais cette extension ne fonctionne pas non plus avec les calques.

Ce qu'elle fait en fait, c'est injecter

du JavaScript qui modifiera l'attribut viewBox de l'élément <svg>. Il s'agit d'une approche qui a déjà été abordée dans cette rubrique par le passé, à propos des « sprites SVG » (la partie 79, dans le FCM n° 139). Plus précisément, l'extension ne modifie en fait que les deux premiers chiffres de viewBox - ceux qui définissent le coin supérieur gauche de la vue. Les deux autres chiffres, ceux qui définissent la largeur et la hauteur, restent fixes. Il est donc essentiel que toutes nos pages de maquette aient la même taille.

Le moyen le plus simple d'y parvenir est d'activer l'option « snap-to-page », puis de tracer un rectangle du coin supérieur gauche de la page au coin inférieur droit. Vous pouvez égale-

ment dessiner un rectangle n'importe où, puis régler sa largeur et sa hauteur sur les bonnes dimensions via la barre de contrôle des outils. Dans les deux cas, vous devez obtenir un rectangle de la même taille que la page principale de votre document, mais vous devez ensuite le faire glisser en dehors des limites de la page. Répétez cette opération pour chaque image dont vous aurez besoin dans votre maquette, afin que les nouvelles « pages » soient réparties autour de la véritable page Inkscape et ne se chevauchent pas. Peu importe qu'elles soient disposées en ligne, en colonne, en grille ou de manière aléatoire, ne vous souciez pas inutilement du positionnement de chaque page.

Vous pouvez maintenant dessiner

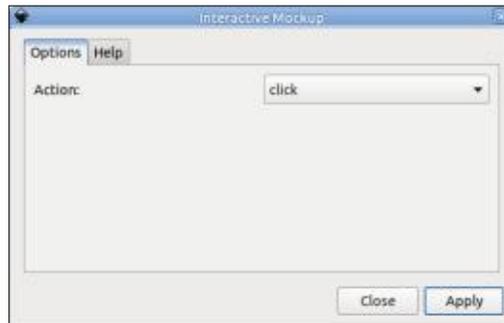


le contenu de chaque image dans les limites de son rectangle. Comme vous aurez probablement besoin d'une couleur d'arrière-plan dans votre maquette (même si cette couleur n'est que du blanc), je suggère de donner à chaque rectangle un remplissage solide et de le verrouiller, ou de verrouiller le calque sur lequel il se trouve, pour éviter qu'il ne soit déplacé accidentellement lorsque vous dessinez par-dessus.

En suivant cette approche, la sélection de pages de maquette de site Web ressemble à l'image de la page précédente, en bas à droite.

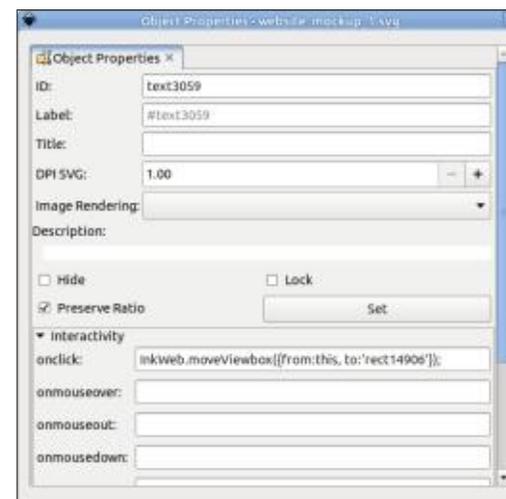
Maintenant que nous avons quelques pages en place, nous pouvons commencer à ajouter un peu d'interactivité en utilisant l'extension. La première chose que je vais faire est de m'assurer que le lien « À propos » sur la page d'accueil se connecte à la page À propos. L'extension exige que deux éléments soient sélectionnés : dans ce cas, je vais sélectionner l'élément de texte « À propos » de ma page d'accueil, puis je maintiendrai la touche Maj tout en cliquant sur le rectangle d'arrière-plan qui entoure la page À propos. Une fois ces deux éléments sélectionnés, je peux cliquer sur Extensions > Web > Maquette Web interactive, pour voir apparaître cette boîte de dialogue plutôt décevante.

Comme vous pouvez le constater, il n'y a rien d'autre qu'un onglet Aide et une fenêtre contextuelle « Action ». Cette dernière propose différentes manières d'interagir avec le premier élé-



ment de votre sélection pour faire basculer la viewBox vers son deuxième élément. La plupart du temps, vous voudrez probablement laisser ce paramètre sur « clic ». Dans presque tous les cas, vous n'avez donc rien d'autre à faire que de cliquer sur le bouton « Appliquer » et de fermer la boîte de dialogue.

Rien n'aura visiblement changé dans votre page, mais l'extension a ajouté un peu de JavaScript au premier élément de votre sélection. Ouvrez la boîte de dialogue Objet > Propriétés de l'objet et développez la section « Interactivité » ; vous remarquerez qu'un petit morceau de JavaScript a été ajouté à l'un des champs (vous remarquerez également que la liste des champs disponibles dans cette boîte de dialogue est étrangement proche des options



de la fenêtre contextuelle de la boîte de dialogue de l'extension).

J'examinerai plus tard le JavaScript lui-même, mais, pour l'instant, il suffit de savoir que c'est ce qui est responsable de la modification de la boîte de vue lorsque le premier élément sélectionné fait l'objet d'une interaction (c'est-à-dire lorsqu'on clique dessus, dans ce cas). À ce stade, vous pouvez enregistrer le fichier comme un document Inkscape SVG normal et le charger directement dans un navigateur Web. Les navigateurs ne rendent pas cette possibilité très évidente de nos jours, mais vous pouvez soit faire glisser le fichier directement dans la fenêtre du navigateur, soit appuyer sur Ctrl-O pour faire apparaître une boîte de dialogue Ouvrir un fichier, comme vous le feriez dans n'importe quel autre programme.

Lorsque la page se charge dans le

navigateur, vous remarquerez probablement qu'une partie de celle-ci est coupée.

Cela peut sembler un peu étrange, étant donné que nous travaillons avec une image évolutive, mais cela revient à dire que nous définissons une largeur et une hauteur spécifiques pour le fichier, en pixels, dans la boîte de dialogue Propriétés du document. Vous vous souvenez peut-être que l'objectif était de faire en sorte que le fichier s'adapte aux dimensions d'un écran HD lorsque le navigateur passe en mode plein écran. Appuyez donc sur F11, et notre page Web fictive s'adapte parfaitement !

Nous pouvons maintenant tester l'interactivité. Cliquez sur le lien « À propos » et, comme prévu, la vue passe à la page fictive correspondante de notre document. À ce stade, cependant, aucun autre lien n'a été configuré, de sorte que nous ne pouvons pas cliquer sur un bouton « Accueil » pour revenir à la vue précédente. Vous ne pouvez pas non plus utiliser le bouton Retour (ou le raccourci clavier) dans le navigateur, puisque l'URL n'a pas réellement changé ; le JavaScript a simplement mis à jour de manière dynamique le contenu de notre page afin de définir la nouvelle viewBox.

Revenons à Inkscape et corrigeons certains de ces problèmes en ajoutant d'autres liens. Tout d'abord, nous devons ajouter une connexion allant du lien « À propos » de la page Contacts au rectangle de la page À propos elle-même, de la même manière que nous l'avons fait avec le lien précédent de la page Accueil. Une fois ce lien en place, il est maintenant possible de passer à la page À propos depuis l'une des autres pages. Comme le montre cet exemple, un même élément peut être la cible de plusieurs liens différents.

Nous souhaitons également que les deux pages Accueil et À propos soient liées à la page Contacts. Nous pourrions connecter chaque élément de lien individuellement, comme nous l'avons fait jusqu'à présent, mais l'extension offre un petit raccourci qui peut nous aider. Si vous appelez l'extension avec plus de deux objets sélectionnés, le dernier est utilisé comme cible, et tous les autres sont liés à lui. Cela signifie qu'il nous suffit de sélectionner le premier élément « Contact » (sur la page d'accueil), puis de maintenir la touche Maj pendant que nous cliquons sur le deuxième élément (sur la page À propos), et de continuer à la maintenir pendant que nous cliquons sur le rectangle d'arrière-plan cible de la page Contacts.

Une fois les trois éléments sélectionnés, nous allons maintenant utiliser un autre petit raccourci, proposé par Inkscape lui-même. Nous savons que nous n'avons pas à modifier le paramètre unique dans la boîte de dialogue de l'extension, nous pouvons donc simplement utiliser Extensions > Extension précédente pour exécuter l'extension directement, sans avoir à interagir avec la boîte de dialogue. Le JavaScript est ajouté à nos deux liens de menu en une seule étape. Cette approche permet de terminer rapidement et facilement tous les liens restants entre nos trois pages.

Cela fait, il ne reste plus qu'à enregistrer le fichier, à le recharger dans le navigateur, à passer en plein écran (F11) si nécessaire, et à cliquer sur les faux liens pour passer d'une page à l'autre de notre site Web fictif. C'est plutôt cool, non ?

Bien sûr, tout cela est très bien si vous avez créé vos maquettes dans Inkscape. Vous pouvez facilement sélectionner les objets individuels qui serviront de déclencheurs. Mais qu'en est-il si votre « page » est en fait une image bitmap, exportée d'un programme de peinture ou scannée à partir d'une esquisse sur une serviette de table ? Ou bien il s'agit d'une image Inkscape plus complexe, avec des objets imbriqués

profondément dans une série de groupes, ce qui rend difficile la sélection simultanée du déclencheur et de l'élément cible. Dans ces cas-là, il existe une petite astuce simple qui peut vous aider : dessinez simplement des éléments frais en haut de votre page qui serviront de déclencheurs et/ou de destinations.

Commencez par une forme simple avec un remplissage coloré qui couvre complètement votre élément déclencheur. Il n'est même pas nécessaire que ce soit un rectangle, si votre conception exige quelque chose de plus complexe. Donnez-lui un peu d'opacité pour que vous puissiez voir ce que vous faites lorsque vous commencez à en ajouter pour couvrir tous les liens possibles dans votre maquette. Utilisez l'extension pour ajouter l'interactivité puis, juste avant de l'enregistrer, réduisez considérablement l'opacité de ces nouvelles formes. Vous pouvez la régler sur zéro pour qu'elles ne soient pas du tout visibles sur la page, mais il sera alors plus difficile de les resélectionner pour les modifier ultérieurement. Une astuce utile consiste à régler leur opacité sur 1 : cette valeur est généralement si transparente qu'elles ne sont pas visibles sur la page finale, mais elles sont beaucoup plus faciles à sélectionner dans Inkscape si elles doivent être modifiées ultérieurement.

Avec cette approche, il est plutôt facile de transformer une série de croquis au crayon en quelque chose d'assez interactif pour servir de démo comme preuve du concept. Vous voulez améliorer l'interface utilisateur de votre application Open Source préférée ? Avant de vous lancer dans un éditeur de code, vous pourriez faire quelques captures d'écran, les modifier dans GIMP et utiliser cette extension pour tester vos idées sur d'autres utilisateurs.

Je suis sûr que vous pouvez voir comment cette simple extension rend très rapide et facile la création de maquettes interactives. Dans de nombreuses situations, c'est peut-être tout ce dont vous avez besoin, mais, la prochaine fois, j'examinerai certains des problèmes posés par un système aussi simple et comment ils peuvent être résolus avec un petit effort supplémentaire.



**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



Non, non, non,  
mauvais latex.





Ce mois-ci, nous allons terminer notre examen d'un des programmes de dessin chez Ubuntu, en particulier pour créer des diagrammes comme des organigrammes. Il s'agit de DIA, l'équivalent Open Source de Visio.

## UN BREF RÉSUMÉ SUR L'INSTALLATION ET LE LANCEMENT DE DIA

Appuyez sur la combinaison CTRL-ALT-T sur votre clavier et une session du Terminal en ligne de commande démarrera. Dans le Terminal, tapez :

```
sudo apt-get install dia
```

et appuyez sur Entrée. Répondez convenablement à toutes les invites et DIA sera installé.

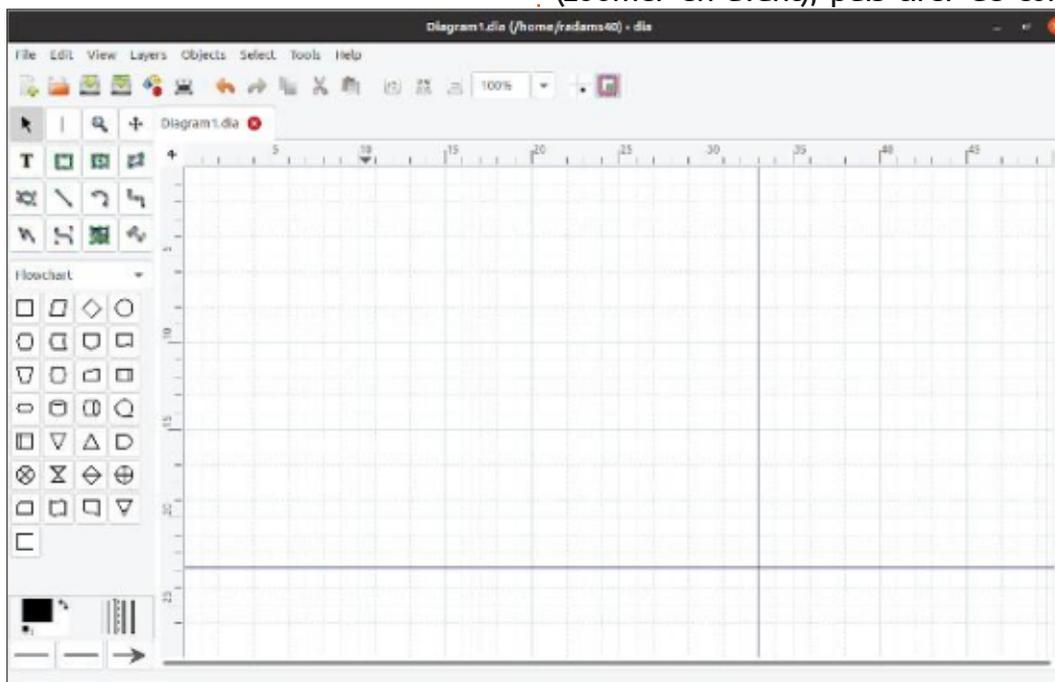
## LE LANCEMENT DE DIA

Maintenant que DIA est installé, cliquez sur le tiroir d'applis (9 carrés blancs dans une grille en bas à gauche de votre écran).



Tapez DIA en haut de l'écran dans la zone de recherches (ci-dessus).

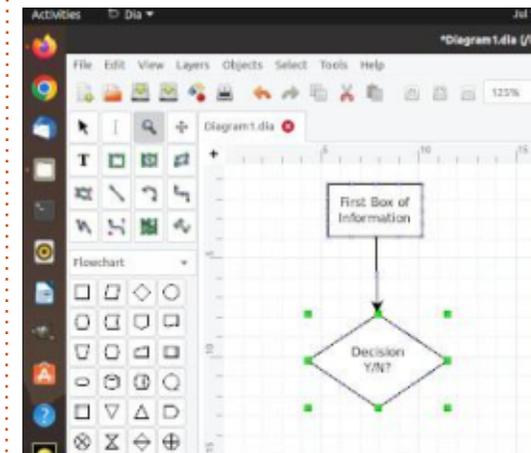
Cliquez sur DIA et l'application se lancera :



## MODIFICATION DU NIVEAU DE ZOOM

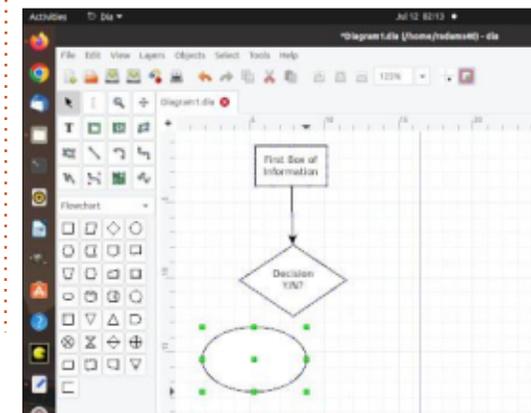
Cliquez sur le bouton Zoom In (zoomer en avant), puis tirer de coin

en coin pour agrandir la page sur laquelle nous travaillons :

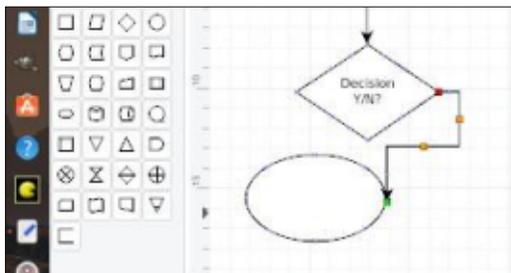


## LES OUTILS DE DESSIN À MAIN LEVÉE

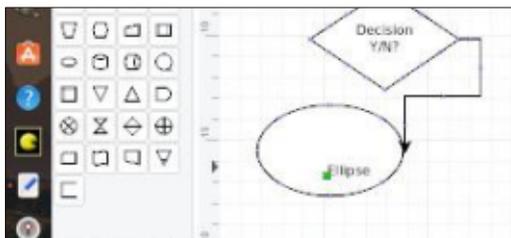
Il existe également des outils de dessin à main levée. Essayez la troisième boîte sur la deuxième ligne pour créer une ellipse :



Essayons d'ajouter une ligne en zigzag (3<sup>e</sup> ligne, 4<sup>e</sup> élément). Utilisez le même processus que celui que nous avons utilisé le mois dernier pour connecter la première boîte à la boîte de décision, pour connecter la boîte de décision à l'ellipse. Cliquez sur un « nœud » une fois que vous aurez vu la première boîte changer de couleur pendant que le curseur de la souris est dessus, puis mettez le curseur sur la deuxième boîte jusqu'à ce que sa couleur change aussi et faites un clic pour bien fixer le bout opposé. Une ligne en zigzag avec une flèche, du premier nœud au deuxième nœud, sera créée :



Nous pouvons également ajouter une étiquette à l'ellipse en cliquant sur l'outil Text (T maj, 2<sup>e</sup> ligne, 1<sup>re</sup> boîte), puis cliquez à l'intérieur de l'ellipse et tapez l'étiquette désirée :

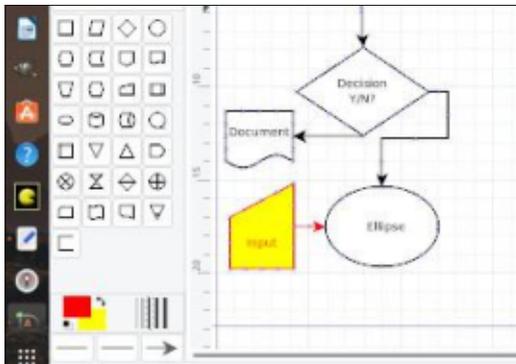


Si le texte ne se trouve pas exactement là où nous le voulons, nous pouvons cliquer sur l'outil pointeur à nouveau, cliquer sur le texte et le déplacer à l'emplacement voulu :



## MODIFICATION DES COULEURS PAR DÉFAUT

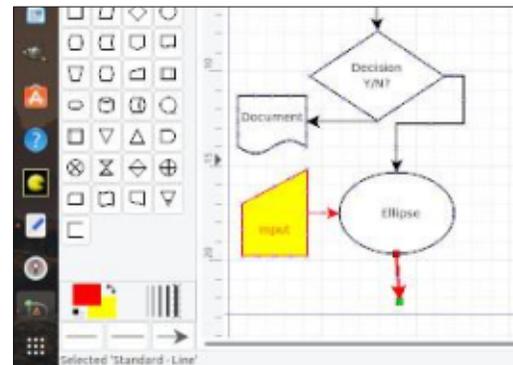
En bas à gauche, vous verrez une boîte noire et une boîte blanche qui se chevauchent. C'est l'outil de couleur par défaut. Cliquez sur la boîte noire et une boîte de dialogue s'affichera pour vous permettre de choisir une nouvelle couleur pour le premier plan ; avec un clic sur la boîte blanche, vous pourrez choisir une nouvelle couleur d'arrière-plan. Cliquez sur la figure Document sur la palette de l'organigramme (2<sup>e</sup> ligne, 4<sup>e</sup> élément), puis



« tamponnez-le » sur la page et vous verrez que les couleurs de la nouvelle figure sont celles que vous venez de choisir.

## MODIFICATION DE LA LARGEUR DES LIGNES

À droite des boîtes de couleur, vous pouvez changer la largeur de ligne par défaut. La prochaine ligne que vous dessinerez après avoir fait le changement aura, par défaut, la nouvelle largeur de ligne et utilisera la nouvelle couleur par défaut que vous venez de choisir :



En conclusion, DIA est un outil de diagrammes/organigrammes puissant. Pendant ces deux mois, nous avons à peine exploré tout ce qu'il sait faire. Je vous invite à l'essayer pour voir à quel point il peut être utile.

Le mois prochain : peut-être l'article sur les jeux rétro que j'ai plus ou moins annoncé il y a deux mois ? Soyez ici et vous verrez !



**Richard 'Flash' Adams** vit dans la région rurale du nord de l'Alabama et a été technicien d'assistance informatique, analyste commercial, vendeur de logiciels, analyste des ventes, chef d'équipe de contrôle de qualité, et est maintenant invalide/retraité. Il aime la lecture, le football de la NFL, les jeux informatiques et vidéo, la cuisine et jouer avec Baby, son cockatiel. Les commentaires et les suggestions sont les bienvenus à l'adresse [acer11kubuntu@gmail.com](mailto:acer11kubuntu@gmail.com).



DE RETOUR LE MOIS PROCHAIN.



**Greg Walters** est un programmeur à la retraite qui vit dans le centre du Texas, aux États-Unis. Il est programmeur depuis 1972 et à ses heures perdues, il est auteur, photographe amateur, luthier, musicien honnête et très bon cuisinier. Il est toujours propriétaire de RainyDaySolutions, une société de conseil, et passe la plupart de son temps à rédiger des articles pour le FCM et des tutoriels. Son site est [www.thedesignedgeek.xyz](http://www.thedesignedgeek.xyz).



# Linux sur votre iPad

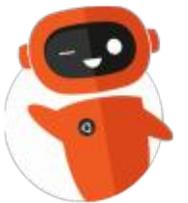
Pour seulement 4,95 \$, vous disposez en quelques minutes de votre ordinateur Linux personnel dans le nuage sur n'importe quel dispositif





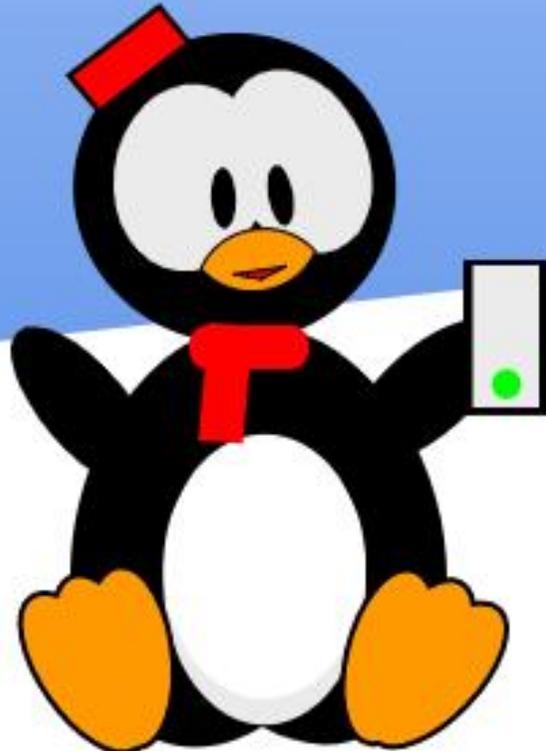
# DISPOSITIFS UBPORTS

Écrit par l'équipe UBPorts



# The daily waddle

T'es prisonnier de ce truc.  
Pas étonnant qu'il s'appelle un  
téléphone cellulaire.





Comme vous pourriez le savoir, j'ai travaillé chez un OEM. Nous avons fourni des machines à de grandes entités aussi, comme des gouvernements, et je devais traiter avec des représentants du gouvernement au sujet d'ordinateurs pour les écoles, etc. L'une de leurs stratégies préférées est de prendre les machines moins chères sous Linux, puis de renier leur engagement dès qu'ils devaient payer, quel que soit le contrat, en insistant qu'ils voulaient Windows, car nous leur refileons des produits DE QUALITÉ INFÉRIEURE !!! sous forme de Linux. (Il faut savoir que ces gens reçoivent des tonnes de camelote de la part de Microsoft, des lanières, des clés USB, des chopes, etc., que Linux ne fournit pas.)

Ce genre de chose se répétait dans de grandes entreprises pour lesquelles je travaillais. Elles donnaient toutes leur vieilles stations de travail à des écoles, avec SkoleLinux (ou PCLinuxOS) déjà installés par votre serveur pour les écoles et configurés avec tous les comptes et les logiciels nécessaires avant de les leur expédier (ce qui fait beaucoup de travail). La plupart du temps, dans une semaine,

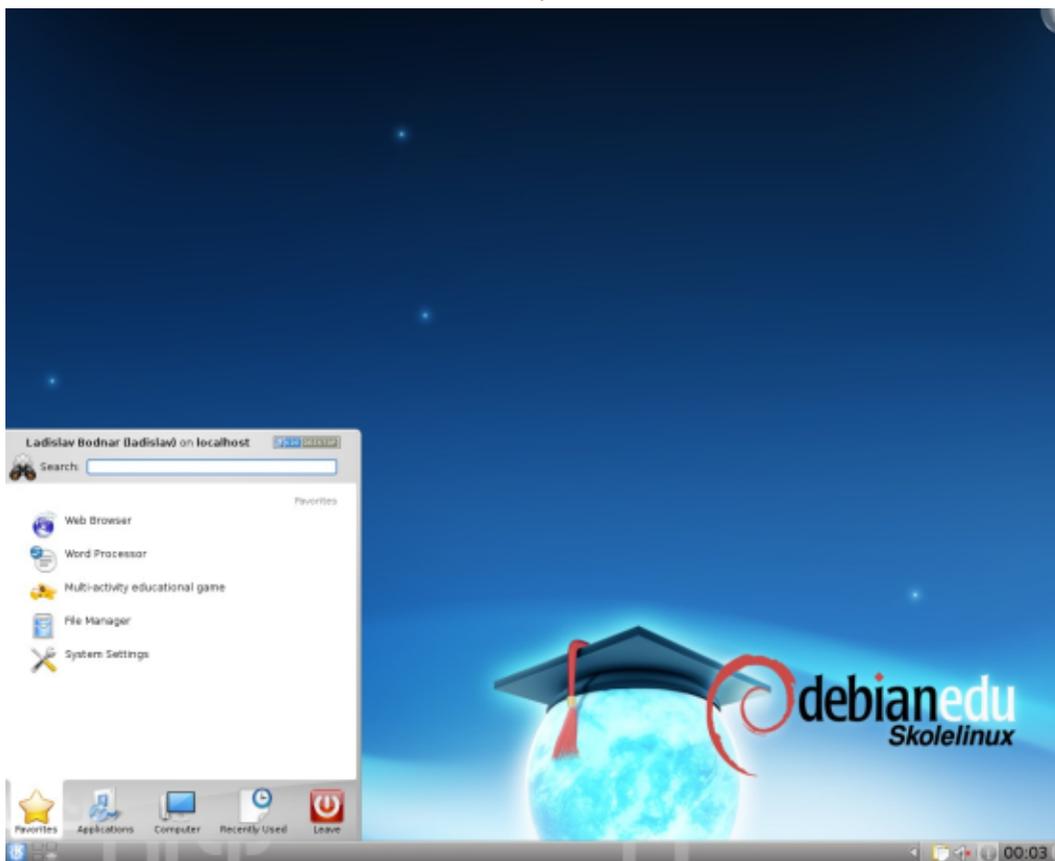
ces machines-là fonctionnaient sous des exemplaires piratés de Windows, le prétexte étant que les gosses doivent apprendre à utiliser ce qu'ils utiliseront dans une firme « réelle ».

Autre exemple : l'envoi de « salles de classe dans des conteneurs », remplies de portables sous Linux (des clones de OLPC) à divers pays africains pour constater que, après une petite

semaine, vous ne pouvez plus faire de l'administration à distance. Windows y a été chargé, peu importe que c'est maintenant inutile, tout comme des tortues qui courent dans du beurre de cacahuètes, car leur perception est que vous leur avez fourgué un système d'exploitation quelconque pour empêcher les gosses d'avancer, au lieu, en fait, du contraire. Parce que EUX (les destinataires) ont maintenant chargé, di-

sons Windows 7 et Office 2010 sur une machine avec 512 Mo de mémoire et un disque minuscule, fait pour Linux, PAS Windows, vous êtes devenu le grand méchant loup, car vous déversez de la camelote sur l'Afrique.

L'individu lambda perçoit Linux comme étant inférieur parce qu'il ne fonctionne pas avec X, Y ou Z. Bien que le noyau Linux fasse tourner probablement plus de dispositifs que tout autre OS, les opinions sont égocentriques, car les utilisateurs s'en fichent ; ils veulent pouvoir entrer dans le Walmart (ce n'est qu'un exemple) de leur village, choisir l'imprimante (ou tout autre périphérique) la moins chère et la plus merdique sans regarder la compatibilité, rentrer chez eux et elle doit fonctionner. Ici, c'est Microsoft avec ses sous illimités qui règne, car ils rémunèrent des fabricants s'ils mettent le logo « Works with Windows » sur le produit et se procurent les pilotes nécessaires. Une fois le monopole obtenu, ils ont tout changé et, maintenant, ce sont les fabricants qui rémunèrent Microsoft pour leur certification. Cependant, le terrier du lapin est plus profond...



Maintenant, l'opinion impopulaire.

Ne vous méprenez pas, les gens qui reçoivent ces cadeaux poseront pour des photos, souriront beaucoup, etc., du moment que les trucs sont gratuits, puis vous insultent dès votre départ. Je voyais cela tout le temps, puisque je faisais de la gestion des logistiques des projets pour des organisations européennes bienveillantes. Je trouvais que certains organismes continuaient à donner malgré tout ; exemple : ABET Centres (Adult Based Education & Training – l'éducation et la formation des adultes). Les ordinateurs sont volés pendant la nuit après la livraison, puis d'autres sont envoyés et le processus se répète jusqu'à ce que les ordinateurs soient trouvés dans des dépotoirs puisque le marché des ordi volés est saturé. (Bizarrement, cela n'empêche pas les vols ou l'envoi de ces machines par les donateurs.) Parce que des trucs sont donnés et personne ne doit travailler pour les avoir, il n'y a pas d'incitation d'en prendre soin. Je comprends le bénévolat, mais je pense qu'il devrait y avoir un échange d'une sorte ou d'une autre (pas nécessairement de l'argent), pour valoriser les PC sous Linux donnés par des gens bienveillants. Maintenant, voici mon opinion : Linux est perçu comme étant sans valeur parce que tous les PC « gratuits » sont livrés

avec ; en revanche, Windows est perçu comme ayant de la valeur. (Bon, mon opinion est basée sur des projets en Afrique, de l'Ouganda à l'Angola et beaucoup de pays entre les deux, mais je ne peux pas faire des commentaires sur d'autres endroits en Asie, etc.)

La raison pour laquelle je dis cela est que, pendant l'un des Linux Days de Mark Shuttleworth (vous vous souvenez des grille-pain de la liberté ?), nous avons distribué des CD gratuits et en avons trouvé 80 % dans les poubelles de l'endroit, un centre commercial. Le lendemain, nous les avons « vendus » pour un don de 50 centimes et, tout d'un coup, il n'y en avait pas dans les poubelles. Ils avaient alors de la valeur (aussi petite qu'elle fût) – ils étaient « précieux ».

Suis-je trop sévère ? Est-ce que j'analyse le problème de la mauvaise façon ? Après tout, ce n'est qu'une opinion.



**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.



## Lignes directrices

Notre seule règle : tout article **doit avoir un quelconque rapport avec Ubuntu ou avec l'une de ses dérivées (Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu, etc.)**.

## Autres règles

- Les articles ne sont pas limités en mots, mais il faut savoir que de longs articles peuvent paraître comme série dans plusieurs numéros.

- Pour des conseils, veuillez vous référer au guide officiel *Official Full Circle Style Guide* ici : <http://bit.ly/fcmwriting>

- Utilisez n'importe quel logiciel de traitement de texte pour écrire votre article – je recommande LibreOffice –, mais le plus important est d'en **VÉRIFIER L'ORTHOGRAPHE ET LA GRAMMAIRE !**

- Dans l'article veuillez nous faire savoir l'emplacement souhaité pour une image spécifique en indiquant le nom de l'image dans un nouveau paragraphe ou en l'intégrant dans le document ODT (OpenOffice/LibreOffice).

- Les images doivent être en format JPG, de 800 pixels de large au maximum et d'un niveau de compression réduit.

- Ne pas utiliser des tableaux ou toute sorte de formatage en **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, veuillez suivre ces lignes directrices :*

## Traductions

Si vous aimeriez traduire le Full Circle dans votre langue maternelle, veuillez envoyer un courriel à [ronnie@fullcirclemagazine.org](mailto:ronnie@fullcirclemagazine.org) et soit nous vous mettrons en contact avec une équipe existante, soit nous pourrions vous donner accès au texte brut que vous pourrez traduire. Lorsque vous aurez terminé un PDF, vous pourrez télécharger votre fichier vers 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.

# Écrire pour le Full Circle Magazine

## CRITIQUES

### Jeux/Applications

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

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

### Matériel

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

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

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



Cette cinquième publication d'Ubuntu Unity est la deuxième version à support à long terme (LTS) et la bonne nouvelle est qu'elle est meilleure que la dernière version et corrige certains problèmes.

Étant une LTS, Ubuntu Unity 22.04 LTS sera supporté pendant trois ans, jusqu'en avril 2025.

## INSTALLATION

J'ai téléchargé Ubuntu Unity 22.04 LTS à partir du dépôt officiel BitTorrent sur fosstorrents.com. Il n'y a maintenant qu'un seul fichier ISO pour l'utilisation de, à la fois, le BIOS et l'UEFI ; ainsi il est facile de savoir lequel récupérer.

J'ai fait une vérification de somme MD5, la seule « checksum » fournie, sur le fichier ISO téléchargé à partir de la ligne de commande et cela a démontré que c'était bon.

J'ai utilisé une clé USB sur laquelle j'avais mis Ventoy 1.0.73 pour tester cette publication. Ventoy permet le glisser/déplacer d'autant de distributions Linux ou BSD que la clé peut en hé-

berger et vous choisissez celle que vous voulez tester au démarrage. Cela rend les tests très faciles !

## EXIGENCES SYSTÈME

Ubuntu Unity n'annonce aucune exigence système minimale, mais il est sans doute raisonnable de supposer que ce sont les mêmes que pour l'Ubuntu principale : un processeur à double cœur à 2 GHz et 4 Go de RAM.

Je l'ai testée sur un ordinateur de bureau de 9 ans avec un processeur à double cœur, à 3,3 GHz, et 6 Go de RAM et sa performance était très bonne.

## NOUVEAUTÉS

Comme c'était le cas pour toutes les publications antérieures, il y a un nouveau papier peint qui affiche « Jellymy Jellyfish » dans des tons de pourpre sombre. 23 différents papiers peints sont fournis ou vous pouvez utiliser votre propre fond d'écran préféré.

Outre quelques corrections de bogues, cette publication comprend le support de Flatpak et le dépôt FlatHub est activé par défaut.

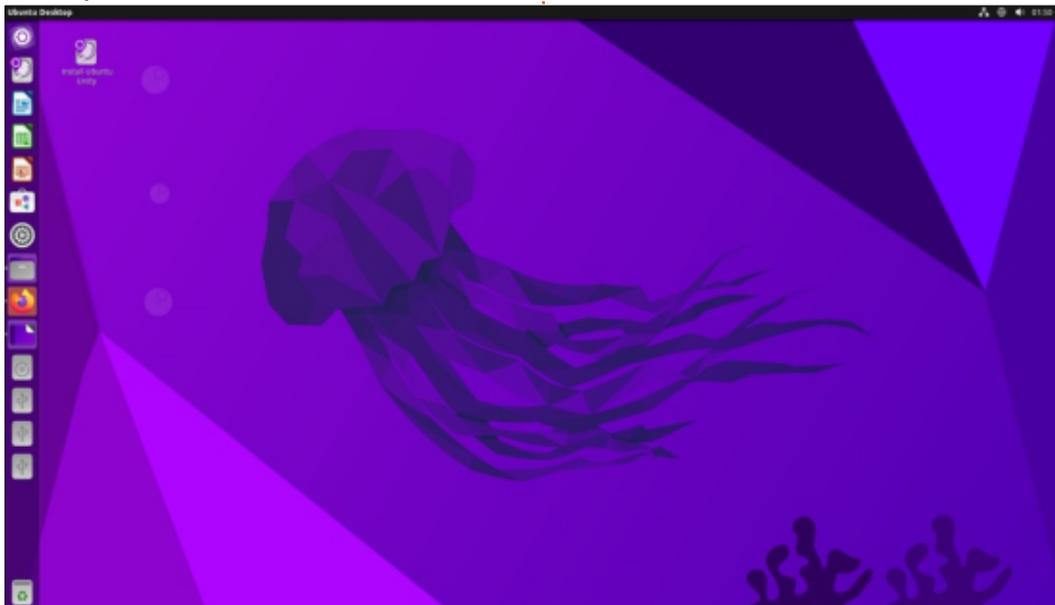
Le projet a annoncé en octobre 2021

qu'il était en train d'établir son propre snap store dont le nom serait « lol snap store », mais il n'y en a pas de nouvelles et le site Web <https://lol-snap.org/> n'est pas encore en service.

La plupart des autres changements concerne le choix d'applications fournies, décrites ci-dessous.

## PARAMÈTRES

Depuis son début, Ubuntu Unity propose beaucoup plus de choix utilisateur pour la configuration qu'Ubuntu elle-même, pour, à la fois, les papiers peints et les thèmes. Ubuntu Unity 20.10 a introduit l'utilisation du Unity Tweak Tool pour donner un meilleur contrôle des options par l'utilisateur et cela a bien fonctionné jusqu'à la publication précédente, Ubuntu Unity 21.10. Dans cette version le « tweak tool » (outil d'ajustement) était absent et, quand il était installé, il se plantait. Les notes de version n'ont même pas parlé du problème. Cette lacune limitait le choix de thèmes et signifiait qu'une fois un nouveau thème sélectionné, le thème par défaut ne pouvait pas être restauré. L'un des principaux rôles des versions « standard », comme



# CRITIQUE

la 21.10, est de faire fonctionner le tout pour que la LTS soit sans défaut aucun.

Dans ce cas, la LTS a quelques défauts, mais elle est bien. Ubuntu Unity 22.04 LTS contient à nouveau l'Unity Tweak Tool et il fonctionne ! La seule incongruité est que le menu thème standard à Paramètres -> Apparence propose deux thèmes de fenêtre, Adwaita et High Contrast, et le Tweak Tool en propose deux qui sont différents : Yaru-unity est clair et le thème sombre est Yaru-unity-dark. Quand vous aurez compris que vous pouvez choisir parmi quatre thèmes de fenêtre et qu'ils sont sélectionnés à partir de deux endroits différents, tout fonctionnera très bien.

Le Tweak Tool offre aussi 36 ensembles d'icônes et six styles de curseur. Ainsi, Ubuntu Unity 22.04 LTS reste une distribution qui fournit beaucoup de choix utilisateur.

## APPLICATIONS

Voici quelques-unes des applications qui sont livrées avec Ubuntu Unity 22.04 LTS :

- Archive Manager (File Roller) 3.42.0 archiveur de fichiers
- Atril 1.26.0 visionneur de PDF
- CUPS 2.4.1 système d'impression
- Document Scanner (Simple Scan) 40.5 scanner optique
- Firefox 99.0.1 navigateur Web\*\*
- Gnome Disks 42.0 gestionnaire de disque

- Gnome Terminal 3.44.0 émulateur de terminal\*
- Gparted 1.3.1 éditeur de partitions
- Image Viewer (Eye of MATE) 1.26.0 visionneur d'images
- LibreOffice 7.3.2 suite bureautique
- MATE System Monitor 1.26.0 surveillance du système
- Nemo 5.2.4 gestionnaire de fichiers
- Pluma 1.2.6 éditeur de texte
- PulseAudio 15.99.1 contrôleur audio
- Remmina 1.4.25 client de bureau à distance
- Rhythmbox 3.4.4 lecteur de musique\*
- Shotwell 0.30.14 gestionnaire de photos
- Startup Disk Creator 0.3.13 graveur d'ISO sur USB
- Thunderbird 91.8.0 client mail
- Transmission 3.00-1 client bittorrent\*
- Ubuntu Software (Gnome Software)

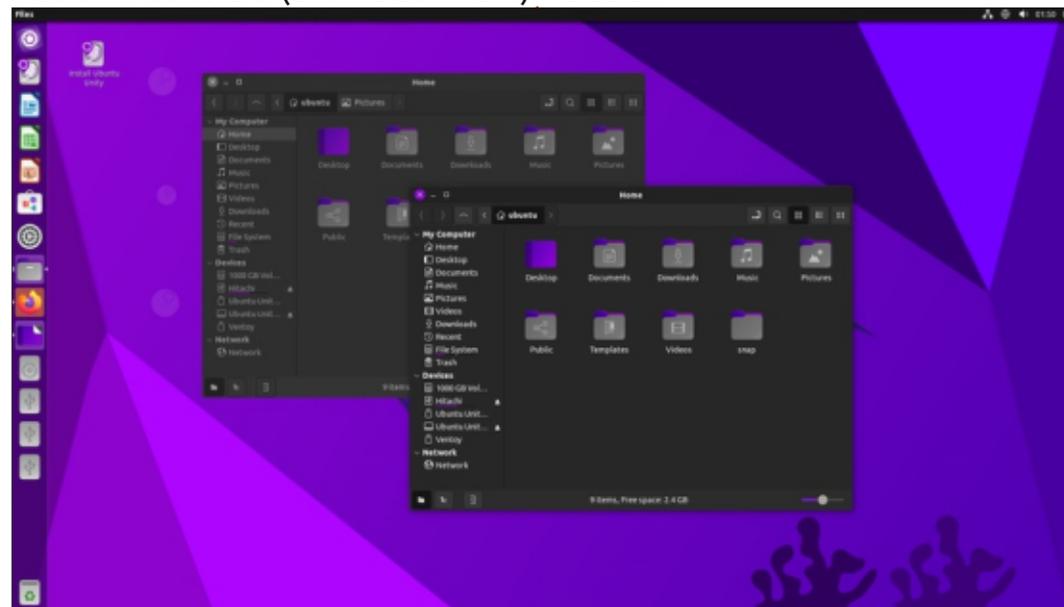
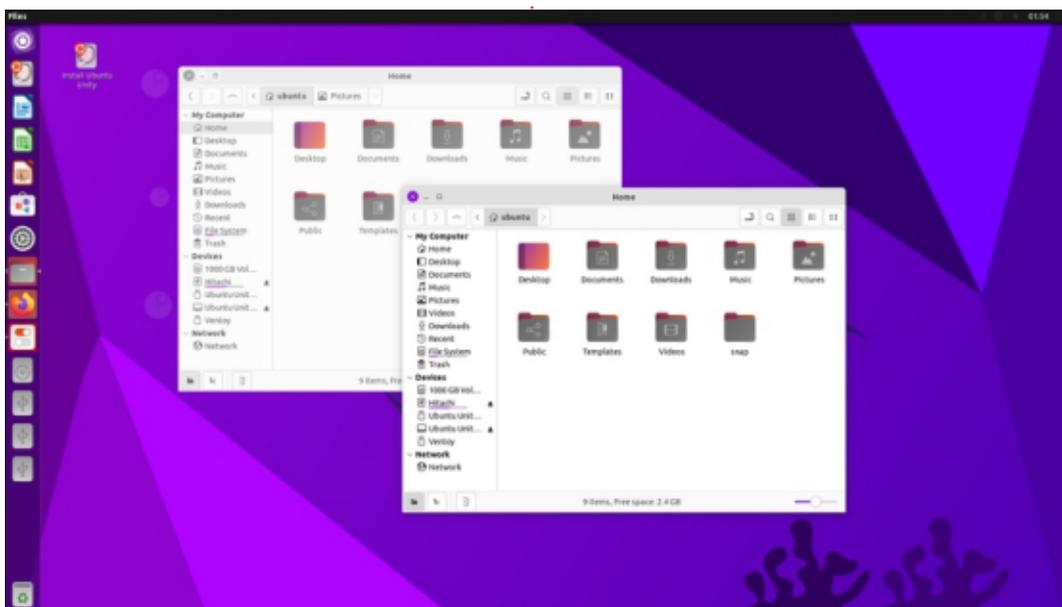
- 41.5 système de gestionnaire de paquets
- Unity 7.5.1 interface
- Unity Tweak Tool 0.0.7 gestionnaire des paramètres
- VLC 3.0.16 lecteur de vidéos

\* indique la même version de l'application que celle utilisée dans Ubuntu Unity 21.10

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

Les applications suivantes ont été retirées de cette version :

- Cheese application Webcam
- Evince visionneur de PDF\*
- GDebi installateur de paquets .deb
- Gnome Calendar calendrier de bureau
- Gnome Screenshot outil de capture d'écran



# CRITIQUE

- Gnome System Monitor surveillance système\*
  - Image Viewer (Eye of Gnome) visionneur d'images\*
  - Synaptic système de gestion de paquets
  - Text Editor (gedit) éditeur de texte\*
  - Videos (Totem) lecteur de vidéos\*
- \* enlèvement mentionné dans les notes de version

Ajoutées à cette version :

- Atril visionneur de PDF\*
  - Image Viewer (Eye of MATE) visionneur d'images\*
  - MATE System Monitor surveillance système\*
  - Pluma éditeur de texte\*
  - VLC lecteur de vidéos\*
- \* ajout mentionné dans les notes de version

Cette version reste avec l'interface Unity 7.5.1 qui, comme je l'ai indiqué, n'est pas nouvelle cette fois-ci. Unity 7 reste un très solide environnement de bureau dont l'apparence est très moderne et l'utilisation, très efficace avec ses raccourcis clavier. L'année dernière, il y a eu une annonce selon laquelle on travaille sur un remplacement de Unity 7, appelé Unity X, mais on n'en a pas eu des nouvelles depuis août 2021. À ce stade, Unity 7 fonctionne si bien qu'un remplaçant n'est pas vraiment nécessaire.

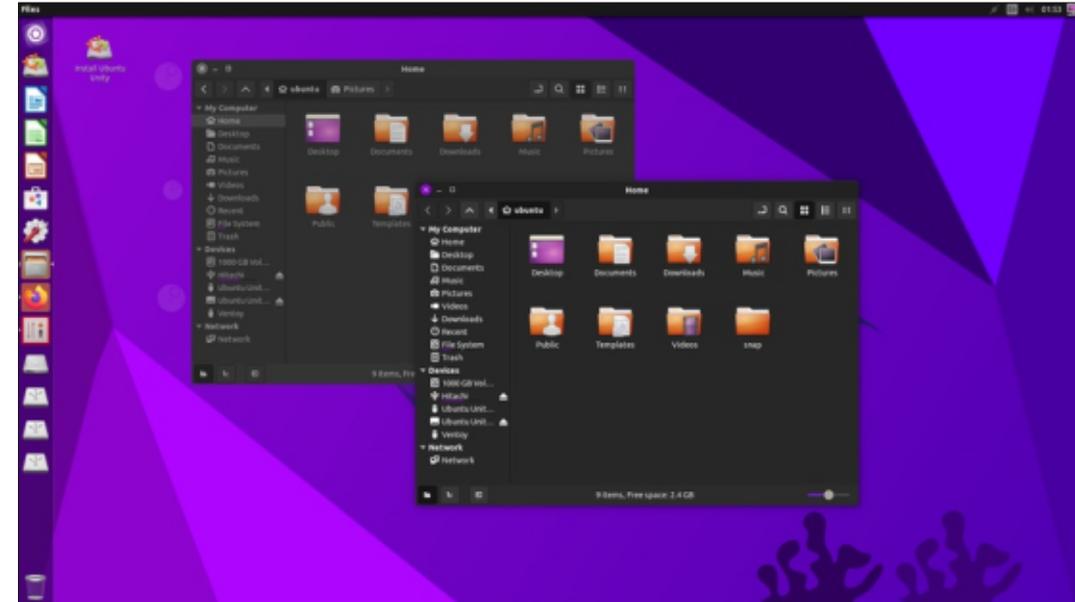
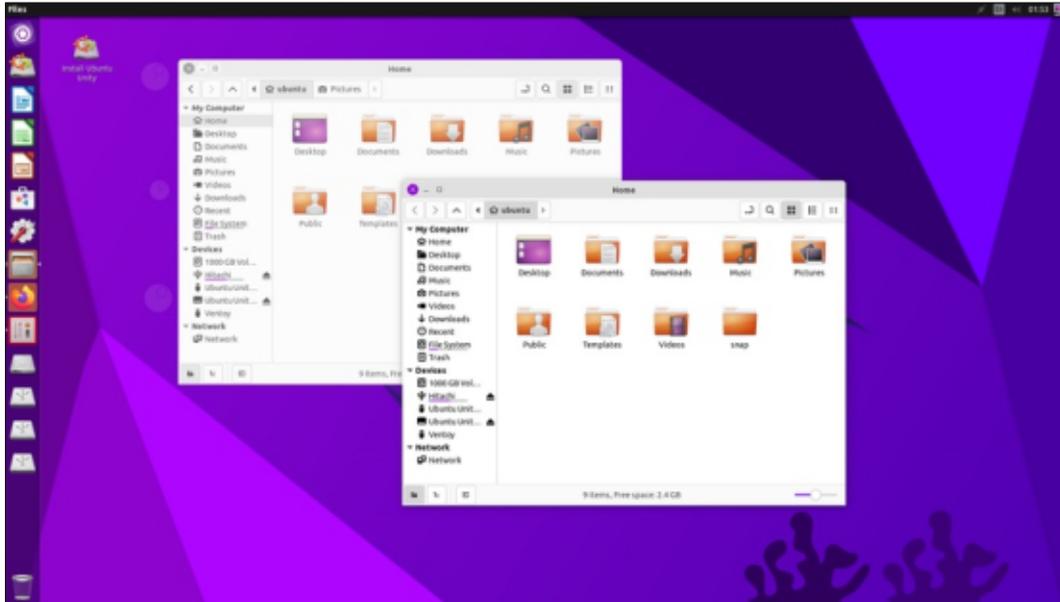
LibreOffice 7.3.1 est, a nouveau, fournie complète ; il n'y a que l'application de base de données, LibreOffice Base, qui est manquante. On peut l'installer à partir des dépôts Ubuntu, au besoin.

Comme vous pouvez le constater à partir des listes ci-dessus, cinq applications GNOME ont été supprimées et remplacée par cinq équivalents venant du bureau MATE. Ces changements ont été décrits dans les notes de version. MATE est, bien entendu, un fork du vieux bureau GNOME 2 et les cinq applications ajoutées sont toutes des forks de leurs équivalents GNOME et leur apparence et fonctionnement sont similaires. Les notes de version disent que cela a été fait parce qu'ils « *s'accordent mieux avec l'interface utilisateur Unity* ».

Un nombre d'abandons sans remplacements, non annoncés, a été fait et Ubuntu Unity 22.04 LTS se trouve sans application Webcam par défaut et sans outil de capture d'écran. La

raison de ces abandons, et d'autres suppressions comme Synaptic et Gdebi, n'est pas claire, mais ces applis peuvent être réinstallées à partir des dépôts, au besoin.

La tendance globale semble être de remplacer des applications GNOME par des applications MATE, mais ce sera intéressant de voir les changements dans le mélange d'applications pendant le nouveau cycle de développement qui se conclura par Ubuntu Unity 24.04 LTS en avril 2024. Comme déjà indiqué, un peu plus d'informations dans les notes de version serait utiles pour, à la fois, les utilisateurs et les critiques.



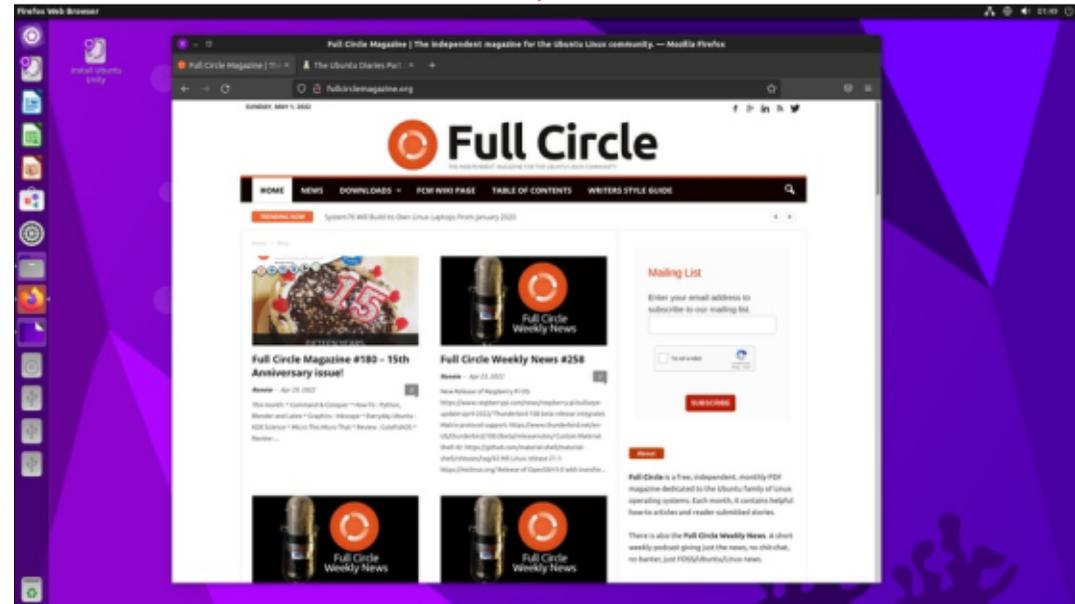
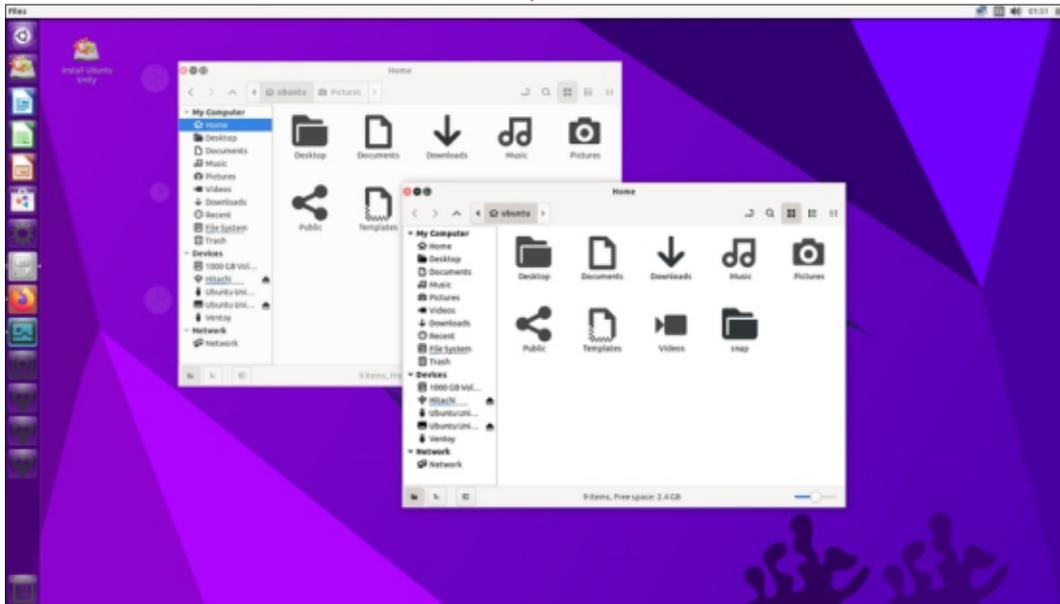
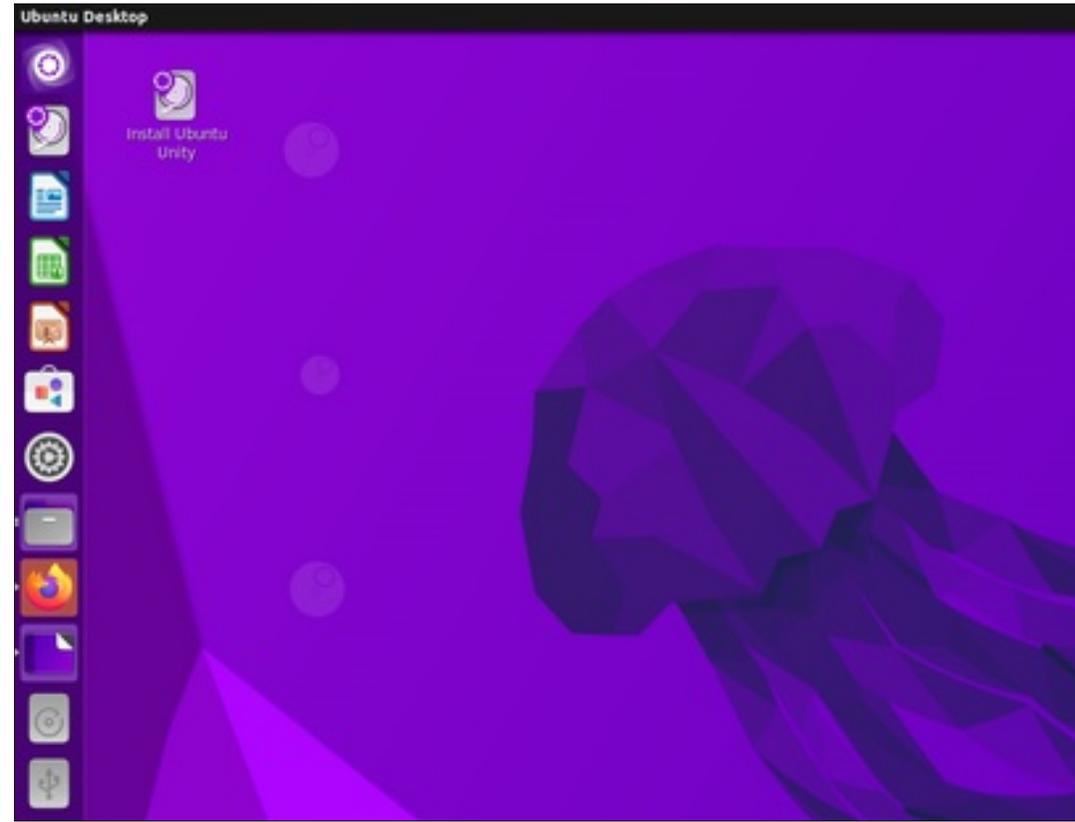
Ubuntu Unity 22.04 LTS est une publication solide sans mauvaises habitudes évidentes ou problèmes identifiés. Le retour de l'Unity Tweak Tool est un ajout bienvenu dans cette version, car il fonctionne bien et cela signifie qu'Ubuntu Unity 22.04 LTS est meilleure que la version précédente, la 21.10.

Ubuntu Unity offre toujours à ses utilisateurs beaucoup de choix de personnalisation, ainsi qu'un mélange unique d'applications par défaut venant des bureaux GNOME et MATE. Ce sera intéressant de voir l'évolution de cette distribution au fil du temps pendant le prochain cycle de développement.

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.





**N.B.** À cause du ton respectueux et révérencieux du magazine, je ne ferai presque aucune plaisanterie à la Max la Menace.

Notre série sur les distributions Linux qui ne font pas partie de la famille de Debian et Ubuntu, continue ce mois-ci avec l'examen de KaOS, une distribution Linux indépendante avec quelques objectifs intéressants qui la distinguent de la plupart des autres distributions actuelles. Son but est d'utiliser une seule boîte à outils, un seul bureau et une seule architecture matérielle, pour produire le résultat le meilleur possible pour les utilisateurs, sans beaucoup de compromis.

La boîte à outils est Qt, le bureau est KDE et l'architecture est x86\_64, ce qui signifie qu'elle tournera sur des ordinateurs 64-bit avec un processeur Intel ou AMD. Cet ensemble d'objectifs, bien centrés, et neuf ans en tant que distribution à mise à jour en continu, signifient que vous pourriez vous attendre à avoir une distribution qui est extrêmement raffinée, et elle l'est vraiment.

## CONTEXTE

KaOS a démarré en 2013 et a été initialement appelée KdeOS pour « KDE Operating System ». Le nom a engendré un peu de confusion à propos du bureau KDE lui-même, ainsi que des problèmes potentiels de droits d'auteur, et, en septembre 2013, le nom est devenu KaOS.

Puisque KaOS est une distribution à mise à jour en continu, il n'y a pas de versions ponctuelles spécifiques. À la place, les utilisateurs reçoivent des mises à jour régulières, y compris des mises à jour d'applications, et, tous les quatre à six semaines, une nouvelle

version à télécharger est mise en ligne pour des nouveaux venus qui veulent utiliser la distribution. Chaque fichier ISO mis en ligne n'incorpore que les mises à jour faites jusqu'à sa sortie, ce qui réduit le nombre de mises à jour nécessaires après l'installation. Une fois que KaOS est installé sur votre ordinateur, le processus régulier de mise à jour le gardera à jour et vous n'aurez jamais, à tout jamais, besoin d'installer une nouvelle version.

Bien que le concept d'une mise à jour en continu rende la gestion de votre installation plus facile, il a un inconvénient potentiel : au fur et à mesure de la mise à jour des logiciels,

et en particulier du noyau, le matériel moins récent peut ne plus être pris en charge et le système d'exploitation peut s'arrêter de fonctionner.

KaOS est une distribution Linux et le noyau qui la fait tourner est Linux, bien entendu, mais les développeurs envisagent peut-être de changer un jour pour le noyau Unix Illumos.

Étant une distribution indépendante, KaOS n'est pas basée sur une autre distribution « en amont » ; à la place, elle est créée à partir de zéro. Les développeurs ont également créé leur propre dépôt de logiciels, avec 2 212 applications actuellement. Ces applis sont personnalisées et maintenues pour KaOS.

Malgré le fait que l'accent soit mis sur des applications qui se servent de la boîte à outils Qt, les développeurs de KaOS avouent qu'il y a quelques applications pour lesquelles il n'y a pas d'équivalent Qt, qui sont basées sur la boîte à outils GTK, comme Inkscape, l'éditeur de graphiques vectoriels. De plus, alors que quelques navigateurs Web basés sur Qt existent, ils n'ont souvent pas toutes les fonctionnalités



## CRITIQUE

de leurs cousins GTK. Ainsi le téléchargement de ceux-là est prévu dans le dépôt.

## OBTENIR KAOS

L'avantage du concept d'une architecture – un bureau, une boîte à outils – est que KaOS ne propose qu'un téléchargement. Ainsi, il est facile de décider quelle version à télécharger. La page de téléchargement du site Web vous indique de nombreux miroirs qui hébergent un seul fichier ISO, dont tous utilisent le https pour les téléchargements, sans aucune option par bittorrent.

J'ai obtenu le fichier KaOS-2022.02-x86\_64.iso, qui est la mise à jour de février 2022, à partir du miroir de Sour-

ceForge. À 2,8 Go, la taille du téléchargement est assez grand et vous vous attendez à ce qu'il arrive avec plein d'applications et de fonctionnalités, ce qui est effectivement le cas.

Une somme SHA 256 est fournie et c'est toujours une bonne idée d'exécuter le test pour vous assurer que vous allez pouvoir travailler avec un fichier ISO sans problèmes.

## INSTALLATION

J'ai utilisé Ventoy 1.0.72 pour mettre le fichier ISO sur une clé USB amorçable. Avec une clé sur laquelle Ventoy est activée, il vous suffit de faire un copier/coller du fichier sur la clé avec votre explorateur de fichiers. Pas de processus de déballage ni

d'installation, car Ventoy s'occupe de tout au démarrage. J'ai testé KaOS au cours d'une série de sessions Live.

Le site Web de KaOS indique que ni Unetbootin, ni le graveur d'ISO Rufus pour Windows, ne fonctionnera avec KaOS, mais je peux affirmer que Ventoy fonctionne parfaitement.

## EXIGENCES SYSTÈME

Malgré la plutôt bonne documentation sur son site Web, KaOS ne spécifie aucun matériel, sans doute parce que, dans une version à mise à jour en continu le long de sa carrière de neuf ans, les exigences système changent sans cesse.

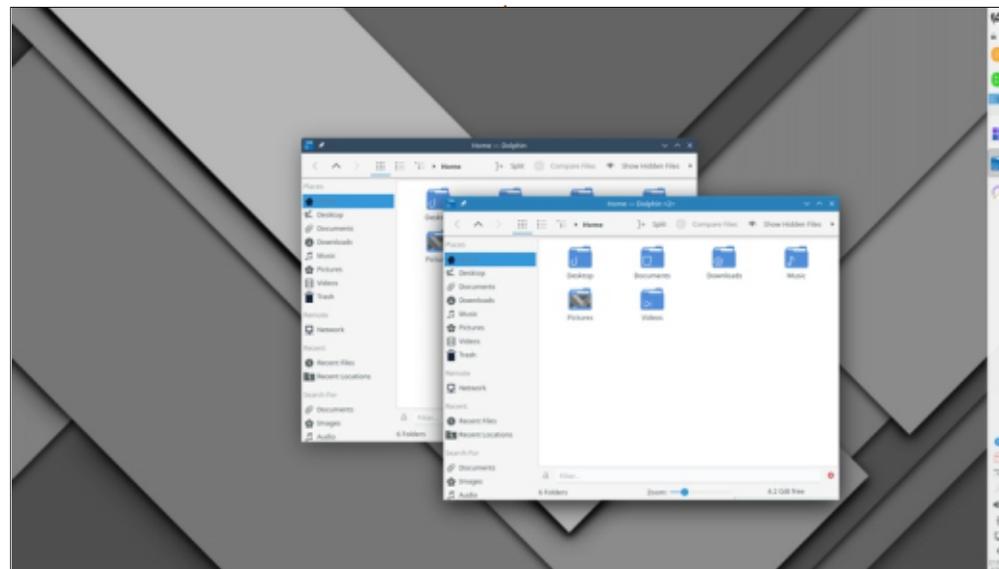
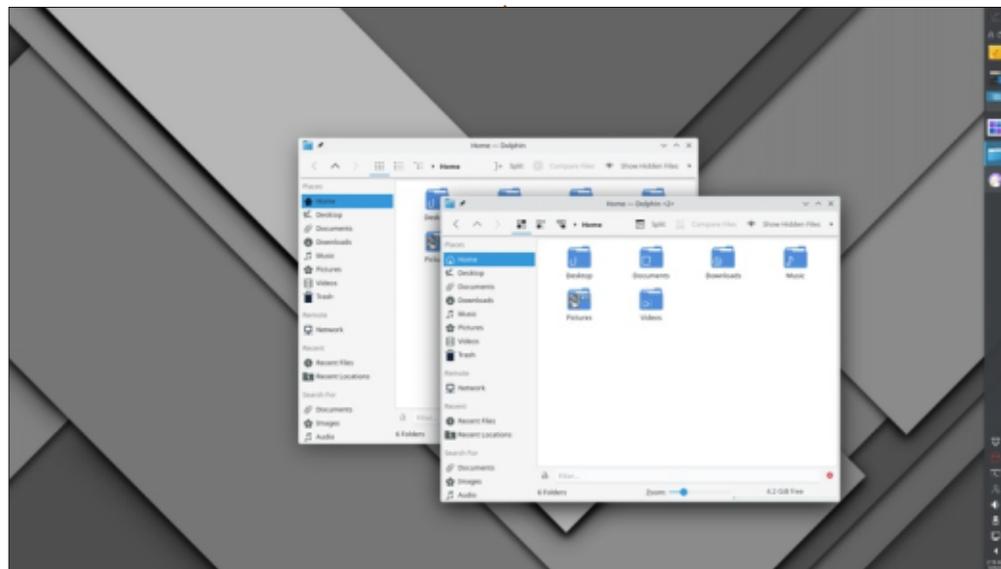
J'ai essayé KaOS sur un ordinateur

de bureau de neuf ans, qui a un processeur Intel Core i3-2120 à 3,30 GHz et 6 Go de RAM et je peux affirmer qu'elle fonctionnait sans problèmes.

## TESTER KAOS

Au premier démarrage, KaOS affiche un bureau KDE, qui semble très propre, avec la barre de gestion des tâches située sur le côté droit de l'écran, ce qui est inhabituel. Le bouton du menu est en haut. Le papier peint par défaut est un dessin abstrait, gris et géométrique. L'impression initiale est d'une simplicité propre.

La version de KaOS que j'ai obtenue avait environ six semaines d'âge lors du téléchargement et il y avait déjà plus de 1 Go de mises à jour dis-



ponibles. Les distributions à mise à jour en continu ont souvent beaucoup de mises à jour au fur et à mesure que des nouvelles versions des applications sortent.

Parce qu'il s'agit, à la base, d'un bureau KDE sans modification, on lance habituellement les applications à partir du menu principal, ce qui fonctionne très bien. C'est là que l'on peut rechercher des applications et les sélectionner à partir de sous-menus « toutes les applications ». C'est flexible et discret. Quelques icônes ont aussi été mises sur la barre des tâches, y compris celles d'un navigateur Web et d'un explorateur de fichiers, pour un accès rapide.

Cette version de KaOS a été livrée avec KDE Plasma 5.24 et le noyau Linux 5.14.21 ; pour le serveur d'affichage, elle utilise par défaut une implémentation du protocole Wayland. Le système d'initialisation est systemd 250.3 et le gestionnaire de paquets en ligne de commande est Pacman.

KaOS n'utilise pas le tout dernier noyau Linux stable, mais attend délibérément au moins six semaines jusqu'à la prochaine mise à jour majeure. Comme l'expliquent les développeurs, « le noyau est environ la plus grande

*cause des plantages dans une distribution à mise à jour en continu, et c'est le pourquoi de notre politique ».*

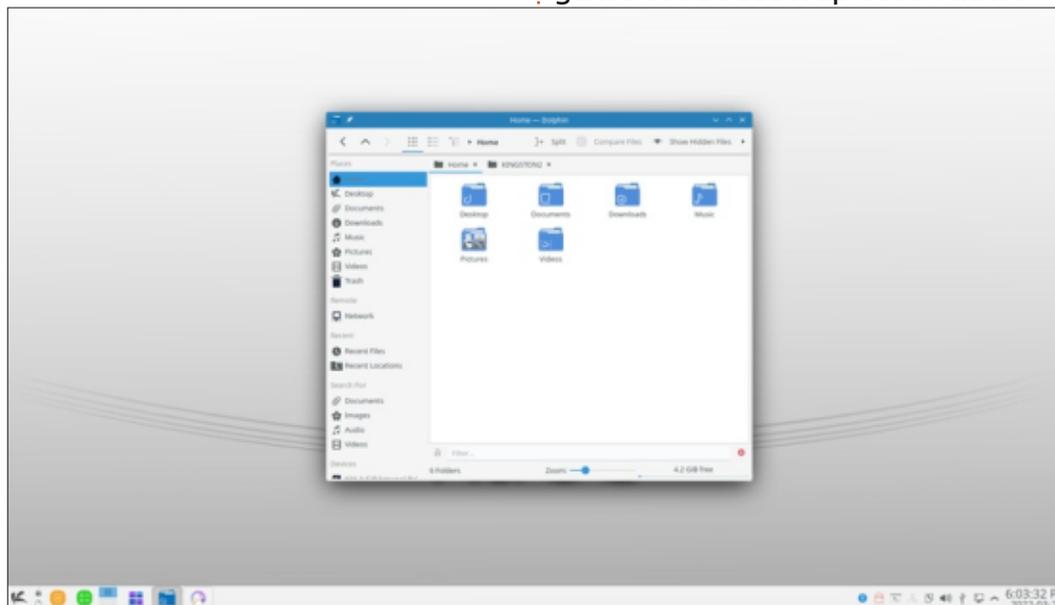
## PARAMÉTRAGE

Puisque KaOS utilise le bureau KDE, elle propose à l'utilisateur de très nombreux choix de personnalisation, y compris deux thèmes (clair et sombre), et cinq thèmes globaux, avec Midna par défaut, plus Breeze, Breeze Dark, Breeze Twilight et Midna Dark. Il y a aussi sept styles de Plasma, 40 choix de couleur pour les bordures des fenêtres, six ensembles de décoration des fenêtres, cinq thèmes d'icônes, deux choix de curseur, trois écrans de démarrage et 48 papiers peints de très bon goût. Je pense que tout cela

aide à expliquer pourquoi le téléchargement fait 2,8 Go !

Voir la barre des tâches sur le côté droit de l'écran est un peu atypique. Vous pouvez la mettre à tous les bords de l'écran et je l'ai donc mise en bas, ce qui met le bouton de menu « K » dans le coin en bas à gauche. Cela me semblait meilleur, mais cela peut être dû tout simplement à mes préjugés d'utilisateur de LXQt. Les icônes et la largeur de la barre peuvent être également agrandies ou diminuées.

KaOS vous propose beaucoup de choix utilisateur et c'est facile de rendre son apparence et son fonctionnement presque exactement comme vous voulez. Elle donne une impression d'élégance et de beaucoup de réflexion.



## APPLICATIONS

Contrairement à certaines distributions dont j'ai récemment fait la critique, dont Fedora, SliTaz et Void Linux, qui sont toutes livrées avec une liste minimale d'applications, KaOS arrive plutôt complète.

Les applications par défaut comprennent :

- Arc 21.12.2 archiveur
- Calamares 3.2.51 installeur de système d'exploitation
- Croeso 1.10 contrôleur d'apparence et de paquets
- Dolphin 21.12.2 gestionnaire de fichiers
- Elisa 21.12.2 lecteur de musique
- Falkon 3.2.0 navigateur Web
- Gwenview 21.12.2 visionneur d'images
- Haruna 0.7.3 lecteur de vidéos
- K3B 21.12.2 graveur de CD/DVD
- Kamoso 21.12.2 webcam
- Kate 21.12.2 éditeur de texte
- KDE Partition Manager 21.12.2 gestionnaire de partitions
- Konsole 21.12.2 émulateur de terminal
- Kwrite 21.12.2 éditeur de texte
- LibreOffice 7.3.0.3 suite bureautique
- MPV 0.34.1 lecteur de médias
- Octopi 0.13 gestionnaire de logiciels
- Okular 21.12.2 visionneur de PDF
- Quassel 0.14.0 client IRC
- SimpleScreenRecorder 0.4.3 enregistreur de vidéo d'écran

# CRITIQUE

- Spectacle 21.12.2 utilitaire de capture d'écran
- Vim 8.2.4227 éditeur de texte.

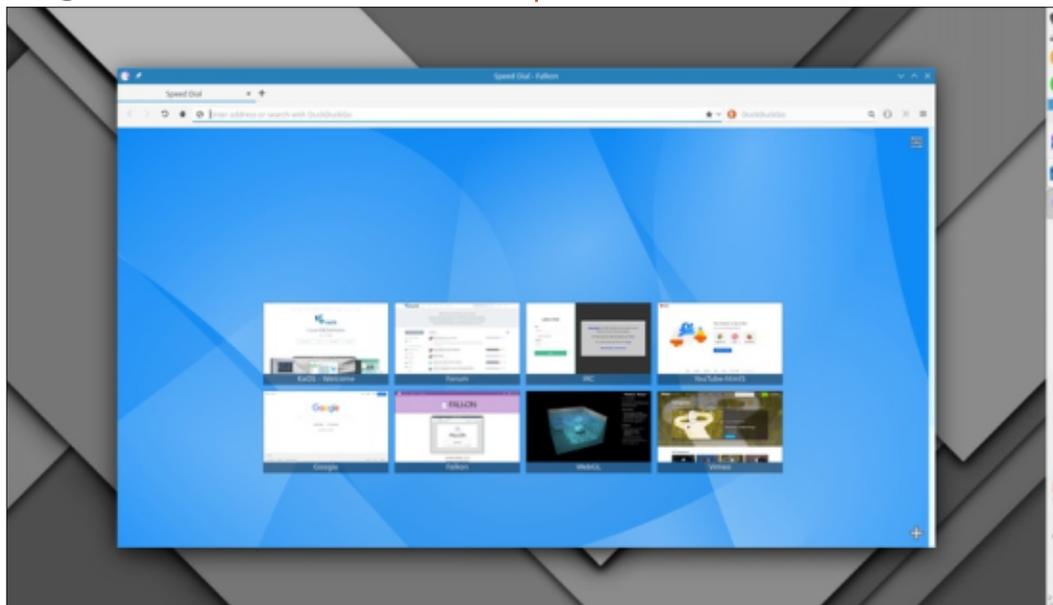
Aussi longue que soit cette liste, elle contient des bizarreries. Par exemple, il y a trois éditeurs de texte différents, mais pas de client bittorrent, bien que Transmission-Qt se trouve dans les dépôts au besoin.

Le navigateur Web par défaut est Falkon dans sa version actuelle, la 3.2.0, du 31 janvier 2022. Falkon est un navigateur avec un bon potentiel et l'un de ceux basés sur Qt - et il y en a très peu - disponibles actuellement, mais il comporte certains désavantages. En particulier, il n'a que peu d'extensions et il peut consommer beaucoup de RAM. Une plus grande préoccupation est que la version 3.2.0 est la première sortie depuis presque trois ans et Falkon commençait à ressembler à un logiciel abandonné pendant un certain temps. Les navigateurs Web sont sensibles aux problèmes de sécurité et la plupart sont mis à jour tous les quatre à six semaines. Autrement, Falkon fonctionne bien et son interface est sympa. Tout ce dont il a besoin est une équipe de développement dédiée pour lui accorder une attention plus régulière.

En fait, les développeurs de KaOS

reconnaissent les défauts de Falkon et, ainsi, le magasin de logiciels Croeso et le gestionnaire de logiciels Octopi (similaire à Synaptic, un GTK) proposent quelques navigateurs alternatifs de la boîte à outils GTK, notamment Firefox, Chrome et Opera, plus Otter Brower basé sur Qt.

Les notes de version pour le téléchargement de la 2022.02 indiquent que c'est la première fois que Wayland est proposé par défaut. De très nombreux ajustements ont été nécessaires pour remplacer le serveur d'affichage X par Wayland. Tous les bogues ne sont pas tout à fait corrigés et, par exemple, quand vous ouvrez SimpleScreenRecorder, on vous avertit qu'il ne supporte pas Wayland, mais juste X.org.



À noter : LibreOffice est fournie complète, y compris LibreOffice Base, l'application de base de données que beaucoup de distributions Linux omettent, parce qu'elle n'est utilisée que rarement. Je soupçonne que le fait de fournir LibreOffice complète simplifie l'administration des paquets, plutôt que de répondre à un cas utilisateur précis.

Bien qu'un nombre limité de paquets soit fourni, l'utilisation du gestionnaire de paquets Pacman permet aux utilisateurs de compiler leurs propres paquets pour répondre à tous leurs besoins.

## CONCLUSIONS

Globalement, l'approche de n'utiliser qu'un seul bureau, une seule boîte à outils et une seule architecture semblent bien fonctionner pour cette distribution, car ainsi elle est bien centrée dessus. Ne pas devoir faire beaucoup de compromis pour fournir des logiciels qui ne conviennent pas très bien, ou qui causent des problèmes de paquets, y contribue aussi, en réduisant les exigences de support d'un nombre limité de paquets de logiciels. Le résultat final est une distribution précise et élégante.

Si vous voulez obtenir une distribution Linux intelligente, qui vous en rend maître, alors KaOS mérite vraiment un examen plus approfondi.

## LIENS EXTERNES

Site Web officiel :  
<https://kaosx.us/>



**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 venu, premier servi.

**E**n m'asseyant pour répondre aux questions, ainsi que pour réécrire des questions de clients auxquelles j'ai déjà répondu, je suis plutôt énervé. Le FCM est géré par des bénévoles de la communauté. Cela signifie que nous ne sommes pas payés, et, même si nous l'étions, nous ne sommes pas prêts à répondre à tous vos désirs et nous n'accepterons pas d'être insultés. Si vous demandez de l'aide sur Telegram, la moindre des choses serait d'être convivial. Me dire ce que je VAIS faire, vous bloquera, car c'est tout ce que je « VEUX » faire et ferai. Je ne sais pas si

c'est moi qui vieillis ou si ce sont les présentes générations qui pensent qu'elles ont tous les droits, mais me demander de l'aide, puis me menacer comme un enfant gâté si je ne fais pas immédiatement ce que vous demandez, ne vous rapportera rien du tout. Souvenez-vous que je ne vois pas votre machine, je ne sais pas ce que vous avez fait, si vous ne me le dites pas, et le tutoriel que vous suivez peut être erroné. Ils pourraient également supposer, comme j'ai vu dans le dernier numéro, que vous, par exemple, aviez pré-installé Lua, qui n'est pas livré par défaut avec Ubuntu. Aussi, frapper de votre petit pied et me dire qu'il faut « le réparer », tout en me disant qu'Ubuntu est de la merde, je pense plutôt que je n'ai pas de temps à perdre avec vous. Et aussi, se plaindre que personne ne veut vous apprendre Linux, puis être un total trou du cul quand quelqu'un vous recommande de lire quelque chose à propos d'une commande ; mais vouloir des solutions tout de suite, sans y mettre du vôtre, ne vous mènera nulle part. Démontrez que vous avez fait, ou essayé, quelque chose vous-même : j'ai essayé a, b et c, mais ça n'a pas fonctionné, ou j'ai eu ce message d'erreur. Ça peut être totalement faux, mais au

moins je sais que vous n'êtes pas qu'une personne qui veut obtenir tout sur un plateau d'argent. Si vous ne savez pas ce que fait une application, soit dites que vous ne le savez pas, soit ne dites rien du tout. Juste parce que vous avez vu quelque chose dans une vidéo, ne signifie pas qu'elle le fait par défaut. Les analyseurs de spectre n'affichent un résultat que s'ils reçoivent des entrées quelconques. Je suis une personne qui aime suivre des tutoriels aussi, mais, habituellement, j'aime savoir « comment ça fonctionne », pour que je puisse faire mes propres affaires. Je ne veux pas ce que tout le reste du monde possède, puis essaie de le démontrer tout seul. « Le singe voit, le singe fait » est une chose, mais la compréhension apporte la liberté. Les gens qui pensent que nous gardons quelque chose pour nous, quand il n'y a pas qu'une seule commande qui corrigerait le tout, me fatiguent de plus en plus, honnêtement. Le plus important : arrêtez de revendiquer des choses, personne ne vous doit quoi que ce soit. J'ai dit ce que j'avais sur le cœur et, maintenant, aidons les gens qui ont de bonnes manières.

**Q** : J'apprends Java et j'ai décidé d'écrire un clone de Anydesk pour Ubuntu, pour apprendre le fonctionnement interne des sockets et le réseautage et l'affichage. Mes efforts sont vraiment mauvais et je voulais savoir si quelqu'un peut m'indiquer dans quelle direction il faut aller pour commencer. Google m'a aidé jusqu'à un certain point, mais maintenant je suis complètement embourbé. Pouvez-vous m'aider ?

**R** : Je ne suis pas certain de POUVOIR vous aider. Cependant, s'il vous faut voler des choses, volez avec les yeux. Parcourir les interwebs m'a donné ceci : <https://github.com/retgal/dayon>. C'est écrit en Java et le code est disponible afin que vous puissiez l'examiner et en tirer des leçons.

**Q** : Où puis-je apprendre à utiliser le terminal ? Il semble que tout dans Linux peut être mieux fait plus rapidement dans un terminal.

**R** : Vous voulez sans doute demander où vous pouvez apprendre bash. Je suggérerais de dépenser 10 \$ chez Udemy et suivre l'un de leurs cours d'introduction à bash. Par

défaut, Ubuntu est livré avec bash et, une fois que vous connaissez bash, c'est facile de changer pour un autre shell dans votre terminal.

**Q** : Le centre de logiciels Ubuntu a quelques lacunes et je trouve que le snap store a des versions plus récentes. Comment convertir mes débapps actuels en snaps ? Je regardais précisément Blender, mais je peux mettre à niveau plus que le seul Blender.

**R** : Si le manque de versions est tout ce qui vous préoccupe, vous pourriez peut-être essayer de trouver une PPA ? Quoi qu'il en soit, concernant votre question, vous devrez installer votre snap frais, puis copier vos fichiers dot et de configuration et de données là où le fichier snap garde les siens. Faites attention à l'emplacement de vos brosses Blender, etc., car vous allez devoir répliquer la structure du dossier. La même chose est vraie pour d'autres applications.

**Q** : J'utilise Ubuntu de temps en temps depuis environ 8 ans maintenant et j'ai décidé de me débarrasser de Windows. Une chose qui m'a été fidèle, c'était les applications en ligne que j'utilisais, ainsi, l'OS n'était pas un gros problème. J'ai essayé novlr, qui

m'a vraiment plu, mais 10 \$ par mois devient trop, car ils ne font pas de prix selon votre région et le dollar devient trop cher, c'est actuellement à 350 pour 1 \$. Quel logiciel Ubuntu gratuit peut le remplacer ?

**R** : Grands dieux ! Je pensais que 18 pour 1 était mauvais, mais vous me battez à plates coutures. OK, vous devrez regarder en dehors du centre de logiciels Ubuntu. Il se peut que Focus writer y soit, mais essayez Bibisco ; je pense qu'on en a fait la critique dans un numéro antérieur. <https://bibisco.com/> ou « oStorybook » : <https://ostorybook.tuxfamily.org/v5/?lng=en>

**Q** : Salutations ! Je saute de distrib. en distrib. depuis quelque temps et je trouve qu'Ubuntu - j'utilise actuellement Kubuntu - a les pages man les plus ennuyeuses de toutes. J'ai essayé quelques tutoriels pour rendre mon terminal joli, mais les pages man restent ternes.

**R** : Salut vous-même ! Sans que je réinvente la roue, je vous indiquerai une adresse, car il s'agit du « pager » que vous utilisez : <https://unix.stackexchange.com/questions/396950/how-to-configure-the-keybindings-of-most-a-pager-in-linux>

**Q** : J'ai essayé de faire une mise à niveau d'Ubuntu 19.10 à Ubuntu 22.10, mais je ne vois pas comment faire. Pouvez-vous m'aider ?

**R** : Oui et Non. Vous ne pouvez pas aller directement de la 19.10 à la 22.10 ; il faudrait aller à la version suivante d'abord. Cela étant dit, la 22.10 n'est pas disponible pour une mise à niveau. Regardez ici : <https://www.omgubuntu.co.uk/2022/08/ubuntu-22-10-release-new-features>

**Q** : J'ai récemment installé Ubuntu 20.04 à côté de Windows. J'avais cette configuration auparavant avec la 18.04, sans problèmes. Maintenant, je ne peux pas accéder à des fichiers entre les systèmes d'exploitation. Voici mon dmesg <enlevé> et voici mes spécifications <enlevées>. Et voici ma version de Windows <enlevée>, qui se met à jour toute seule.

**R** : Un rapide coup d'œil à vos textes révèle que vous utilisez un système de fichiers/partition que Windows ne sait pas lire. Installez Ubuntu avec EXT4 et tout devrait bien aller ; les outils côté Windows savent lire EXT2, 3 et 4.

**Q** : Bon, je suis un peu perplexe concernant comment exécuter des applications comme root dans Ubuntu. J'utilisais Ubuntu 14.04 jusqu'à présent, à cause d'une application d'automatisation qui ne s'exécutait pas sur des versions plus récentes, mais il paraît que gksu n'est plus disponible dans Ubuntu 22.04. L'application doit s'exécuter comme root et ce n'est pas un problème car le réseau est fermé derrière une porte verrouillée. Pas besoin de me donner des leçons sur la sécurité.

**R** : Pas de leçons. Ça fait un bail déjà. Regardez : <https://itsfoss.com/gksu-replacement-ubuntu/>

**Q** : J'utilise youtube-dl pour récupérer des trucs que je voudrais apprendre, car j'ai un problème avec mon WiFi qui se plante environ toutes les heures et je dois éteindre le WiFi et le rallumer pour qu'il refonctionne. Peut-on me mettre en prison ?

**R** : Quand vous voudrez battre un chien, vous trouverez un bâton. Cela étant dit, si un arbre tombe dans un forêt et personne ne l'entend, est-ce qu'il a fait du bruit quand même ? Nous ne sommes pas des avocats et tout conseil que nous donnons conce-

nant des matières de légalité devrait être ignoré par tous, y compris les chiens.

**Q** : Sous Windows 7, mon portable HP 650 activait et désactivait le bluetooth et le WiFi avec le même interrupteur, l'un après l'autre. Sous Ubuntu, c'est devenu un interrupteur pour les deux... en même temps. Je ne peux pas les contrôler séparément comme par le passé. Cela peut-il être corrigé ?

**R** : Envoyez une pétition à HP lui demandant d'écrire un pilote si vous ne pouvez pas en trouver un sur leur site Web. C'est un problème de pilote et ils ont probablement fait un peu de codage pour qu'il fasse trois choses au lieu de allumer/éteindre. Vous pouvez également offrir une prime si l'un des programmeurs le fait pour vous pour Linux.

**Q** : Quand je ferme mon portable, la machine se met en veille, mais quand je l'ouvre à nouveau, la machine semble se réveiller, le LED d'alimentation s'allume et les disques tournent mais pas l'affichage. Rien ne se passe si j'appuie sur le bouton d'alimentation, je dois donc éteindre l'ordi à la barbare, puis rallumer la satanée machine. Cela me fait détester la 22.04.

**R** : Puisque vous ne m'avez pas donné beaucoup de détails, je suggérerais de commencer en fermant des choses comme les économiseurs d'écrans et les économiseurs de processeur. Ensuite regardez les trucs qui conservent l'alimentation. Je soupçonne que votre problème soit autre chose que l'OS. Vous pouvez le tester en démarrant sur votre média d'installation. Si tout fonctionne, il s'agit du mauvais comportement d'une application.

**Q** : Mon disque est-il mauvais ? J'ai installé l'un des SSD de première génération et cela peut donc être de la merde. J'ai exécuté fsck et, je ne sais pas pourquoi, il refusait. Puis, Rowan > studio ~ sudo tune2fs -l /dev/sd2 | grep checked Password: tune2fs: No such file or directory while trying to open /dev/sd2 Couldn't find valid filesystem superblock.

Comment le corriger, s'il vous plaît ?

**R** : Il s'agit d'une faute de frappe. D'habitude dans Ubuntu, les disques sont nommés sda2 ou sdb2 et vous n'avez mis que « sd2 », ce qui signifie qu'Ubuntu ne peut pas scanner un tel disque. Fsck ne s'exécutera pas pendant que votre disque est monté. Tapez :

```
sudo touch /forcefsck
```

sur la partition root et redémarrez.

**Q** : J'utilisais Voyager Xubuntu ces quelques dernières années, mais la nouvelle version n'est pas Xubuntu, mais Gnome. J'ai donc installé le Xubuntu de base et l'ai rendu un peu plus joli avant de rencontrer un problème de disposition de mon clavier en FF. Si, maintenant, je change la disposition de clavier sous Ubuntu, FF ne suit pas, comme auparavant. Qu'est-ce que j'ai oublié ?

**R** : En tant que quelqu'un qui a aussi utilisé Voyager par le passé, c'est probablement que Voyager est livré avec tous les emplacements de langues déjà installés dans Firefox. Je les enlevais, car je ne les utilisais pas.

**Q** : J'ai eu un message dans mon Gmail à propos de bienvenue à Chrome et Windows mais je n'utilise ni l'un ni l'autre. J'ai donc changé mon mot de passe. Oui, j'avais été paresseux et c'était paul1234567890 ; j'ai bien entendu choisi quelque chose de meilleur, mais maintenant, il faut le changer dans Thunderbird. Ceci n'est plus valide pour moi : <https://support.mozilla.org/qu-IN/questions/1366740> (résultats Google).

**R** : Il faut aller à « Édition » > « Paramètres » (pas les « paramètres de compte ») > « Vie privée et sécurité » >

« Mots de passe enregistrés ». Dans les nouvelles versions, c'est caché ici.

**Q** : Mon LibreOffice vient d'arrêter de fonctionner, tout simplement. J'ai une bannière et c'est tout. Pas de message d'erreur, pas d'avertissement, rien. LibreOffice fonctionnait hier.

**R** : Je suggérerais de planifier un fsck sur votre disque pour le prochain démarrage et je redémarrerais dès que possible. Si ça pose encore des problèmes, je suggérerais d'essayer une autre version, comme un Snap ou un Appimage. Si cela fonctionne, peut-être désinstaller LibreOffice, redémarrer, puis la réinstaller.



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



Site Web :

<https://stoneshard.com/>

Prix : 10 – 25 \$ US

Présentation : « *Stoneshard est un jeu de rôle difficile, au tour par tour, qui se passe dans un monde ouvert. Vivre la vie impitoyable d'un mercenaire médiéval, voyager à travers le royaume en guerre, exécuter des contrats, combattre, panser vos plaies et développer votre personnage sans aucune restriction.* »

Avant joué à la démo il y a deux ans, je pensais que le moment était peut-être venu de le regarder à nouveau, car il supporte Ubuntu nativement. Bien que le jeu reste toujours en bêta, il est tout à fait jouable. (Mais il y a, bien évidemment, encore des bogues.)

Tout d'abord, l'apparence du jeu est magnifique. Le pixel art a bénéficié de beaucoup d'efforts. Non, sérieusement, une flopée. Il est divertissant aussi. Après tout, je joue toujours au jeu de pixel dungeon, bon sang, et celui-ci a beaucoup plus de profondeur.

## INSTALLATION

Les installeurs de GoG et de Steam, tous les deux, fonctionnent parfaitement sous Ubuntu. Pas besoin de vous énerver et, même si la page Web indique Ubuntu 18.04, il fonctionne très bien sur d'autres versions. Vous

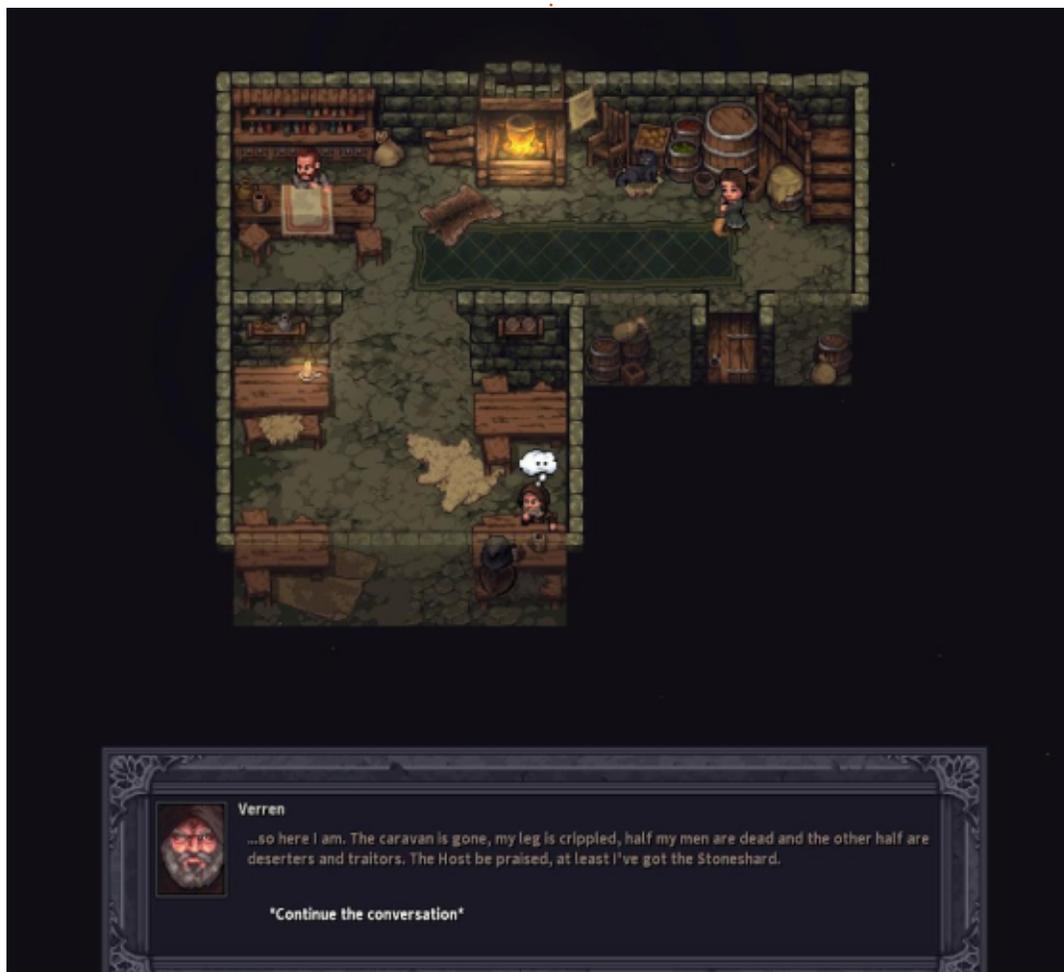
pouvez récupérer la démo sur Steam, si vous voulez l'essayer, mais j'utiliserai la version en développement de GoG (la 0.8.0.xx) pour ce test. Comme c'est le cas des installeurs GoG, c'est simplement suivant-suivant-suivant et vous avez une icône sur le bureau et vous êtes prêt à jouer. Avec Steam, l'ins-

talleur a aplani toutes les difficultés aussi et c'était également cliquer et jouer. Le jeu ne semble pas être disponible ailleurs.

## Son

Comme vous vous rappelez peut-être de ma dernière critique, j'ai découvert ce titre par hasard, grâce à la bande son. Écoutez-le : <https://www.youtube.com/watch?v=Gqu6c-AHLsQ>

Le thème principal, Stoneshard, de Norihiko Hibin, d'une beauté troublante, est d'une qualité AAA. Magistral. Pawel Perepelica fournit toute la musique d'atmosphère pendant le jeu et Kirill Akimov, celle, optimiste, de la taverne. Honnêtement, j'écoute actuellement la bande son de Neon Abyss, car je dois me lever et me préparer pour la journée, mais Stoneshard sera au menu cette nuit, croyez-moi ! Les voix sont très bien et elles me plaisent. Oui, les voix sont un peu espiègles, bien que le jeu ait des éléments RPG. Puisque le jeu est en « accès anticipé », j'ai rencontré un bogue où mon son a complètement disparu. On le corrige avec un redémarrage, mais on verra lorsque la 1.0 arrivera.



## GRAPHISMES

C'est ici où le jeu brille déjà. Bien qu'il ait choisi l'esthétique de papier découpé pour l'animation, il reste un délice pour vos yeux. Ils ont également fait leurs propres portraits des personnages. Pendant que j'écris tout cela, rien n'est encore gravé dans la pierre, juste des « shards » (tessons), le jeu de mots est voulu, comme la clause de non-responsabilité vous le dira. Tout peut changer avant la version ultime.

Des éléments comme les bougies fournissent de la lumière et les effets de la lumière peuvent se voir quand vous passez près d'une source lumineuse. Le texte est clair, en blanc brillant, et les réactions sont en jaune éclatant. Le passage derrière des objets les rend semi-transparents, bien qu'il soit difficile parfois de voir exactement ce qui est caché. J'ai souvent trouvé qu'une pièce de monnaie (couronnes) était difficile à découvrir derrière un objet, bien qu'elle soit tombée et que je le sache. Côté positif,

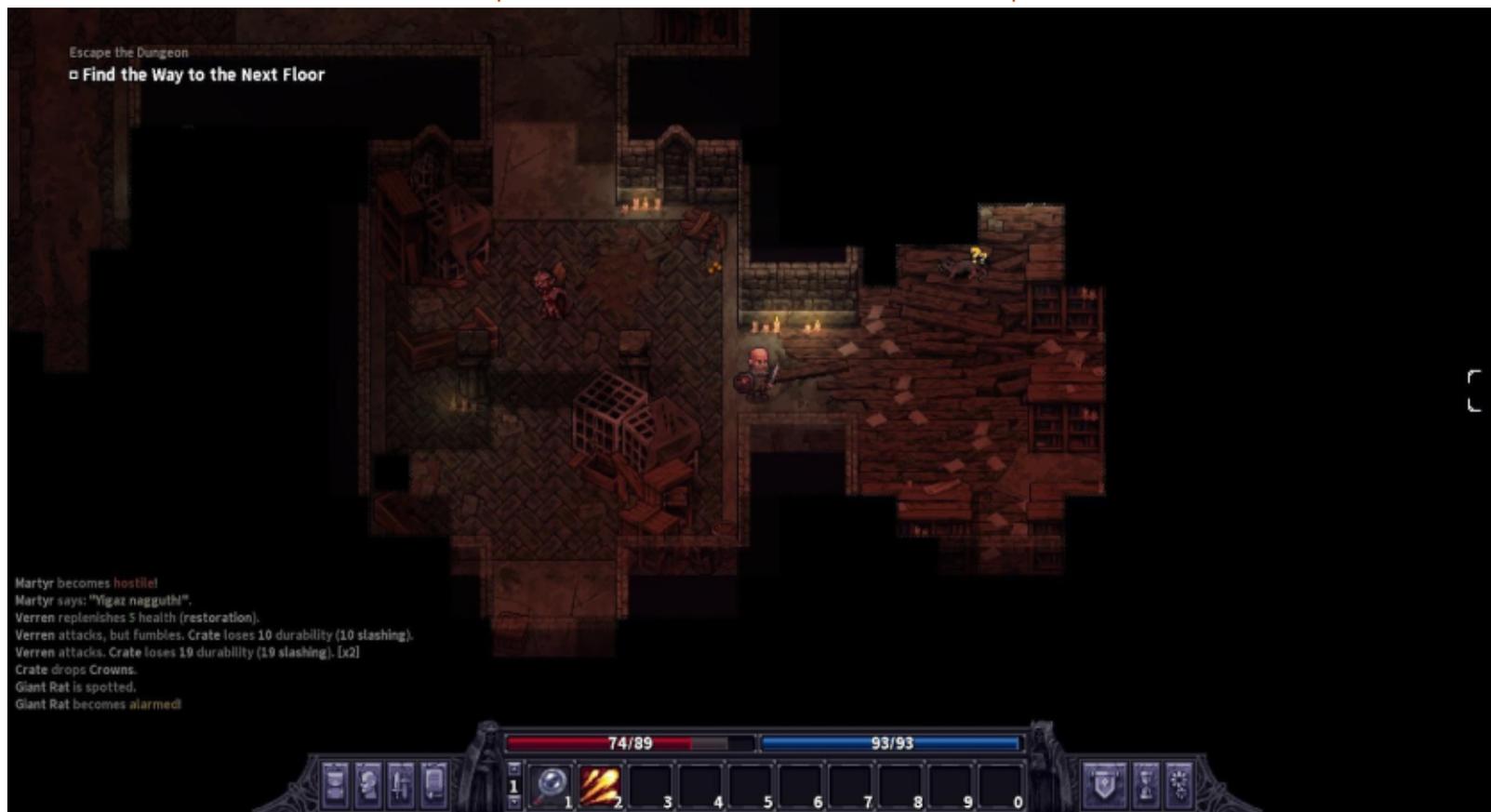
toutes les armes et l'armure de votre personnage figurent sur le graphique, ce qui est toujours une touche sympa. Le « prologue », alias le tutoriel, n'a pas vraiment changé, mais le jeu principal a vu une tonne de modifications. Les menus étant grands, informatifs et facilement navigables, il est simple de prendre le jeu et de commencer à y jouer. Le HUD est clair, facile à voir et à naviguer et il ne perturbe pas la vue.

## LE JEU LUI-MÊME

Amusant.

(Attention, j'en dis beaucoup !) Je n'allais pas en dire davantage, mais, en fait, le jeu est livré avec un niveau tutoriel que vous TUERA à la fin, ce qui est mieux que d'autres jeux de type rogue qui vous tuent pendant les tout premiers tours. Vous avez la possibilité de tout expérimenter ; eh, ben, je me suis « soûlé » deux fois juste pour en avoir l'expérience (honnêtement, c'était davantage comme un jeu d'horreur, mais intéressant quand même !).

J'ai remarqué qu'il y a beaucoup moins de « pages de journal » ici et là, ce qui fait que le jeu n'est pas ralenti comme c'était le cas auparavant. Cela signifie que le jeu est rapide et énergique du type loot-n-shoot (piller et tirer) comparé au vieux Dungeon Crawl Stone Soup (souvent référencé comme l'un des meilleurs jeu de type rogue pour Linux), je pense honnêtement que celui-ci donne de meilleures sensations, tout en gardant le même gameplay. Je comprends les modèles statiques, où les gens essaient d'imiter les jeux de plateau, mais si vous voulez attirer la prochaine génération, vous ne pouvez pas avoir des gra-



phismes datant de 1984. Désolé Stone Soup. Cela étant dit, beaucoup de concurrence acharnée existe concernant la jouabilité et les graphismes dans les jeux modernes indépendants de type rogue.

Je sais que certains de nos lecteurs aiment avoir (même préfèrent avoir) un peu de « c » dans le terminal, décrivant leur personnage et laissant tout le travail à leur imagination. Parfois, je veux tout simplement m'asseoir, me

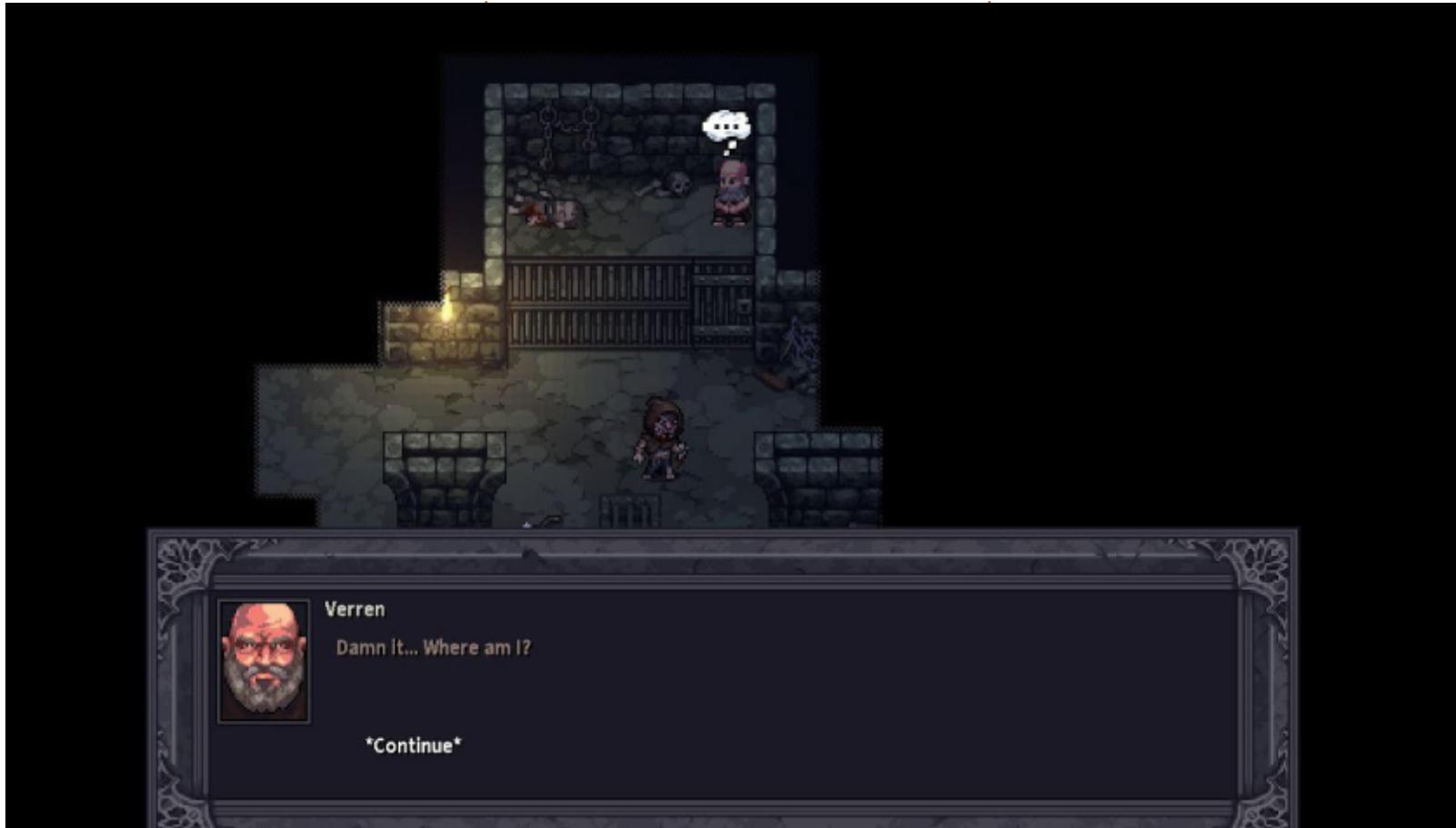
détendre et m'amuser sans trop d'effort et ce jeu répond entièrement à ces désirs. Faites attention !! Le jeu est accrocheur et, étant donné sa beauté, vous risquez de manquer le dîner. Je parle par expérience, car j'ai dû boire mon café froid plus d'une fois.

## GLOBALEMENT

Le jeu me semble poli et, je l'espère, sera encore plus raffiné avant la sortie de la version 1.0. On a l'impression que c'est professionnel (jetez un œil à la page wiki : [https://stoneshard.com/wiki/Stoneshard\\_Wiki](https://stoneshard.com/wiki/Stoneshard_Wiki)) et décidez vous-même. Je dirais que, si vous pouvez l'avoir pour un bon prix, achetez-le ! Le prix de 24,99 \$ US sur GoG au moment où j'écris est nettement trop cher pour moi, car j'ai d'au-

tres jeux auxquels je peux jouer, comme le saga Amazing (jusqu'ici) Anvil.

Il y a quelques touches sympa, comme l'écran de sélection de votre personnage (voir l'image de la taverne ci-dessous), où vous êtes sans nom et sans visage avant de choisir votre personnage. Assurez-vous d'y être attentif.



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



# MÉCÈNES

## DONS MENSUELS

Alex Crabtree  
 Alex Popescu  
 Andy Garay  
 Bill Berninghausen  
 Bob C  
 Brian Bogdan  
 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  
 Kevin O'Brien  
 Lee Allen  
 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

**2021 :**  
 Floyd Smith  
 Dale Reisfield  
 Jan Ågren  
 Linda Prinsen  
 melvyn smith  
 Frits van Leeuwen  
 Raymond Mccarthy  
 Robert Kaspar  
 Frank Dinger

Ken Maunder  
 Brian Kelly  
 János Horváth  
 Ronald Eike  
 John Porubek  
 Hans van Eekelen  
 Kees Moerman  
 Jon Loveless  
 Jim Hibbard

## 2022 :

Frits van Leeuwen  
 Marcus Carlson  
 Louis W Adams Jr  
 Linda Prinsen  
 James Flanagan  
 Peter Horlings  
 Patrick Martindale  
 Frank Dinger  
 János Horváth  
 Dan Prizner  
 TODD WINTERS  
 Douglas Brown

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

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

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

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



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



<https://paypal.me/ronnietucker>



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



# COMMENT CONTRIBUER

## FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

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

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

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

<http://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° 186



**Date limite :**

Dimanche 9 octobre 2022.

**Date de parution :**

Vendr. 28 octobre 2022.

## 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 :**  
<http://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 : <http://fullcirclemagazine.org/feed/podcast>



Ou, si vous êtes souvent en déplacement, vous pouvez obtenir les Actus hebdomadaires sur Stitcher Radio (Android/iOS/web) :  
<http://www.stitcher.com/s?fid=85347&refid=stpr>



et sur Tunein à : <http://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 : <http://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 : <http://www.fullcirclemag.fr>

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