Full Circle

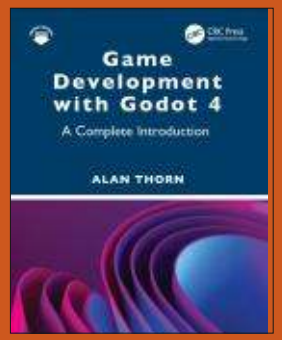
LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 233 - Septembre 2026

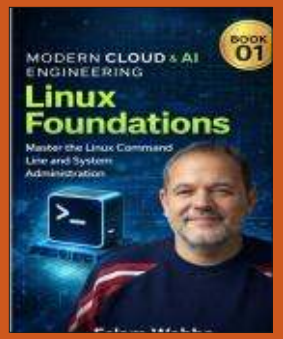
ARTICLES DÉSESPÉRÉMENT DEMANDÉS

Photo : NOSK

CRITIQUE LITTÉRAIRE



CRITIQUE LITTÉRAIRE



JOURNÉE DU LOGICIEL LIBRE

COMMENT ORGANISER UN ÉVÉNEMENT

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

Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Tutoriels

Créer un Wiki p. 16

p. XX

	Where?	Transport
Day 1 Morning	Great Wall	Subway, Bus
Day 1 Afternoon	Great Wall	

LaTeX p. 20

...p. XX

Inkscape p. 23

Graphismes


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

Command & Conquer p. 14

Dispositifs Ubuntu p. XX

Mon histoire p. 32

Q. ET R. p. 43

...p. XX

Le dandinement du pingouin p. 27

Courriers p. XX

Critique p. XX

Actus Linux p. 04

Le coin Bodhi p. XX

Critique p. 38

Critique p. 40

Jeux Ubuntu p. 45

SOME RIGHTS RESERVED

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

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

ÉDITORIAL

Bienvenue dans ce nouveau numéro du Full Circle

Une fois de plus, nous vous proposons du contenu sur LaTeX et Inkscape, ainsi qu'un nouveau volet de notre série consacrée à l'hébergement de votre propre wiki.

Par ailleurs, nous vous présentons deux critiques de livres : l'une sur Godot et l'autre sur l'ingénierie du cloud et de l'IA. Je suis certain (je l'espère !) qu'Adam reprendra le mois prochain ses chroniques sur la série « 26.10 ».

Comme vous le constaterez (encore une fois) face à l'absence d'un troisième tutoriel, je suis toujours à la recherche d'articles. N'hésitez pas à rédiger quelque chose et à me l'envoyer par e-mail à l'adresse ci-dessous. Sinon, je crains que le contenu ne s'amenuise de mois en mois.

N'oubliez pas : le podcast « Full Circle Weekly News » est disponible sur Spotify et YouTube. Plus vous lui accordez de votes positifs et d'avis sur ces plateformes, plus nous gagnons en visibilité. Par ailleurs, nous disposons d'un sommaire répertoriant tous les articles de chaque numéro de FCM. Un grand merci à Paul Romano qui le maintient : https://goo.gl/tpOKqm. Enfin, si vous cherchez de l'aide, des conseils ou simplement à discuter, n'oubliez pas que nous avons un groupe Telegram : https://t.me/joinchat/24ec1oMFO1ZjZDc0. J'espère vous y retrouver. Passez nous dire bonjour !

Bien à vous,
Ronnie
ronnie@fullcirclemagazine.org

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

Ce magazine a été créé avec :

SCRIBUS
gimp
LibreOffice
The Document Foundation
creative commons

Trouvez Full Circle sur :

facebook.com/fullcirclemagazine

twitter.com/#!/fullcirclemag

https://mastodon.social/@fullcirclemagazine

Nouvelles hebdomadaires :

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

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

https://www.youtube.com/playlist?list=PLnv0U8wOzXu487gi5I2Isf-

Fin du support LTS de Debian 11

31/08/2026

La fin de la maintenance de la branche LTS de Debian 11 (« Bullseye »), lancée en 2021, a été annoncée. Les mises à jour de cette branche LTS étaient publiées par un groupe de développeurs distinct, l'équipe LTS, composé de passionnés et de représentants d'entreprises désireux d'assurer le suivi à long terme de Debian.

Au-delà de la fin du support LTS officiel, Freexian fournira des mises à jour pour Debian 11 incluant des correctifs de vulnérabilité pour un ensemble limité de paquets, sur les architectures i386, amd64, armhf et arm64, jusqu'au 30 juin 2031. Ces mises à jour sont diffusées via un dépôt externe maintenu par Freexian. L'accès est gratuit pour tous, et la liste des paquets pris en charge dépend du nombre total de contributeurs ainsi que des paquets pour lesquels ils manifestent un intérêt.

https://www.debian.org/News/2026/20260831

SteamOS 3.9.0

01/09/2026

Valve a publié une version préliminaire de SteamOS 3.9.0. SteamOS équipe les appareils Steam Deck et a récemment été adopté par des consoles de jeu d'autres fabricants, tels que la Lenovo Legion Go S et l'ASUS ROG Ally. Pour l'installer, sélectionnez le canal « Steam Deck Preview » dans les paramètres de mise à jour, sous « Paramètres > Système > Canal de mise à jour du système ». Des passionnés avaient également développé des versions non officielles comme HoloISO et SteamFork, mais ces projets sont désormais abandonnés.

La plateforme repose sur Arch Linux, utilise le serveur composite Gamescope (basé sur le protocole Wayland) pour accélérer le lancement des jeux, dispose d'un système de fichiers racine en lecture seule, emploie un mécanisme de mise à jour atomique, prend en charge les paquets Flatpak, utilise le serveur multimédia PipeWire et propose deux modes d'interface (l'interface Steam et le bureau Plasma de KDE).

https://store.steampowered.com/news/app/1675200/view/689767056035283412

LibreOffice 26.8

03/09/2026

La Document Foundation a publié les statistiques de téléchargement de LibreOffice 26.8. Elle indique qu'au cours de la première semaine, LibreOffice 26.8 a été téléchargé 1,031 million de fois depuis la page de téléchargement officielle du site Web du projet (ces statistiques n'incluent pas les utilisateurs de distributions proposant LibreOffice via leurs dépôts standards).

À titre de comparaison, la dernière version d'Apache OpenOffice (4.1.16), publiée l'année dernière, a été téléchargée 601 000 fois durant la première semaine et 1,805 million de fois au cours du premier mois, et ce, malgré la stagnation du projet.

https://blog.documentfoundation.org/blog/2026/09/02/one-week-of-libreoffice-26-8-the-stats/

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

Le CERN va migrer son système de contrôle des accélérateurs vers Debian

03/09/2026

Lors d'une présentation à la conférence MiniDebConf, des représentants de l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN) ont évoqué le projet de migrer, d'ici la fin de 2026, plus de 2 200 ordinateurs industriels et embarqués - utilisés pour piloter le complexe d'accélérateurs, lequel comprend le Grand collisionneur de hadrons (LHC) et plusieurs installations expérimentales indépendantes - de RHEL vers Debian 13. Ils ont précisé que cette migration ne concernerait ni les centres de données ni les systèmes expérimentaux, qui continueront d'utiliser RHEL ou AlmaLinux.

Le CERN a joué par le passé un rôle clé dans le développement de la distribution Scientific Linux, dont le développement a cessé en 2019 au profit de CentOS. En 2022, suite à la modification de la politique de support de Red Hat pour CentOS et à l'arrêt prématuré du support de la branche CentOS 8, le CERN a adopté AlmaLinux comme distribution standard pour ses expériences, tout en continuant à exploiter les systèmes existants basés sur CentOS et RHEL jusqu'à la fin de leur cycle de vie.

https://linux.slashdot.org/story/26/09/02/2041220/cern-transitioning-from-rhel-to-debian

nDPI 6.0

03/09/2026

Le projet ntop, qui développe des outils de capture et d'analyse du trafic, a publié le logiciel d'inspection approfondie de paquets (DPI) nDPI 6.0 et poursuit le développement de la bibliothèque OpenDPI. Le projet nDPI a vu le jour à la suite d'une tentative infructueuse de contribuer aux modifications dans le dépôt OpenDPI, lequel n'était plus maintenu. Le code de nDPI est écrit en C et distribué sous licence LGPLv3.

Le logiciel prend en charge la détection de 56 types de menaces réseau (risques liés aux flux) ainsi que plus de 450 protocoles et applications (allant d'OpenVPN, Tor, QUIC, SOCKS, BitTorrent et IPsec à Telegram, Viber, WhatsApp, PostgreSQL, en passant par l'accès à Gmail, Office 365, Google Docs et YouTube). Il inclut un décodeur de certificats SSL (serveur et client), permettant d'identifier des protocoles (tels que Citrix Online et Apple iCloud) grâce au certificat de chiffrement. L'utilitaire nDPI-reader est également fourni pour analyser le contenu de captures pcap ou le trafic d'une interface réseau en temps réel.

https://www.ntop.org/introducing-ndpi-6-0-licensing-update-slow-dos-detection-and-smarter-fingerprints/

Audacity 4.0

04/09/2026

Audacity 4.0, un éditeur audio gratuit, a été publié. Il propose des outils pour modifier des fichiers audio (Ogg Vorbis, FLAC, MP3 et WAV), enregistrer et numériser du son, modifier les paramètres des fichiers audio, superposer des pistes et appliquer des effets (tels que la réduction de bruit ainsi que l'ajustement du tempo et de la hauteur tonale). Le code d'Audacity est distribué sous licence GPLv3, et des versions binaires sont disponibles pour Linux, Windows et macOS. Les nouvelles fonctionnalités peuvent être découvertes ici : https://www.youtube.com/watch?v=BTQymidLYIM

https://github.com/audacity/audacity/releases/tag/Audacity-4.0.0

Grml 2026.09

04/09/2026

La distribution Live Grml 2026.09 a été publiée. Elle propose une collection de programmes destinés aux tâches courantes des administrateurs système, telles que la reprise après sinistre et la réponse aux incidents. Cette distribution repose sur la base de paquets Debian GNU/Linux et a fêté son vingtième anniversaire l'année dernière. L'environnement graphique s'appuie sur le gestionnaire de fenêtres Fluxbox. Le shell Zsh est proposé par défaut. L'image ISO complète pèse 1,1 Go, tandis que l'image ISO réduite fait 643 Mo. Des versions sont disponibles pour les architectures x86_64 et ARM64.

À noter que le gestionnaire de fenêtres de console GNU Screen a été mis à jour vers la version 5.0.1, laquelle n'est pas compatible au niveau de la configuration avec la branche 4.x.

https://blog.grml.org/archives/426-Grml-new-stable-release-2026.09-available.html

Noctalia 5.0

05/09/2026

Noctalia 5.0 est sorti. Il propose un environnement utilisateur capable de fonctionner au-dessus de tout compositeur prenant en charge le protocole Wayland, tels que Niri, Hyprland, Sway, Scroll, Mango, Labwc, Triad et dwl. Par ailleurs, les développeurs de Noctalia travaillent sur leur propre compositeur, Umbriel, basé sur la bibliothèque wlroots, mais celui-ci n'est pas encore prêt pour une publication. Le code est écrit en C++ et distribué sous licence du MIT.

L'environnement de bureau du projet Noctalia comprend un panneau, un lanceur d'applications, un outil de configuration, un économiseur d'écran, un système de notifications, un gestionnaire de session, un historique du presse-papiers, un ensemble de widgets et un écran de connexion. Il tire parti des capacités du protocole Wayland et de l'API graphique OpenGL ES, sans dépendre de boîtes à outils préexistantes telles que Qt ou GTK. Les composants de l'environnement de bureau sont développés sous forme de pile unifiée, partageant une conception, une configuration et un mécanisme de communication inter-processus (IPC) communs. Les paramètres sont définis au format TOML et peuvent être modifiés à la volée, sans redémarrer le shell.

https://github.com/noctalia-dev/noctalia/releases/tag/v5.0.1

MicroPythonOS 0.18

06/09/2026

MicroPythonOS 0.18.0 est désormais disponible. Il s'agit d'un système d'exploitation pour microcontrôleurs (tels que l'ESP32) développé à l'aide de la boîte à outils MicroPython. Ce système d'exploitation intègre une interface graphique inspirée d'Android et d'iOS et prend en charge les écrans tactiles ainsi que la navigation par boutons. Les domaines d'application visés par MicroPythonOS incluent les dispositifs de l'Internet des objets (IoT), les systèmes domotiques, les panneaux interactifs, les robots et les objets connectés portables dotés de commandes gestuelles. Le projet permet également le prototypage rapide de nouveaux appareils. Le code est écrit en C et en Python et est distribué sous licence du MIT.

https://github.com/MicroPythonOS/MicroPythonOS/releases/tag/0.18.0

Les tests de la version alpha de Slackware 16.0 ont débuté

06/09/2026

Quatre ans et demi après la précédente version, Patrick Volkerding a annoncé le lancement des tests alpha de Slackware 16.0. Ce projet, en développement depuis 1993, est la plus ancienne des distributions actuelles. Parmi les caractéristiques distinctives de la distribution figurent une simplicité de conception et un système d'initialisation épuré, faisant de Slackware une solution intéressante pour apprendre les systèmes de type Unix, expérimenter et se familiariser avec Linux. Une image d'installation de 5,3 Go (x86_64) est disponible au téléchargement, ainsi qu'une version de 6,1 Go destinée à une utilisation en mode Live.

Les changements incluent une reconstruction de la base de données des paquets à l'aide de GCC 16.2, ainsi que la mise à jour du noyau Linux vers la version 6.18.49, de glibc vers la 2.44, de binutils vers la 2.47 et d'autres composants système. La génération d'une image d'installation minimaliste de 241 Mo a également commencé.

https://www.linuxquestions.org/questions/slackware-14/16-0-alpha-1-feedback-4175766785/

DankMaterialShell 1.6

07/09/2026

DankMaterialShell (DMS) 1.6, un environnement utilisateur, est publié. Il s'exécute au-dessus des serveurs composites niri, Hyprland, Sway, MangoWC, labwc, Scroll et Miracle WM. DankMaterialShell propose un ensemble unifié de composants combinables pour former un bureau, incluant une barre des tâches, un sélecteur de bureaux virtuels, une interface de navigation parmi les applications installées ainsi qu'un outil de configuration. Sa conception repose sur le concept Material Design 3. Le processus d'arrière-plan assurant l'intégration au système, les outils et le programme d'installation sont écrits en Go et distribués sous licence du MIT. Les composants de l'interface, les panneaux, les widgets et les applications graphiques sont développés en QML à l'aide du framework Quickshell, lui-même écrit en C++ avec Qt.

https://danklinux.com/blog/v1-6-release

Asahi Linux prend désormais officiellement en charge les appareils équipés de puces Apple M3

07/09/2026

Les développeurs du projet Asahi, qui vise à porter Linux sur les ordinateurs Mac dotés de puces ARM conçues par Apple, ont annoncé la prise en charge officielle des Mac équipés des puces M3 d'Apple. Cette prise en charge concerne les modèles MacBook et iMac équipés de puces M3, M3 Pro et M3 Max (les Mac Studio/M3 Ultra ne sont pas encore pris en charge).

Le niveau de prise en charge matérielle pour l'Apple M3 est comparable à celui des appareils équipés de puces M1 et M2 ; il inclut la gestion des webcams, des microphones intégrés, de l'USB, du Bluetooth et du décodage vidéo AV1 accéléré. Les limitations fonctionnelles concernent la prise en charge complète du processeur d'affichage (DCP) et du GPU, ainsi que des performances et une efficacité énergétique réduites lors de l'utilisation de l'accélération 3D. En raison d'une prise en charge incomplète du DCP - qui devrait être améliorée prochainement -, le port HDMI du MacBook est désactivé et des problèmes surviennent avec le mode veille.

https://asahilinux.org/2026/09/m2-episode-1/

FreeBSD 14.5

08/09/2026

Après six mois de développement, FreeBSD 14.5 a été publié. Des images d'installation sont disponibles pour les architectures amd64, i386, aarch64, armv7, powerpc, powerpc64 et riscv64. Des images ont également été préparées pour les systèmes de virtualisation (QCOW2, VHD, VMDK, raw) et les environnements cloud tels qu'Amazon EC2, Google Compute Engine et Vagrant.

La prochaine mise à jour, FreeBSD 14.6, est prévue pour mars 2027. Le support de la version actuelle FreeBSD 14.5 se poursuivra jusqu'au 30 juin 2027, et celui de la version précédente, FreeBSD 14.4, jusqu'au 31 décembre 2026. Dans l'ensemble, la branche FreeBSD 14 sera prise en charge jusqu'au 30 novembre 2028.

https://www.freebsd.org/releases/14.5R/announce/

Sortie de la version bêta de MiDesktop

09/09/2026

La première version bêta du projet MiDesktop - un dérivé de l'environnement de bureau KDE 1.1.2 adapté aux systèmes modernes - vient de sortir. Afin de résoudre divers problèmes et d'éliminer les restrictions de licence propres à la branche Qt 1, le code source de KDE 1 a été porté vers le framework Osiris, lui-même basé sur une version actualisée de Qt 2.3.2. MiDesktop est distribué sous licence GPLv2. Des versions prêtes à l'emploi sont disponibles pour Debian 13 et Ubuntu 24.04.

Les principales caractéristiques de MiDesktop sont sa simplicité d'interface, sa légèreté et ses hautes performances. Les développeurs s'efforcent de préserver l'approche minimaliste du développement de bureaux qui prévalait à la fin des années 1990 et au début des années 2000, tout en corrigeant les défauts inhérents à ces anciens systèmes et en modernisant le code de KDE 1, sans pour autant surcharger l'environnement utilisateur de fonctionnalités superflues.

MiDesktop nécessite un système Linux équipé de la glibc et d'un serveur X (tel que XWayland, X.Org Server ou la couche Wayback). Les dépendances incluent libjpeg, libtiff, libpng, Osiris Toolkit 2.4.4+, libxcb, libxkb et gettext.

https://www.reddit.com/r/linux/comments/1wa2nhm/first_beta_release_of_midesktop_120/

yserver 1.5

09/09/2026

Le serveur X11 yserver 1.5.0 a été publié. Il a été entièrement réécrit en Rust et prend en charge les extensions actuelles du protocole X11. Le projet ne vise pas à reproduire toutes les fonctionnalités de Xorg Server, mais plutôt à fournir celles qui sont nécessaires pour exécuter des environnements de bureau modernes, des gestionnaires de fenêtres, des applications et des bibliothèques graphiques (GTK, Qt, SDL, GLFW). Les environnements testés incluent MATE, Xfce, Cinnamon, Sonic et Enlightenment, ainsi que des gestionnaires de fenêtres tels que icewm, FVWM3, openbox, i3 et wmaker. Le code du projet est distribué sous licence du MIT. Des outils Claude AI sont utilisés pour le développement.

yserver a fait le choix de ne pas prendre en charge certaines fonctionnalités héritées ou spécifiques, telles que la gestion de plusieurs écrans X11 au sein d'un même serveur (la sortie multi-écran est toutefois prise en charge), les modes de couleur autres que TrueColor, le rendu indirect (GLX indirect), les API de pilotes DDX, la gestion des polices héritées et la connexion de clients utilisant un ordre d'octets différent (conversion big-endian/little-endian).

https://github.com/joske/yserver/releases/tag/v1.5.0

JELLYFIN 12.0

10/09/2026

Jellyfin 12.0 est désormais disponible. Cette solution vous permet de déployer un système de diffusion multimédia sur votre propre serveur afin de transmettre du contenu existant vers les appareils des utilisateurs. Le projet a été lancé en 2018 en tant que dérivé du serveur multimédia Emby, poursuivant le développement de la base de code Open Source après le passage d'Emby à un modèle de développement propriétaire. Le code de Jellyfin est écrit en C# (via la plateforme .NET) et distribué sous licence GPLv2. Des applications clientes sont disponibles pour PC et appareils mobiles (ainsi que pour téléviseurs, boîtiers TV et consoles de jeux), complétées par une interface Web permettant de configurer le serveur, d'organiser la diffusion en ligne et de gérer votre bibliothèque multimédia.

Les interactions avec les interfaces clientes reposent sur un modèle client-serveur utilisant le protocole HTTP. La diffusion en continu est prise en charge via les protocoles HLS (HTTP Live Streaming), DLNA et Google Cast (pour Chromecast). Les fonctionnalités peuvent être étendues grâce à des plugins. Le serveur peut fonctionner sous Linux, macOS et Windows. Une image de conteneur Docker préconfigurée est fournie pour faciliter le déploiement.

https://jellyfin.org/posts/jellyfin-release-12.0/

UBUNTU 24.04.5 LTS

10/09/2026

La mise à jour 24.04.5 LTS de la distribution Ubuntu a été publiée ; elle inclut des améliorations de la prise en charge matérielle, une mise à jour du noyau Linux et de la pile graphique, ainsi que des corrections de bugs dans le programme d'installation et le chargeur de démarrage. Cette version intègre également les dernières mises à jour pour plusieurs centaines de paquets, visant à corriger des vulnérabilités et des problèmes de stabilité. Des mises à jour similaires ont été publiées simultanément pour Kubuntu 24.04.5 LTS, Ubuntu Budgie 24.04.5 LTS, Ubuntu MATE 24.04.5 LTS, Lubuntu 24.04.5 LTS, Ubuntu Kylin 24.04.5 LTS, Ubuntu Studio 24.04.5 LTS, Xubuntu 24.04.5 LTS, Edubuntu 24.04.5 LTS, Ubuntu Cinnamon 24.04.5 LTS et Ubuntu Unity 24.04.5 LTS.

Cette version inclut certaines améliorations rétroportées depuis Ubuntu 26.04. Le noyau Linux version 7.0 est désormais disponible (le noyau de base d'Ubuntu 24.04 était la version 6.8). Les composants de la pile graphique ont été mis à jour, notamment Mesa 26.0.3. Les plus récents pilotes vidéo pour les puces Intel, AMD et NVIDIA ont été ajoutés.

Pour les éditions de bureau (Ubuntu Desktop), le nouveau noyau et la nouvelle pile graphique sont proposés par défaut. Pour Ubuntu Server, le nouveau noyau est ajouté en tant qu'option dans le programme d'installation. L'utilisation de ces nouvelles images d'installation est surtout pertinente pour les nouvelles installations ; les systèmes existants peuvent bénéficier de tous les changements présents dans Ubuntu 24.04.5 via le système de mise à jour standard. Pour revenir au noyau de base 6.8 sur Ubuntu Desktop, exécutez la commande suivante :

```
sudo apt install --install-recommends linux-generic
```

Pour installer un nouveau noyau sur Ubuntu Server, exécutez :

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

https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-announce/2026-September/000327.html

GNU AUTOMAKE 1.19

11/09/2026

Automake 1.19, un utilitaire permettant de générer automatiquement des makefiles conformes aux normes de codage du projet GNU, a été publié.

Outre des corrections de bugs, cette nouvelle version ajoute la macro Autoconf AM_OPTIONAL_AUTOMAKE, qui rend facultatif le traitement des options « dist-XXX » spécifiées lors de l'exécution de la commande « make dist ». Concrètement, cette

nouvelle macro permet d'ignorer la création de l'archive sans provoquer d'erreur si les utilitaires de compression requis sont absents du système. Par exemple, l'opération « make dist » ne sera pas interrompue si les options dist-zip, dist-xz et dist-zstd sont spécifiées dans la configuration alors que les utilitaires zip, xz et zstd sont introuvables.

https://www.mail-archive.com/info-gnu@gnu.org/msg03564.html

RT-Thread 5.3

11/09/2026

RT-Thread 5.3, un système d'exploitation temps réel (RTOS) destiné aux dispositifs de l'Internet des objets (IoT), a été publié. Développé depuis 2006 par une communauté de développeurs chinois, il a été porté sur 155 cartes, puces et microcontrôleurs basés sur les architectures x86, ARM, MIPS, C-SKY, Xtensa, ARC et RISC-V. Une version minimaliste de RT-Thread (Nano) ne nécessite que 3 Ko de mémoire Flash et 1,2 Ko de RAM. Pour les dispositifs IoT moins contraints en ressources, une version complète est disponible ; elle prend en charge la gestion de paquets, les outils de configuration, une pile réseau, des composants d'interface graphique (GUI), des systèmes de commande vocale, un SGBD, des services réseau ainsi que des moteurs de script. Le code est écrit en C et distribué sous licence Apache 2.0.

https://github.com/RT-Thread/rt-thread/releases/tag/v5.3.0

GTK 4.24

11/09/2026

Après six mois de développement, GTK 4.24, une boîte à outils multiplateforme pour la création d'interfaces graphiques, a été publiée. GTK 4 suit un processus de développement visant à offrir aux développeurs d'applications une API stable et prise en charge sur le long terme ; ils peuvent ainsi l'utiliser pendant plusieurs années sans craindre de devoir remanier leurs applications tous les six mois en raison de modifications de l'API dans la dernière branche de GTK.

« Nous avons poursuivi le développement du moteur intégré d'analyse et de rendu SVG, ainsi que de la classe Gtk.Svg, ce qui permet de se passer de dépendances externes pour le rendu d'icônes et de ressources vectorielles. Cette nouvelle version introduit la classe GtkSvgWidget, permettant d'afficher directement dans l'application des images SVG contenant des éléments interactifs tels que <a> et <view>. La fonction gtk_svg_set_stylesheet() a également été ajoutée pour permettre d'appliquer des styles aux éléments SVG. »

https://github.com/GNOME/gtk/releases/tag/4.24.0

Debian 13.7

12/09/2026

La septième mise à jour corrective de Debian 13 a été publiée ; elle intègre des mises à jour de paquets accumulées ainsi que des corrections pour l'installateur. Cette version comprend 106 mises à jour traitant des problèmes de stabilité et 107 mises à jour corrigeant des vulnérabilités. Parmi les changements apportés par Debian 13.7, on note le passage aux dernières versions stables des paquets ansible-core, llvm-toolchain-22, openssl, qemu et samba. La prise en charge de l'architecture riscv64 a été ajoutée au paquet audit.

Les images d'installation de Debian 13.7 seront bientôt disponibles au téléchargement pour une installation complète. Les systèmes déjà installés reçoivent les mises à jour incluses dans Debian 13.7 via le système de mise à jour standard. Les correctifs de sécurité intégrés aux nouvelles versions de Debian sont mis à la disposition des utilisateurs au fur et à mesure de leur publication sur security.debian.org.

https://www.debian.org/News/2026/20260912

Brushshe 2.8.0

13/09/2026

L'éditeur d'images matricielles Brushshe 2.8.0 (nom de code « Astana ») a été publié. Brushshe propose des cadres, des autocollants, des thèmes, des extensions ainsi que d'autres fonctionnalités. Le code du projet est écrit en Python à l'aide de la boîte à outils graphique CustomTkinter et de la bibliothèque de traitement d'images Pillow ; il est distribué sous licence MPL 2.0 (la documentation et les ressources sont sous licence CC0 1.0).

https://github.com/limafresh/Brushshe/releases/tag/v2.8.0-astana

Shotwell 0.33

13/09/2026

Après trois ans et demi de développement, Shotwell 0.33.0, la nouvelle version stable du logiciel de gestion de collections de photos, a été publiée. Elle offre des fonctionnalités de catalogage et de navigation dans les collections, prend en charge le regroupement par date et par étiquette, fournit des outils pour l'importation et la conversion de nouvelles photos, gère les opérations courantes de traitement d'image (rotation, suppression des yeux rouges, réglage de l'exposition, optimisation des couleurs, etc.) et inclut des outils de publication sur certains réseaux sociaux. Le programme est écrit en Vala, utilise les bibliothèques GNOME et est distribué sous la licence LGPLv2.1.

https://gitlab.gnome.org/GNOME/shotwell/-/releases/33.0

Ubuntu 26.10 et Rust Coreutils

14/09/2024

Ubuntu 26.10, dont la sortie est prévue pour le 15 octobre, a entièrement migré vers la suite d'outils uutils coreutils (Rust Coreutils), développée en langage Rust. Les utilitaires Rust Coreutils ont totalement remplacé tous les composants du paquet GNU Coreutils, y compris les commandes cp, mv et rm qui étaient fournies sous forme GNU Coreutils dans Ubuntu 26.04.

Le paquet rust-coreutils était initialement inclus par défaut dans Ubuntu 25.10, mais la branche Ubuntu 26.04 LTS était revenue aux utilitaires cp, mv et rm issus de la suite GNU Coreutils. Ce retour en arrière concernant cp, mv et rm a été décidé en raison de problèmes de sécurité découverts lors d'un audit du code source de Rust Coreutils. La plupart des vulnérabilités de Rust Coreutils sont dues à une condition de concurrence permettant de modifier des données après leur vérification mais avant l'exécution de l'opération (vulnérabilité de type TOCTOU - Time-Of-Check-To-Time-Of-Use).

https://documentation.ubuntu.com/release-notes/26.10/

KeyCut 1.0

14/09/2024

KeyCut 1.0, un logiciel de montage vidéo permettant de couper et d'assembler des vidéos sans réencodage, vient de sortir. Le découpage s'effectue exclusivement au niveau des images clés (keyframes) et une copie directe est enregistrée lors de l'exportation, préservant ainsi la qualité d'origine et garantissant une exécution rapide, même avec des fichiers volumineux. Le code du projet est écrit en JavaScript à l'aide de la plateforme Electron et est distribué sous licence du MIT. FFmpeg est utilisé pour le traitement vidéo.

https://github.com/wdmcourses/KeyCut/releases/tag/1.0.0

113 paquets abandonnés dans Void Linux

14/09/2024

Andrea Brancaleoni a abandonné 113 paquets de la distribution Void Linux, en réaction à l'intolérance manifestée à l'égard de l'utilisation d'outils d'IA pour l'analyse des changements et les tâches répétitives. Les paquets suivants ont été abandonnés : alacritty, arpwatch, asus-kbd-backlight, clementine, docker-cli, etcd, flint, forego, fscrypt, kubernetes, libguestfs, libnfc, moby, openresolv, packer, racket, rancher-compose, terraform, thermald, trollock, ttf-ubuntu-font-family, vagrant et virt-manager.

https://www.reddit.com/r/voidlinux/comments/1wew6wl/void_linux_maintainer_orphans_100_packages_over/

Dépôt Nitter et service XCancel

15/09/2024

Après une récente reprise de son développement, le dépôt du projet Nitter, qui propose une interface alternative pour consulter les messages de X (Twitter) sans créer de compte, a de nouveau été archivé et le site Web est désormais hors service.

XCancel, un service offrant des fonctionnalités similaires, a également été fermé. Cependant, des serveurs proxy indépendants basés sur la plateforme Nitter et des services de redirection vers des serveurs proxy fonctionnels (nitt.tr, twit.0r.cx, xxcancel.com), maintenus par des passionnés, restent opérationnels.

https://news.ycombinator.com/item?id=49694296

DietPi 10.7

15/09/2024

DietPi 10.7, une distribution destinée aux ordinateurs monocartes (SBC) basés sur les architectures ARM et RISC-V, a été publiée. Parmi les modèles pris en charge figurent notamment : Raspberry Pi, Orange Pi, NanoPi, Rock64, Rock Pi, Quartz64, Pine-64, Asus Tinker, Odroid et VisionFive 2. Cette distribution repose sur Debian et propose des versions adaptées à plus de 50 cartes différentes. DietPi permet également de créer des environnements compacts pour les machines virtuelles et les PC x86_64 classiques. Les images destinées à ces cartes sont plus légères (150 Mo compressés en moyenne) que celles de Raspberry Pi OS ou d'Armbian. Les outils de création et de maintenance de la distribution sont sous licence GPLv2.

Nouveauté de cette version : l'ajout de `dietpi-network`, un nouvel outil de configuration réseau. Il permet de configurer simultanément plusieurs réseaux Ethernet et WiFi, ainsi que de mettre en œuvre des configurations complexes qui incluent la traduction d'adresses, des ponts réseau et des points d'accès WiFi-vers-WiFi.

https://github.com/MichaIng/DietPi/releases/tag/v10.7

FluxCast 0.2.6

16/09/2024

FluxCast v0.2.6 est disponible. Ce logiciel est conçu pour la diffusion en continu depuis le bureau Linux vers des téléviseurs connectés (Smart TV) avec une faible latence, via Wi-Fi Direct (Miracast), DLNA et Chromecast. Le code source du projet est écrit en Python et distribué sous licence GPLv3.

L'une des principales nouveautés de la version 0.2.6 est la disponibilité de paquets .deb officiels pour Debian 12/13 et Ubuntu 24.04/26.04 (auparavant, les utilisateurs devaient installer l'utilitaire via pip et exécuter manuellement des scripts nécessitant des privilèges pour configurer les règles D-Bus). La compatibilité avec les serveurs composites basés sur Wayland, tels que Hyprland et Sway, ainsi qu'avec les environnements de bureau KDE et GNOME, a été améliorée. L'interface de la zone de notification s'adapte désormais automatiquement aux paramètres régionaux du système.

https://github.com/IlyaP358/fluxcast

OpenCloud 8.0

16/09/2024

OpenCloud 8.0, une plateforme permettant aux utilisateurs de déployer un système de partage de fichiers et de collaboration sur le contenu sur leur propre serveur, a été publiée. Ce projet se présente comme une alternative ouverte aux systèmes propriétaires tels que Microsoft SharePoint, Google Drive et Dropbox, tout en étant conforme au RGPD de l'Union européenne.

Le projet est né d'un dérivé de la plateforme OCIS (ownCloud Infinite Scale). Contrairement à la base de code historique d'ownCloud et à son dérivé NextCloud, le serveur OCIS a été réécrit en Go plutôt qu'en PHP. Les créateurs d'OpenCloud ont cherché à épurer la base de code des fonctionnalités superflues pour se concentrer sur une implémentation de très haute qualité de sa fonction principale : la collaboration autour de fichiers.

https://github.com/opencloud-eu/opencloud/releases/tag/v8.0.0

GNOME 51, « A Coruña »

16/09/2024

Après six mois de développement, l'environnement de bureau GNOME 51 a été publié. Pour évaluer rapidement les fonctionnalités de GNOME 51, des images Live spécialisées basées sur openSUSE ainsi qu'une image d'installation préparée dans le cadre de l'initiative GNOME OS sont disponibles. GNOME 51 est également déjà inclus dans les versions expérimentales d'Ubuntu 26.10 et de Fedora 45.

https://release.gnome.org/51/

Miracle-wm 0.11

17/09/2024

Miracle-wm 0.11, un gestionnaire de composition utilisant le protocole Wayland ainsi que les composants du compositeur Mir, vient de sortir. Miracle-wm prend en charge la disposition des fenêtres en mosaïque, à l'instar des projets i3 et Sway. Il est possible d'utiliser Waybar comme panneau. Le code du projet est écrit en

C++ et distribué sous licence GPLv3. Des versions prêtes à l'emploi sont disponibles au format Snap, ainsi que sous forme de paquets .rpm et .deb pour Fedora et Ubuntu.

L'objectif de miracle-wm est de créer un serveur composite exploitant la gestion de fenêtres en mosaïque, tout en offrant davantage de fonctionnalités et une esthétique plus soignée que des projets comme Swayfx. Miracle-wm s'adresse aux utilisateurs qui privilégient une disposition en mosaïque mais souhaitent bénéficier d'effets visuels et d'un design graphique plus dynamique, incluant des transitions fluides et des couleurs variées. La configuration s'effectue au format YAML. Pour installer miracle-wm, utilisez la commande « sudo snap install miracle-wm --classic ».

https://github.com/miracle-wm-org/miracle-wm/releases/tag/v0.11.0

Pale Moon 35.0

17/09/2024

La version 35.0.0 du navigateur Web Pale Moon a été publiée. Ce projet est dérivé du code source de Firefox ; il vise à améliorer les performances, à conserver une interface classique, à réduire la consommation de mémoire et à offrir davantage d'options de personnalisation. Des versions de Pale Moon sont disponibles pour Windows et Linux (x86_64). Le code du projet est distribué sous licence MPLv2 (Mozilla Public License).

Le projet conserve une interface au design classique - évitant les interfaces Australis et Photon intégrées à Firefox 29 et 57 - tout en proposant de vastes possibilités de personnalisation. Parmi les composants supprimés figurent les DRM, l'API Social, WebRTC, la visionneuse PDF, l'outil de rapport de plantage (Crash Reporter), le code de collecte de statistiques, le contrôle parental et les fonctionnalités d'accessibilité. Par rapport à Firefox, le navigateur a rétabli la prise en charge des extensions basées sur XUL et conserve la possibilité d'utiliser aussi bien des thèmes complets que des thèmes légers.

https://forum.palemoon.org/viewtopic.php?f=1&t=33764

PeerTube 8.3

17/09/2024

PeerTube 8.3, une plateforme conçue pour créer des systèmes indépendants et décentralisés d'hébergement et de diffusion de vidéos - en guise d'alternative à des services tels que YouTube, Dailymotion et Vimeo - vient de sortir. Le réseau de distribution de contenu mis en place avec PeerTube repose sur la mise en relation des navigateurs des visiteurs et l'utilisation de communications en pair à pair (P2P). Le code du projet est distribué sous licence AGPLv3.

PeerTube vous permet de lancer votre propre serveur de diffusion vidéo et de le connecter à un réseau fédéré partagé. Les visiteurs participent à la distribution du contenu ; ils peuvent s'abonner à des chaînes et recevoir des notifications concernant les nouvelles vidéos, quel que soit le serveur qu'ils utilisent. Le réseau fédéré PeerTube est constitué d'une communauté de petits serveurs d'hébergement vidéo interconnectés, disposant chacun de son propre administrateur et de ses propres règles.

Ce réseau fédéré compte actuellement 1 779 serveurs gérés par des bénévoles et des organisations. Si un utilisateur n'est pas satisfait des règles d'hébergement d'un serveur PeerTube donné, il peut se connecter à un autre serveur ou lancer le sien. Une image Docker préconfigurée (chocobozzz/peertube) est fournie pour permettre un déploiement rapide du serveur.

https://joinpeertube.org/news/release-8.3

MariaDB 13.0 Stable

18/09/2024

MariaDB 13.0.2 a été publiée, marquant ainsi la première version stable de la branche 13.0. MariaDB 13.0 est considérée comme une version à développement continu ; elle poursuit l'évolution progressive des fonctionnalités et sera maintenue jusqu'à la sortie de la version stable de la branche suivante. MariaDB 13.1.1, une version candidate, est également disponible.

Le projet MariaDB développe un dérivé de MySQL qui conserve la compatibilité ascendante et intègre des moteurs de stockage supplémentaires ainsi que des fonctionnalités avancées. Le développement de MariaDB est supervisé par la fondation indé-

pendante MariaDB Foundation, selon un processus ouvert et transparent, indépendant de tout fournisseur spécifique.

https://mariadb.org/mariadb-13-0-is-now-stable/

WINE 11.18 ET WINE-STAGING 11.18

19/09/2024

Wine 11.18, une version expérimentale de l'implémentation Open Source de l'API Win32, a été publiée. Depuis la version 11.17, 44 rapports de bugs ont été clôturés et 380 modifications ont été apportées. Une version distincte, Wine Staging 11.18, a également été publiée ; elle propose des builds Wine étendus incluant des correctifs incomplets ou risqués, qui ne sont pas encore prêts à être intégrés dans la branche principale de Wine. Par rapport à Wine, Wine Staging intègre 273 correctifs supplémentaires. Cette nouvelle version de Wine Staging est synchronisée avec la base de code de Wine 11.18 et met à jour le code vkd3d. Un correctif convertissant le fichier d'en-tête d3d10_1shader.h en un fichier IDL (Interface Definition Language) a été porté vers la distribution principale de Wine. D'autres correctifs ont été ajoutés pour convertir la représentation des couleurs YV12 en RGB dans le code de rendu et pour effectuer des vérifications sur les fichiers exécutables destinés à l'architecture WoW64 (Windows-on-Windows 64-bit), laquelle permet d'exécuter des applications Windows 32-bit sur des systèmes Unix 64-bit.

https://www.winehq.org/news/2026091801

COMMAND & CONQUER

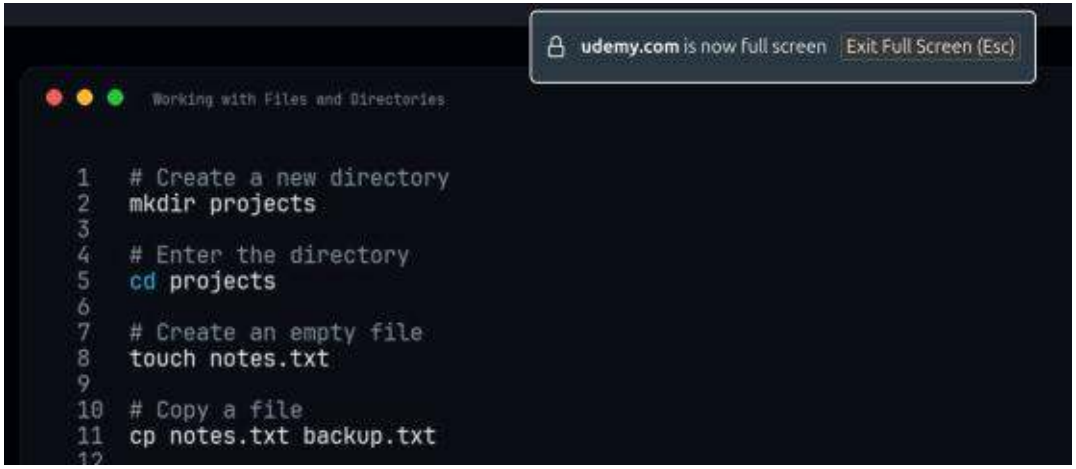
Écrit par Erik

De nos jours, la « bouillie » générée par l'IA prolifère partout comme un cancer, et je plains sincèrement la prochaine génération qui devra trier ces déchets pour trouver quoi que ce soit d'utile. L'autre jour, j'ai pris une BD - un manhwa - pour tester une application de lecture de mangas ; je suis tombé sur un personnage affublé de trois pouces et dont les mains étaient repliées l'une sur l'autre de manière impossible, alors qu'elles étaient censées être jointes dans le dos. Je ne pouvais rien lire car tout était en coréen, mais je parie que le contenu était atroce. Aujourd'hui, j'ai lancé une vidéo sur Udemy (un aperçu) et j'ai entendu le « narrateur » prononcer la commande « wha me ». Je suis immédiatement passé à l'image (je n'écoutais que l'audio) pour voir de quelle commande il s'agissait, car je ne l'avais jamais entendue auparavant. C'était l'IA qui était incapable de prononcer correctement « whoami ». En regardant cette production bâclée par l'IA, je me suis aperçu qu'ils ne montraient même pas les commandes en action : ils se contentaient de les lister à l'écran, comme dans une présentation PowerPoint. Le comble, c'est qu'il s'agit d'un cours Udemy payant (38 $) et que l'instructeur (Robert Westbrook - manifestement pas une vraie personne, mais plutôt « Rodney l'Arnaqueur ») n'a même pas pris la peine d'écouter sa propre daube avant de la mettre en ligne. J'ai regardé la dernière vidéo et j'ai découvert que la séquence de fin - la vidéo numéro 57 (!) - énumérait... (roulement de tambour) : pwd, ls -lah, df -h, du -sh et grep « error » app.log, tout en félicitant les étudiants pour leur capacité à rechercher des données, examiner des journaux et automatiser des tâches. Non, je ne plaisante pas.

J'aimerais qu'il existe un moyen de vraiment punir tous ces [grossièretés] pour vous avoir fait perdre votre temps. S'il y a bien une chose qui mérite cinquante coups de bâton sur la plante des pieds en guise de punition, c'est bien celle-là. Ce soi-disant « cours » n'est qu'une présentation de 10 minutes artificiellement allongée, agrémentée d'une « vidéo » qui énumère des commandes sans jamais les utiliser.

Bon, assez râlé ; passons aux choses sérieuses et transmettons un peu de vrai savoir. En voyant la commande « touch » plus haut, j'ai envisagé de l'utiliser, mais j'ai fait une erreur de frappe et c'est la commande « tree » qui s'est exécutée après une touche de tabulation (tant pis, on va faire avec).

Commençons par là. Ouvrez un terminal avec les touches CTRL+ALT+T et tapez simplement :




```
tree <entrée>
```

Regardez vos données défiler. Ce que vous voyez est une représentation graphique de l'arborescence de vos dossiers. Cela ne vous parle peut-être pas si vous débutez ; créons donc un dossier à l'aide de la commande mkdir :

```
mkdir me
```

Sachez que la commande « MaKe DIRectory » sert tout simplement à créer un dossier. Si vous avez peur de faire une bêtise, nous pouvons travailler dans le dossier « Public » : vous pourrez y créer et y supprimer des fichiers à votre guise sans rien risquer d'endommager. (Il devrait être vide.)

Tapez maintenant :

```
tree Public/
```

Créez un autre dossier nommé « you » à l'intérieur de ~/Public/ et répétez l'opération. J'aimerais que vous observiez les lignes situées entre les noms de dossiers et que vous voyiez si cela vous semble logique, après avoir relancé la commande « tree ».

Allons un peu plus loin : dans le dossier Public, tapez mkdir us/coffee/cup/spoon et observez l'erreur qui s'affiche. Devinez-vous pourquoi ? Eh oui, les initiés sont déjà en train de me crier « parents ! ». Ici, quand on parle de « parents », il ne s'agit pas de vos géniteurs (papa et maman), mais de dossiers parents. Pour créer des dossiers parents qui n'existent pas encore, vous devez utiliser l'option « -p ». (vite : man mkdir, je vous attends...) Tapez donc maintenant :

```
mkdir -p us/coffee/cup/spoon
```

et cette fois, il n'y a pas d'erreur. Utilisez la flèche du haut pour relancer la commande tree et observez le résultat. La hiérarchie des dossiers s'affiche les uns après les autres et, surtout, sous le dossier parent.

Le problème survient avec notre premier essai, où tout défilait à toute vitesse : des dossiers imbriqués dans d'autres dossiers, parfois si profondément que l'arborescence semblait s'empiler sur elle-même. Pour remédier à cela, il suffit d'indiquer à la commande tree jusqu'à quelle « profondeur » elle doit descendre. Par exemple, essayez ceci :

```
tree -L 1 /Public
```

Une fois terminé, remplacez le chiffre « 1 » par « 2 » et examinez le résultat.

Voyez si vous pouvez afficher le contenu de votre dossier personnel sur un seul niveau de profondeur. Si vous avez tapé :

```
tree -L 1 ~
```

Bravo ! Cela vous rappelle quelque chose ? Oui ! La commande ls. Bien joué ! Saviez-vous que l'on peut aussi utiliser cette notation avec la commande ls ? Je garde cela pour un autre article de C&C. Si vous l'ignoriez, vous connaissez désormais un moyen simple de consulter le contenu d'un dossier. Si vous voyez un « -> », cela indique un lien symbolique (il n'y a pas d'espace entre les deux caractères dans votre terminal, mais les traitements de texte ont tendance à en ajouter un ; merci de votre compréhension).

Voilà : en une minute, je vous ai transmis un savoir « concret » (j'espère que vous avez suivi, si vous êtes débutant !) à partir d'une commande tout à fait banale. C'est vraiment simple ; je ne comprends donc pas comment on peut faire preuve d'une telle paresse, au point de produire un travail totalement bâclé.

Bon, si vous avez bien observé les détails, vous aurez remarqué l'absence des entrées « . » ou « .. » qui apparaissent habituellement lorsque l'on exécute la commande « ls -a ». Essayez de taper « ls . » pour voir le résultat. Eh oui, le « . » représente le répertoire courant. Si vous exécutiez « ls .. », vous verriez le dossier parent de celui dans lequel vous vous trouvez actuellement.

Mon dossier personnel contenait les dossiers « ed » et « edd » ; dans mon répertoire personnel, pour passer du dossier « edd » au dossier « ed », je dois donc taper « cd ../ed/ », car le résultat de la commande « ls .. » affiche simplement « edd » et « ed ». C'est pourquoi vous verrez parfois la commande « cd ../.. ». Pour un débutant, cela peut sembler incompréhensible, mais il s'agit simplement de remonter au dossier parent du dossier parent. Si vous vous perdez, la commande « pwd » peut vous être utile.

En tant qu'utilisateur d'Ubuntu, vous avez certainement déjà enchaîné des commandes comme « sudo apt update && sudo apt upgrade » ; vous pouvez faire de même ici. Par exemple, depuis mon dossier « /Public/me/ », je peux taper « cd ../.. && mkdir test » : je me retrouve alors avec un dossier « test » dans mon répertoire personnel. Il vous suffit de tester un peu. Je vous suggère de faire quelques essais dans votre dossier « Public » ; une fois terminé, il vous suffira de supprimer tout le contenu de ce dossier pour que votre système Ubuntu retrouve son état initial.

Sérieusement, méfiez-vous des personnes qui « prétendent » vous aider en échange d'argent, surtout lorsqu'il est question d'IA. Ici, au FCM, l'aide est gratuite et sans intervention d'IA. Si vous souhaitez nous contacter, écrivez à misc@fullcirclemagazine.org.

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

Créer votre Wiki - Partie 4

Lors de notre dernière séance, nous avons examiné les commandes nécessaires pour démarrer et arrêter le serveur virtuel, et nous avons automatisé le lancement de la machine virtuelle lors de la mise sous tension de l'ordinateur hôte. Il est désormais temps d'installer et de configurer l'application MediaWiki, ainsi que les composants du serveur Web sous-jacents. Auparavant, cette opération impliquait d'abord l'installation d'une pile « LAMP ». L'acronyme « LAMP » désigne Linux, Apache (serveur Web), MySQL (base de données) et PHP (langage de script). Il fallait ensuite télécharger les fichiers de MediaWiki au format « tar.gz », les extraire, les transférer sur le serveur Web, créer et configurer la base de données, puis configurer MediaWiki lui-même ; c'était un processus quelque peu fastidieux, mais le résultat en valait largement la peine.

De nos jours, plusieurs distributions, dont Ubuntu, créent et maintiennent des paquets pour MediaWiki. Toutefois, lorsque j'ai tenté cette approche, le processus n'était pas totalement automatisé ; j'ai constaté qu'il fallait tout de même effectuer plusieurs des étapes propres à l'installation manuelle d'une pile LAMP classique. Ces étapes sont détaillées dans un tutoriel complet proposé par LinuxConfig.org, disponible à l'adresse suivante : https://linuxconfig.org/setting-up-a-lamp-server-on-ubuntu-24-04.

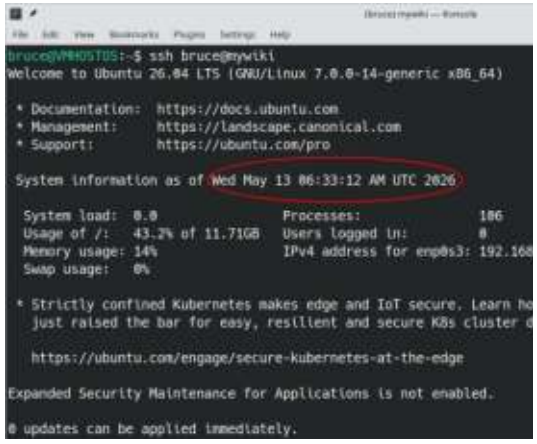
Installation de MediaWiki

Nous devons exécuter la commande suivante sur la machine virtuelle :

```
sudo apt install mediawiki
```

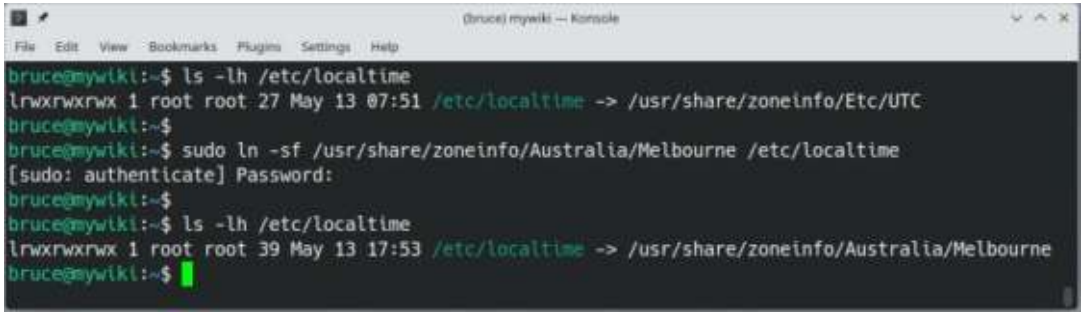
Cependant, en ouvrant une session SSH vers la machine virtuelle avec la commande :

```
ssh bruce@mywiki
```



j'ai remarqué un détail - illustré ci-dessous - qu'il fallait corriger.

Le fuseau horaire du serveur n'était pas configuré pour ma localisation, ce qui suggérait que j'avais omis une étape lors de l'installation de la machine virtuelle. Mes recherches pour résoudre ce problème m'ont conduit à cette page Ask Ubuntu (https://askubuntu.com/questions/3375/how-to-change-time-zone-settings-from-the-command-line), qui propose plusieurs méthodes. Celle qui a retenu mon attention consistait à créer un lien nommé « /etc/localtime » pointant vers l'entrée correspondant au pays ou à la ville dans le répertoire « /usr/share/zoneinfo » ; un commentaire précisait que cette méthode prenait en compte le passage annuel à l'heure d'été. L'exécution de la première commande visible sur la capture d'écran a confirmé qu'Ubuntu 26.04 utilise effectivement cette méthode ; il suffisait donc de modifier le lien et de redémarrer le serveur. Obstacle surmonté.



Comme il est toujours judicieux de s'assurer que le système est à jour avant de procéder à une installation, j'ai exécuté la commande suivante :

```
sudo apt update && sudo apt list --upgradable && sudo apt upgrade -y && sudo apt autoremove -y && sudo apt clean -y
```

Nous installons MediaWiki ainsi que tous les composants du serveur web nécessaires à son fonctionnement grâce à cette commande :

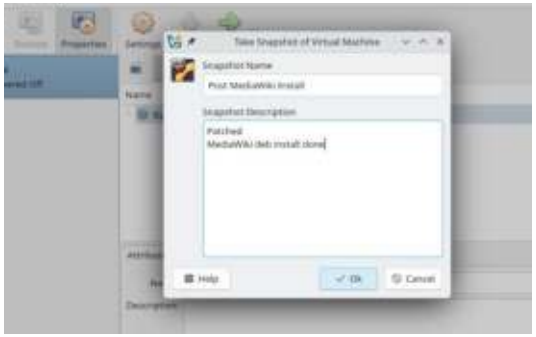
```
sudo apt install mediawiki -y
```

Créer un instantané

Nous avons bien avancé depuis la dernière sauvegarde de notre machine

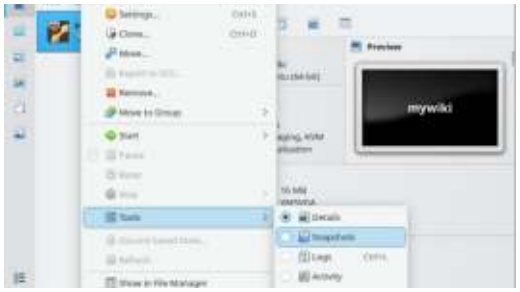
virtuelle ; c'est donc le moment idéal pour en effectuer une nouvelle - mieux vaut prévenir que guérir. Cette fois, toutefois, je propose une méthode différente : plutôt que de copier l'intégralité du dossier et du contenu de la machine virtuelle, nous allons utiliser la fonctionnalité d'instantané (snapshot) intégrée à VirtualBox. Nous aurions pu créer un instantané au lieu de copier les fichiers précédemment, mais la méthode de copie de fichiers permet de déplacer ou de restaurer une VM, et il était important d'aborder ces aspects. De plus, cette copie d'une instance fraîchement installée d'Ubuntu Server 26.04 peut servir à autre chose : elle nous évitera de devoir créer une nouvelle VM serveur si, à l'avenir, nous souhaitons en mettre une autre en place, par exemple pour Nextcloud ou PiHole.

La création d'un instantané est l'une de ces tâches qu'il vaut mieux effectuer via l'interface graphique de VirtualBox plutôt que par la ligne de commande. Il existe bien une commande VBoxManage pour cela, mais elle semble assez complexe. Je suppose - sans en avoir la certitude absolue - qu'il est plus sûr de créer un instantané lorsque la machine virtuelle n'est pas en cours d'exécution. Il me semble risqué de tenter une telle sauvegarde alors que la machine virtuelle pourrait subir des mises à jour pendant le processus. Pour lancer la création d'un instantané, cliquez sur Machine > Outils > Instantanés.

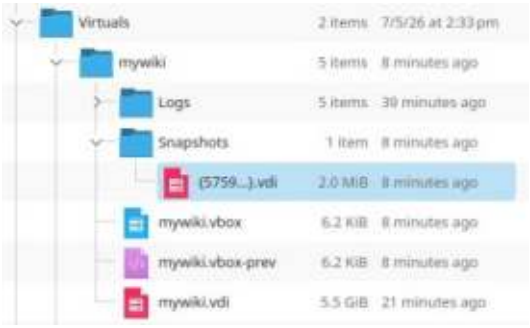


La fonction d'instantané est également accessible via le bouton mis en évidence sur la figure 04.

Cliquez sur l'icône « plus » verte située en haut à gauche pour lancer l'opération, remplissez les champs de la fenêtre contextuelle, puis cliquez sur OK pour démarrer le processus.



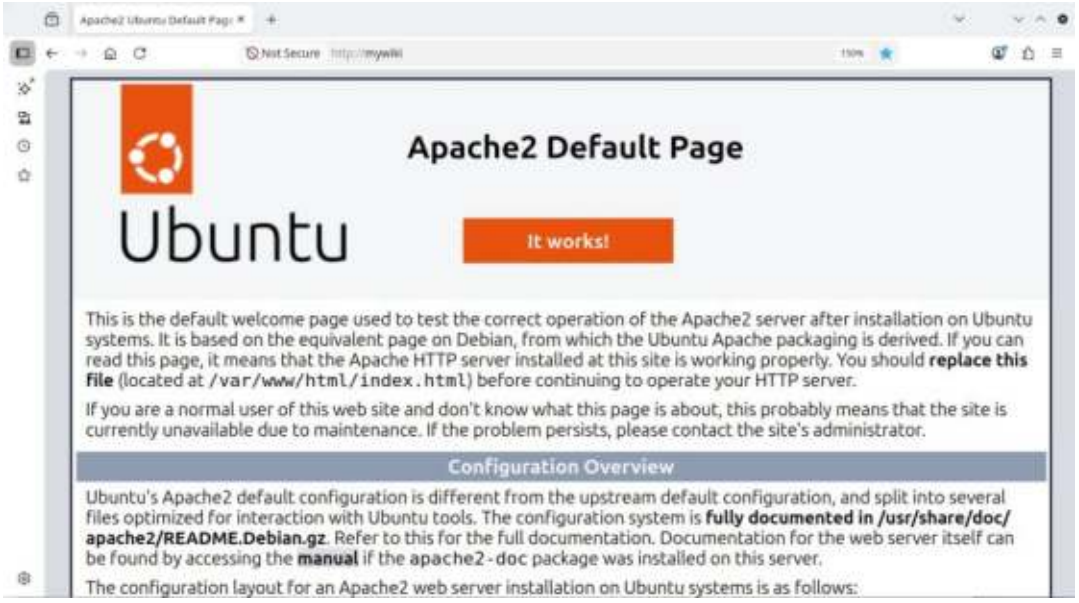
Cette opération s'est effectuée rapidement dans mon cas et a abouti à la création d'un nouveau dossier « Snapshots » contenant un petit fichier.



Désormais, si un problème survient lors des étapes suivantes, nous pourrons revenir à cet état et recommencer. Une fois que nous aurons un peu progressé, nous pourrons créer un autre instantané de point de contrôle si nécessaire. Tous ces instantanés pourront être supprimés une fois le projet terminé et opérationnel. À ce stade, nous aurons, espérons-le, mis en place une stratégie de sauvegarde fiable et fonctionnelle. Avant de conclure pour ce mois-ci, nous pouvons vérifier que le serveur Web Apache est bien en cours d'exécution et configurer le pare-feu. Dans ma configuration, je saisis l'URL http://mywiki/ dans Firefox pour accéder à la page d'accueil par défaut d'Apache.

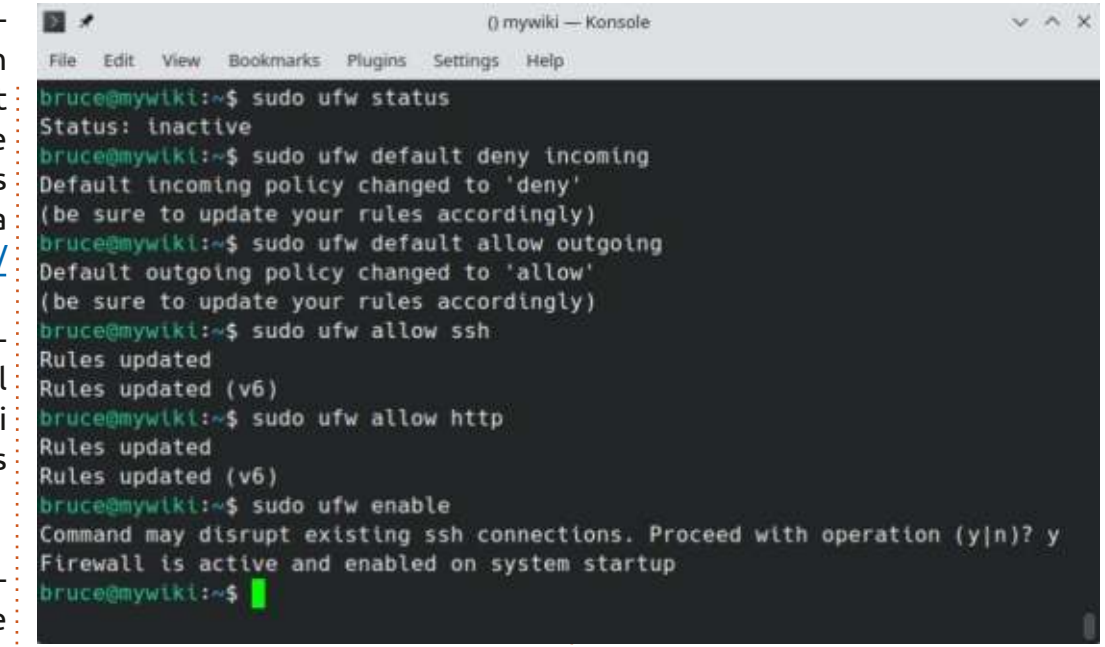
Configuration du pare-feu

Ubuntu Server 26.04 est livré avec « Uncomplicated Firewall » (ufw) déjà installé, mais pas encore activé ni en

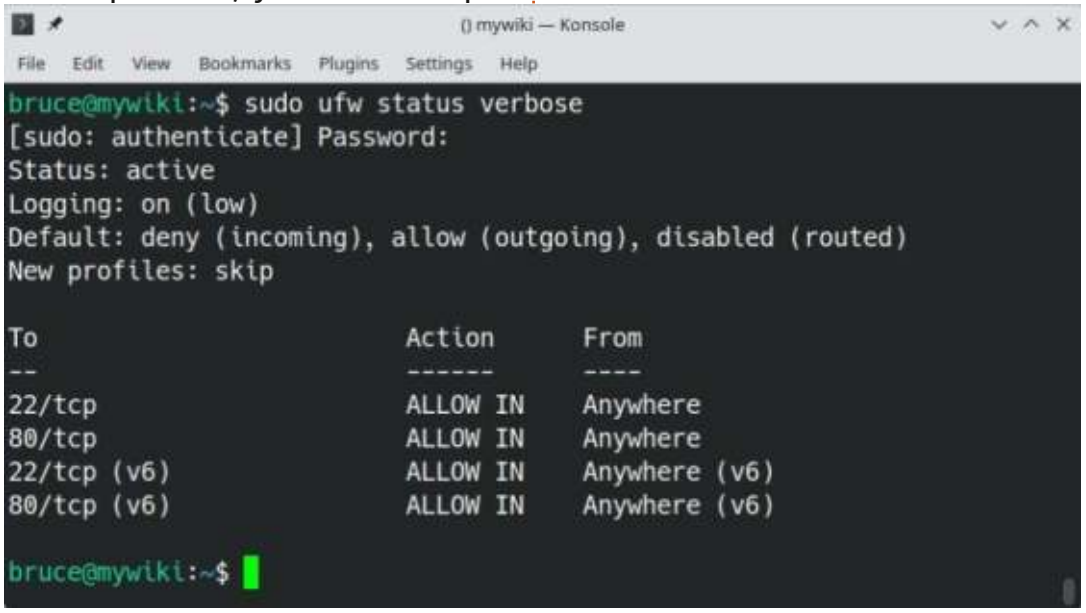


cours d'exécution. J'ai trouvé une référence utile pour configurer ufw en ligne de commande grâce à un court tutoriel YouTube de Jay Lacroix ; ce dernier propose régulièrement des tutoriels Linux très bien conçus sur sa chaîne « Learn Linux TV » (https://www.youtube.com/watch?v=XtRXm4FFK7Q). Je me suis également penché sur la page de manuel (man page) d'ufw ; je le mentionne ici car c'est la page de manuel la plus lisible que j'aie jamais vue !

La capture d'écran ci-contre montre la séquence de commandes que j'ai utilisée pour configurer le pare-feu.



Après avoir vérifié que le pare-feu n'était pas actif, j'ai défini les politiques par défaut pour le trafic entrant et sortant, ajouté des règles pour les connexions SSH et HTTP, puis activé ufw (ce qui le démarre immédiatement). Pour vérifier que le pare-feu est configuré comme nous le souhaitons, nous en contrôlons l'état (image en bas à gauche).



Dans le prochain volet, nous configurerons les éléments nécessaires au bon fonctionnement du site MediaWiki. Plus tard, nous aborderons les bases de l'utilisation de votre propre wiki - création et maintenance de pages de notes - ainsi que la mise en place d'une stratégie de sauvegarde planifiée.

Bruce Goodman vit à Melbourne, en Australie, et partage son temps entre ses ordinateurs sous Linux et le terrain de golf.

Vous voyez ? Je vous avais bien dit que je manquais d'articles...

Beamer est le paquet LaTeX qui permet aux utilisateurs de créer des présentations sous forme de diapositives. En utilisant les commandes de Beamer, l'utilisateur crée le fichier souhaité puis le compile. Le fichier PDF obtenu peut être projeté à l'écran, envoyé à d'autres utilisateurs et imprimé si nécessaire. Pour les utilisateurs de LaTeX, cela signifie que leurs fichiers LaTeX peuvent être facilement convertis en présentations. Comme les fichiers PDF peuvent être ouverts sur tous les systèmes d'exploitation actuels, le présentateur n'a pas besoin de convertir son fichier de travail en différents formats pour les divers membres de l'auditoire. Beamer faisant partie de la famille LaTeX, tous les outils disponibles dans LaTeX le sont également dans Beamer. Cette seule caractéristique suffit à encourager les mathématiciens et les scientifiques à utiliser Beamer.

Les fichiers PDF sont généralement plus légers, parfois bien plus légers, que les fichiers correspondants des logiciels de présentation. Si la taille n'est pas un problème majeur pour le stockage des fichiers, les systèmes de messagerie (qu'il s'agisse de l'envoi ou de la réception) limitent souvent la taille des pièces jointes. Les fichiers de présentation volumineux peuvent nécessiter le recours à un serveur de partage de fichiers externe, tel que Google Docs, Smash, Dropbox ou un service similaire. Le fichier PPT original pèse 842 ko. Le PDF généré pèse 312 ko, soit moins de 50 % de la taille de l'original. Le fichier .tex pèse 3,1 ko, soit moins de 1 % de l'original. Il faut ajouter la taille des deux images (204 + 194 ko) à celle du fichier .tex pour obtenir un total de 401 ko, ce qui reste inférieur à 50 % de la taille du fichier PPT original.

Remarque : lorsque j'ai créé le fichier PPT original, je me trouvais en Chine. J'ai utilisé OpenOffice, mais j'ai dû enregistrer le fichier au format PPT pour pouvoir le distribuer à d'autres enseignants.

Comment débuter avec Beamer ? Comme toujours, je recommande vivement aux nouveaux utilisateurs de lire quelques instructions de base, de les essayer, de jouer avec le code, de lire encore un peu, puis de recommencer. Il existe un tutoriel de neuf pages rédigé par Norm Matloff ; il fournit des instructions élémentaires et propose un fichier .tex d'exemple (http://heather.cs.ucdavis.edu/matloff/public_html/BeamerTour.pdf). C'est un document court et facile à lire. En raison de sa brièveté, il ne présente que les commandes fondamentales de Beamer.

Le guide de l'utilisateur de Beamer le plus récent correspond à la version 3.77 et compte 236 pages (https://mirrors.ctan.org/macros/latex/con-trib/beamer/doc/beameruserguide.pdf). Il est impossible de résumer une telle quantité d'informations en neuf pages. Une recherche sur le terme « Beamer » sur le site ctan.org a permis de trouver 116 éléments utiles à divers égards. Après avoir cherché de la documentation sur Beamer en ligne, j'ai constaté que la plupart des résultats présentaient le PDF généré sans le code source. Si les PDF sont téléchargeables, ce n'est pas le cas des fichiers sources .tex. Or, pour un débutant, il est important de disposer des deux. (Certains lecteurs se souviendront peut-être que j'avais fait la même remarque concernant la documentation des paquets LaTeX.)

Jetez un œil à cette adresse : https://web.mit.edu/rsi/www/pdfs/beamer-tutorial.pdf. Ce tutoriel date de neuf ans, mais ne le rejetez pas pour autant comme étant obsolète. Il présente à la fois le code et les diapositives résultantes pour de nombreuses fonctionnalités de Beamer, tout en illustrant comment des commandes LaTeX classiques peuvent être intégrées aux présentations Beamer. En d'autres termes, l'utilisateur n'a pas besoin d'apprendre une multitude de nouvelles commandes LaTeX. L'ensemble des commandes Beamer essentielles est très restreint.

Pour un tutoriel plus récent (2021), je vous suggère de consulter https://latex-beamer.com. Voici la première étape pour commencer à coder, tirée du site latex-beamer :

```
\documentclass{beamer}
\usetheme{default} % Il n'est pas nécessaire de spécifier le thème par défaut
\title{Fichier Beamer de base}
\subtitle{Préparé pour FCM}
\author{Robert B}
\date{1er décembre 2026}
\begin{document}
      \begin{frame}
            \titlepage
      \end{frame}
\end{document}
```

[Remarques : Le thème par défaut se charge automatiquement ; il est inutile de le préciser. Il existe au moins 27 thèmes nommés pour les fichiers Beamer. J'ai inclus cette commande dès maintenant pour ne pas oublier de l'utiliser plus tard, au moment de choisir l'apparence finale de la présentation.]

L'unité de base d'un fichier Beamer est la « frame » (diapositive). Elle s'apparente à une diapositive dans d'autres logiciels de présentation, sans toutefois être identique. Une « frame » peut contenir le contenu d'une seule diapositive ou

celui de plusieurs diapositives.

J'ai travaillé pendant de nombreuses années comme enseignant dans le supérieur. Lorsque je pense aux présentations, je revois les centaines de présentations que j'ai réalisées dans le cadre de mon travail. Elles comprenaient une diapositive de titre, une série de diapositives avec le contenu et une diapositive de conclusion (une structure héritée, bien entendu, des formats de cours magistraux). Le contenu des diapositives pouvait se composer de texte (listes à puces ou numérotées), d'éléments graphiques ou de tableaux. Les éléments graphiques pouvaient être des illustrations (images ou photographies), des graphiques de données ou des expressions mathématiques. Des liens vers des vidéos ou des fichiers audio pouvaient également y figurer. Le contenu était généralement disposé sur une seule colonne, parfois sur deux. J'utilisais souvent des tableaux, en particulier pour les données chiffrées. Je souhaite utiliser Beamer pour créer ce type de présentation.

Je vous invite à consulter la présentation de Don McMillan intitulée « Death by PowerPoint », disponible sur YouTube, pour découvrir quelques principes de base en matière de conception de présentations.

J'ai choisi de reproduire une courte présentation que j'avais réalisée lorsque j'enseignais l'anglais en Chine. Il me faut maintenant déterminer quels éléments de la présentation originale je souhaite conserver.

La première diapositive comporte un titre et un sous-titre. Chaque diapositive, à l'exception de la sixième, possède son propre titre. Toutes les diapositives, sauf la sixième, contiennent au moins une ligne de texte. Les diapositives 3, 4 et 6 incluent des tableaux. Les diapositives 7 et 8 contiennent des images au format PNG. Si une diapositive ne comporte qu'une seule ligne de texte, celle-ci doit s'afficher en même temps que le titre. En présence de plusieurs lignes de texte, la première doit apparaître avec le titre, tandis que les autres doivent s'afficher successivement, sur commande (action à la souris ou au clavier). Les éléments graphiques des diapositives 7 et 8 doivent apparaître en même temps que le titre.

Le code compte 133 lignes. Certaines d'entre elles ne contiennent qu'une seule commande. Je pourrais rendre le code plus compact, mais cela le rendrait plus difficile à lire et, par conséquent, plus difficile à comprendre. La partie la plus complexe du codage a été le tableau de la diapositive 6. Si le code Beamer en lui-même était simple, la création du tableau a pris du temps. Certaines fonctionnalités normalement prises en charge dans les tableaux Beamer n'ont pas fonctionné comme prévu. Créer un tableau manuellement (c'est-à-dire sans interface graphique) peut s'avérer ardu, quel que soit le logiciel utilisé ; LaTeX ne fait pas exception à la règle.

La principale difficulté a résidé dans le contenu des cellules des colonnes 3 à 7. Je souhaitais que le nom du cours, l'identifiant de la classe et le numéro de salle apparaissent sur des lignes distinctes. Dans un traitement de texte, il suffit pour cela d'insérer un saut de ligne (en appuyant sur la touche « Entrée »). En théorie, cette opération est réalisable dans une cellule de tableau Beamer à l'aide de deux barres obliques inverses (\\). Or, cela n'a pas fonctionné dans mon cas : l'utilisation de \\ a provoqué un saut de ligne du tableau (créant une nouvelle rangée), ce qui est d'ailleurs le comportement attendu de cette commande. J'ai donc dû répartir le nom du cours, l'identifiant de la classe et le numéro de salle sur trois rangées distinctes pour chacun des quatre créneaux horaires. Chaque créneau occupant trois rangées, il a fallu recourir à la commande multirow. Cette commande nécessite l'inclusion du paquet multirow dans le préambule du document. Si vous avez du mal à suivre ces explications, consultez le code de la diapositive 6. Si la création de tableaux sous LaTeX est pour vous une nouveauté ou vous semble confuse, examinez d'abord le code de la diapositive 3, puis celui de la diapositive 4, avant de passer à celui de la diapositive 6.

Voici quelques remarques concernant d'autres éléments du code de cette présentation. Il sera plus facile de suivre ces explications si vous avez le code sous les yeux.

La première diapositive est la diapositive de titre. Elle utilise les informations fournies dans le préambule pour l'auteur, le titre, le sous-titre et la date. Je place la plupart des titres de diapositives dans un bloc au début de chaque environnement « frame » : par exemple, \begin{block}{Student Schedule}\end{block}. Cela permet de rapprocher le titre du contenu de la diapositive. Le titre peut également être défini comme une option de la commande « frame », mais cela le place en haut de la diapositive ; or, je n'apprécie pas ce rendu pour la plupart des diapositives.

La ligne 15 du code amorce la liste à puces de la deuxième diapositive. Remarquez que chaque élément est suivi de la commande « \pause ». Cette instruction oblige le présentateur à appuyer sur la flèche bas ou sur le bouton de la souris pour faire apparaître l'élément suivant. Elle génère aussi automatiquement une nouvelle diapositive. Les pauses que j'ai insérées ont fait passer le nombre total de diapositives de dix à vingt.

Comme je l'ai mentionné, cette présentation comporte trois tableaux. Mis à part le fait qu'ils sont intégrés dans des environnements « frame » de cette présentation Beamer, le code utilisé pour ces tableaux est du code LaTeX standard.

Mon article du FCM n° 182 constitue une introduction ; les articles des n° 204 et 205 approfondissent le sujet. Le site latex-beamer.com propose une quinzaine de courtes leçons sur la manière de coder diverses fonctionnalités des tableaux.

À la ligne 83 figure la commande \scalebox{0.7}. Le tableau contenant mon emploi du temps hebdomadaire était initialement trop large pour tenir sur une « page » PDF standard. J'ai essayé au moins trois autres méthodes censées fonctionner sous Beamer avant de découvrir et d'utiliser scalebox. Notez la paire d'accolades placée après scalebox et englobant le reste du contenu de la diapositive ; elles sont importantes et faciles à oublier.

À la ligne 85, j'ai utilisé tabular* au lieu de tabular, car tabular* (avec l'astérisque) permet - et en fait impose - de définir une largeur pour le tableau. Fait intéressant : la largeur définie pour tabular* détermine également la longueur des lignes horizontales (\hline) du tableau. J'ai déjà mentionné multirow ; vous pouvez le voir aux lignes 89, 93, 97 et 101.

Aux lignes 109 et 112, vous verrez \includegraphics[width=11cm] {name_of_file}. Les images originales sont bien trop larges pour une page PDF ; l'option de largeur permet de les redimensionner correctement. Pour les fichiers graphiques de type GIF, JPEG, JPG ou PNG, il n'est pas nécessaire d'indiquer l'extension du fichier entre les accolades. Bien entendu, s'ils ne se trouvent pas dans le même répertoire (ou dossier) que le fichier .tex, le nom du fichier doit inclure le chemin d'accès, qu'il soit relatif ou absolu.

Si vous avez des questions sur le code, n'hésitez pas à m'écrire. Si vous souhaitez réaliser des choses précises dans une présentation mais que vous ne savez pas si (ou comment) Beamer peut le faire, envoyez-moi un message. La prochaine fois, je poursuivrai mon travail avec Beamer.

Les fichiers de code ainsi que les images nécessaires à la génération du PDF sont disponibles ici : https://drive.google.com/drive/folders/12not-c66eE2UlHZckdPC_E4nPX1ox5qh?usp=sharing. N'hésitez pas à tester le code, à modifier l'apparence de ma présentation ou à en créer une nouvelle avec votre propre contenu. Amusez-vous bien avec Beamer et LaTeX.

Train Number	Train Journey	Stops	Dep Zibo	Arrive Jinan	Travel Time	Cost
G224	Zibo to Jinan	1	08:48:00 AM	09:36:00 AM	0d00h48m	CNY34.5/US$6 up
G188	Zibo to Jinan	1	09:50:00 AM	10:37:00 AM	0d00h47m	CNY34.5/US$6 up
G244	Zibo to Jinan	1	10:21:00 AM	11:09:00 AM	0d00h48m	CNY34.5/US$6 up
G232	Zibo to Jinan	1	11:19:00 AM	12:07:00 PM	0d00h48m	CNY34.5/US$6 up
G190	Zibo to Jinan	1	01:24:00 PM	02:12:00 PM	0d00h48m	CNY34.5/US$6 up
G192	Zibo to Jinan	1	01:54:00 PM	02:42:00 PM	0d00h48m	CNY34.5/US$6 up
G248	Zibo to Jinan	1	03:18:00 PM	04:11:00 PM	0d00h53m	CNY34.5/US$6 up
G228	Zibo to Jinan	1	03:46:00 PM	04:34:00 PM	0d00h48m	CNY34.5/US$6 up
G196	Zibo to Jinan	1	05:50:00 PM	06:35:00 PM	0d00h45m	CNY34.5/US$6 up
G236	Zibo to Jinan	1	06:29:00 PM	07:17:00 PM	0d00h48m	CNY34.5/US$6 up

	Where?	Transport	To Do?	Cost?
Day 1 Morning	Great Wall	Subway, Bus	Walk. Take Photos	80
Day 1 Afternoon	Great Wall			
Day 2 Morning	Forbidden City	Subway	Learn. Take Photos.	60
Day 2 Afternoon	Forbidden City			
Day 3 Morning	City Gates	Subway	Learn. Take Photos.	25
Day 3 Afternoon	National Art Center	Subway	Learn. Take Photos.	30

Inkscape - Partie 173

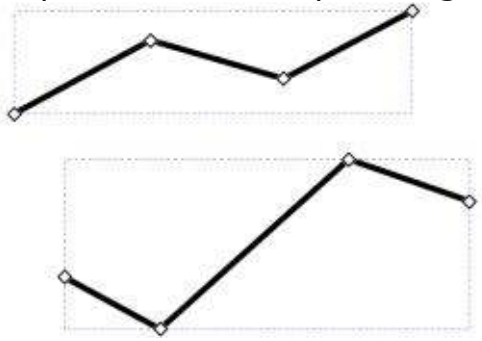
Ce mois-ci, je poursuis mon exploration des extensions incluses par défaut dans Inkscape 1.4.x, en reprenant là où je m'étais arrêté la dernière fois : dans le sous-menu Extensions > Générer à partir du chemin.

Générer à partir du chemin > Extruder entre deux chemins…

Celle-ci… euh… réalise une extrusion entre deux chemins. Cela semble évident, non ? Mais prenez un instant pour y réfléchir. L'extrusion est un procédé bien connu dans le monde physique : on pousse un matériau malléable à travers une filière rigide pour obtenir un objet long à section constante. La filière définit une section transversale en 2D, et le matériau qui la traverse donne naissance à une forme en 3D : une extrusion. C'est aussi une technique courante dans les logiciels de modélisation 3D et de CAO, utilisée pour étendre une esquisse 2D dans la troisième dimension. Si vous utilisez FreeCAD, vous connaissez sans doute cette opération sous le nom de « Pad » (ou « Protrusion »).

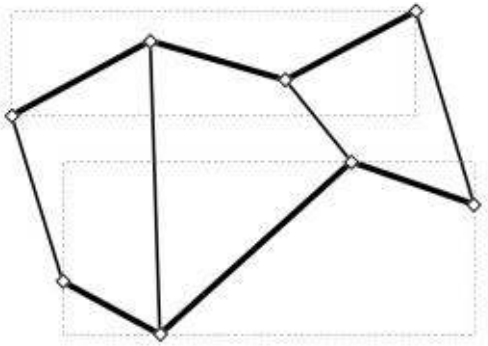
Or, Inkscape n'est pas un outil de modélisation 3D ; il ne travaille qu'avec des formes planes. Que signifie donc « Extruder entre deux chemins » dans un logiciel 2D ? Eh bien, dans ce cas précis, cela consiste à tracer une ligne reliant le premier nœud d'un chemin au premier nœud de l'autre, puis une autre ligne reliant le deuxième nœud de chaque chemin, et ainsi de suite. Avec les formes appropriées (et peut-être quelques ajustements manuels du résultat), on peut créer une impression de 3D (ou une illusion d'optique), comme si le chemin avait été extrudé dans la troisième dimension. Cela dit, je n'aurais pas choisi le terme « Extruder » pour nommer cette extension, car elle promet bien plus qu'elle ne réalise réellement.

Commençons par un exemple simple : deux chemins, chacun composé de quatre nœuds reliés par des lignes droites.



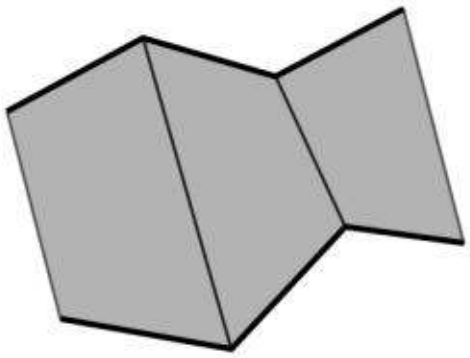
Si nous sélectionnons les deux chemins et lançons l'extension « Générer à partir du chemin > Extruder entre deux chemins… », une boîte de dialogue s'affiche avec un nombre très limité de réglages.

Comme d'habitude, je recommande d'activer l'option « Aperçu en direct » pour visualiser le résultat avant de valider l'opération. Ici, si le mode est réglé sur « Lignes », nous obtenons quatre nouvelles lignes reliant les nœuds des chemins d'origine.



Sur le plan structurel, ces nouvelles lignes constituent soit des sous-chemins au sein d'un objet chemin unique, soit des chemins individuels regroupés, selon l'état de la case à cocher « Combiner les lignes en un chemin ». Le choix dépendra de ce que vous comptez faire ensuite de ces lignes ; toutefois, il est facile de passer de quatre chemins distincts à un chemin unique avec sous-chemins (et inversement) grâce aux commandes « Chemin > Combiner » et « Chemin > Séparer ». Notez que les lignes créées sont toujours noires, quelles que soient les couleurs des chemins d'origine.

Si l'on passe le mode sur « Polygone », l'extension crée des quadrilatères pleins dont les quatre sommets correspondent aux paires de nœuds adjacents de chaque chemin. En d'autres termes, le résultat ressemble à la version « Lignes », mais avec un remplissage.



Voici quelques points importants à retenir concernant ces polygones :

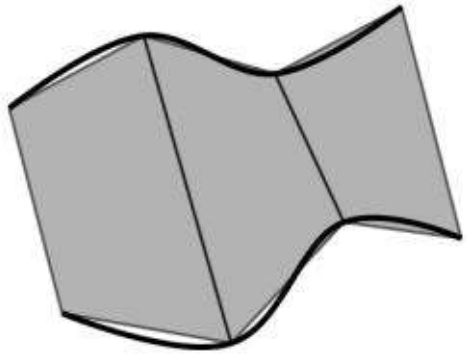
• Ils sont toujours créés sous forme de groupe de polygones, quel que soit l'état de la case à cocher.

• Chaque polygone possède un contour noir et un remplissage noir avec une opacité (valeur alpha) de 30 %.

• Dans l'ordre d'empilement (axe Z), les polygones sont placés juste au-dessus du chemin inférieur.

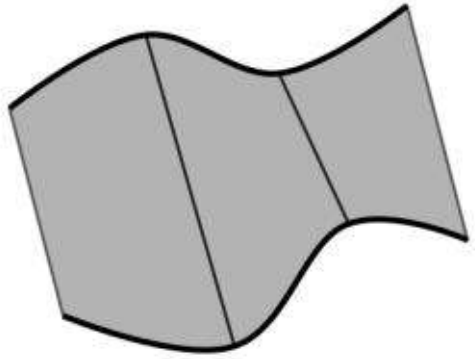
• Les côtés sont toujours des lignes droites.

Le point 2 implique une intervention manuelle si vous souhaitez des polygones de couleurs différentes ou totalement opaques. Le point 3 gagne en importance si vos chemins d'origine ne sont pas noirs ou si vous modifiez la couleur des polygones, car le chemin situé en dessous risque d'être masqué ou altéré par les polygones qui le surplombent. Quant au point 4, il signifie que si vos chemins d'origine comportent des segments courbes, vous risquez d'obtenir des polygones



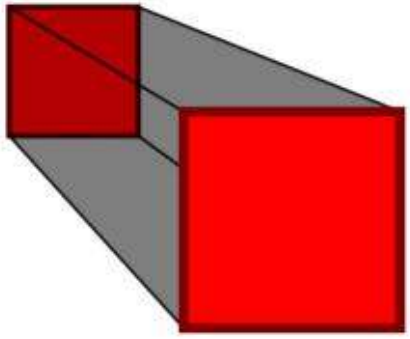
qui ne remplissent pas correctement l'espace.

La solution à ce problème réside dans la troisième option de mode : « Suivre la courbe ». En l'activant, vous obtiendrez probablement un résultat bien plus proche de ce que vous aviez envisagé. Lorsqu'elle est appliquée à des chemins composés uniquement de segments droits, cette option produit le même résultat que le mode



« Polygone ». Je recommande donc d'utiliser systématiquement l'option « Suivre les courbes », sauf si vous recherchez spécifiquement un rendu basé sur des segments rectilignes (effet de corde).

Comme c'est souvent le cas avec les outils conçus pour les chemins, cette extension peut également être utilisée - dans une certaine mesure - sur d'autres formes primitives. Par exemple, dupliquer un carré et agrandir légèrement la copie permet de visualiser rapidement l'illusion d'optique d'« extrusion ».



Notez que cette extension ne fonctionnera pas si l'un des objets est un clone. Ce n'est pas une perte majeure, car les résultats ne sont pas « dynamiques » ; ainsi, si vous devez modifier les chemins sources, il faudra de toute façon supprimer les lignes ou formes générées et relancer l'extension avec les chemins mis à jour. La possibilité de modifier un chemin tout en voyant l'autre s'ajuster perd de son intérêt si les lignes les reliant ne se mettent pas également à jour pour refléter ce changement.

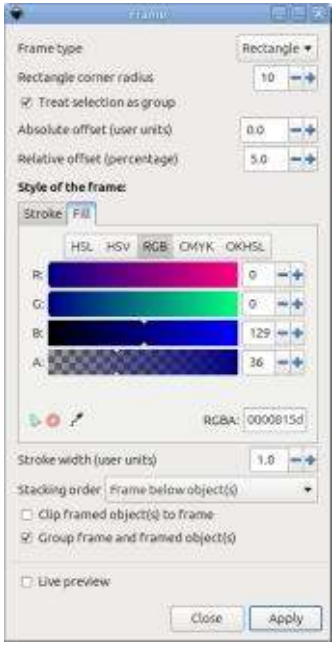
J'ai obtenu des résultats mitigés avec d'autres formes primitives. Les spirales, dont je redoutais qu'elles posent problème, ont étonnamment bien fonctionné. En revanche, l'extrusion d'une simple étoile a parfois donné un résultat chaotique. La conversion préalable des étoiles en chemins a donné de bien meilleurs résultats ; je recommande donc généralement de convertir vos formes primitives en chemins (menu Chemin > Objet en chemin) avant d'utiliser cette extension. Ou, à tout le moins, d'utiliser l'aperçu en temps réel pour déterminer si cette étape est nécessaire.

Le cas du texte est bien différent. Il semble que cette extension appelle tout naturellement la création d'effets de texte en 3D, du genre de ceux qui ornaient tous les prospectus réalisés sous Word à la fin des années 90. Une fois le texte converti en chemins, l'extension remplit son rôle, mais l'ordre d'empilement des formes obtenues ne correspond pas toujours à la direction de l'« extrusion » souhaitée. Si vous tenez vraiment à créer cet effet,

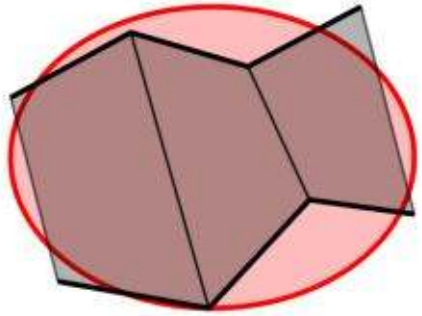
je vous suggère de travailler lettre par lettre et de regrouper le résultat de chacune d'elles ; vous pourrez ainsi les réorganiser vous-même dans le bon ordre. Cela dit, je crains que cette méthode ne demande trop d'efforts pour un résultat qui n'en vaut pas forcément la peine, dès lors qu'il s'agit de plus de quelques caractères.

Générer à partir du chemin > Cadre…

Alors que l'extension précédente offrait peu d'options mais nécessitait de nombreuses explications, c'est ici tout l'inverse. Elle se contente de créer un rectangle ou une ellipse dont les dimensions sont basées sur les cadres de délimitation des objets sélectionnés. Elle fonctionne avec la plupart des objets, et pas seulement avec les chemins, bien que les clones soient, là encore, exclus de la manipulation. Comme son nom l'indique, c'est un moyen rapide de créer des formes encadrant les objets sélectionnés, même si le résultat final peut sembler un peu décevant si vous vous attendiez à un cadre d'image ou de fenêtre au rendu soigné.



La partie supérieure de la boîte de dialogue concerne le type, la taille et le positionnement du cadre, en commençant par un choix simple entre « Rectangle » et « Ellipse ». Dans le premier cas, vous pouvez également



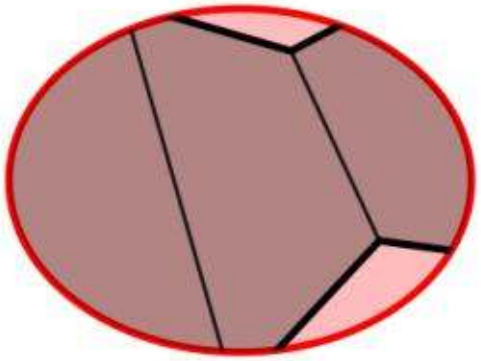
définir le rayon des coins à l'aide d'un nombre entier positif pouvant aller jusqu'à 1000, bien que le résultat n'évolue guère au-delà d'une valeur d'environ 50. Réglez la valeur sur 0 pour obtenir des coins vifs.

La case à cocher « Manipuler la sélection comme un groupe » ne s'applique que si plusieurs objets sont sélectionnés. Si elle n'est pas cochée, chaque objet reçoit son propre cadre ; si elle est cochée, un cadre unique est créé pour l'ensemble de la sélection.

Comme cette extension utilise la boîte englobante pour déterminer la taille du cadre, celui-ci épouse souvent au plus près les objets sélectionnés. L'application d'un contour épais aux objets ou la création d'une ellipse plutôt que d'un rectangle peut facilement entraîner un dépassement des objets au-delà des bords du cadre, comme on peut le constater en ajoutant un cadre elliptique à l'une des extrusions créées précédemment.

Ce point peut être traité à l'aide des deux champs de « décalage » (offset). Le « décalage absolu » applique un décalage fixe par rapport à la taille par défaut du cadre : les valeurs positives l'agrandissent, tandis que les valeurs négatives le réduisent (ce qui peut s'avérer utile pour le rognage, comme nous le verrons). Ces valeurs sont exprimées en « unités utilisateur » - une norme SVG peu pratique, dont la valeur réelle dépend de divers facteurs. Il serait certes préférable de pouvoir définir cet espacement en millimètres ou en pixels, mais la meilleure approche consiste simplement à ajuster la valeur tout en observant le résultat visuellement (en activant la case à cocher de prévisualisation en temps réel).

Le « décalage relatif » s'exprime en pourcentage de la largeur et de la hauteur de la boîte englobante. L'info-bulle suggère que cette option est préférable lorsque la largeur et la hau-



teur de la sélection diffèrent considérablement (par exemple, une sélection très haute et étroite, ou très large et peu haute). Il convient également de noter que les deux champs sont cumulatifs ; vous pouvez donc utiliser la valeur relative pour obtenir une taille approximative, puis effectuer des ajustements précis à l'aide du champ absolu.

Pour anticiper un peu : une autre façon de gérer un cadre plus petit que le contenu consiste à cocher l'option

« Découper les objets encadrés selon le cadre ». Associée à des décalages négatifs, cette méthode permet de ne conserver qu'une petite zone située au centre de votre sélection initiale.

Au milieu de la boîte de dialogue, on trouve deux onglets explicites permettant de définir les couleurs de contour et de remplissage. Juste en dessous se trouve un champ pour régler l'épaisseur du contour. Là encore, la valeur est exprimée en « unités utilisateur » ; il est donc préférable d'activer l'aperçu en temps réel et d'ajuster la valeur jusqu'à obtenir l'effet souhaité. Comme cette extension génère des ellipses et des rectangles Inkscape standard, vous avez toujours la possibilité de définir précisément l'épaisseur du contour dans une unité spécifique après avoir appliqué l'extension.

Les deux dernières options sont également très explicites. L'« Ordre d'empilement » détermine la position du cadre dans l'axe Z par rapport aux objets sélectionnés. Vous pouvez placer le cadre en arrière-plan (« Cadre sous les objets »), au premier plan (« Cadre au-dessus des objets ») ou choisir l'option plus intéressante « Remplissage sous les objets, contour au-dessus » : le cadre est alors créé sous la forme de deux objets distincts (l'un pour le remplissage, l'autre pour le contour), la sélection se retrouvant prise en sandwich entre les deux dans l'ordre d'empilement.

L'option « Grouper les objets et leur cadre », lorsqu'elle est cochée, permet de regrouper les éléments du cadre et les objets sélectionnés une fois l'extension exécutée. Si vous avez sélectionné plusieurs éléments sans activer l'option « Manipuler la sélection comme un groupe », l'extension créera un groupe distinct pour chaque élément sélectionné et son cadre associé ; cela facilite grandement le maintien de l'ensemble des éléments si vous devez les déplacer ultérieurement.

On regrettera l'absence de possibilité de décaler la position du cadre selon les axes X et Y. Une telle fonctionnalité permettrait de créer des cadres non centrés exactement sur la boîte englobante de la sélection ; elle s'avérerait particulièrement utile pour rogner du contenu afin de se concentrer sur une partie spécifique d'un objet, laquelle ne se trouve pas nécessairement en son centre. En l'absence de cette option, il sera souvent plus simple de créer et de positionner manuellement un « cadre » à l'aide des outils de dessin classiques plutôt que d'utiliser cette extension.

Comme c'est souvent le cas avec les extensions, ces deux outils répondent à des besoins très précis qui peuvent s'avérer inestimables pour vous, ou bien vous laisser perplexe quant à leur utilité par rapport à la création manuelle d'éléments supplémentaires. L'extension « Extrusion » est sans doute la plus intéressante des deux, car elle permet de réaliser en une seule étape une opération qui nécessiterait autrement de longues minutes, voire des heures, de travail manuel. Quant à la possibilité de dessiner automatiquement un rectangle ou une ellipse autour d'un contenu, elle me semble moins pertinente, surtout en l'absence d'options pour utiliser des unités nommées ou des décalages selon les axes X et Y.

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

The Daily Waddle
TOUT N'EST PAS SOMBRE POUR AUTANT !
NOUS AVONS INTERCONNECTÉ
SYSTEMD À TOUT !

shells.com

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

GET IT ON macOS | Get it on Windows 10 | Download for Linux | Download on the App Store | GET IT ON Google Play

LE COIN BODHI

Écrit par Joseph "Flux-Abyss" Wiley

DE RETOUR LE MOIS PROCHAIN.

DISPOSITIFS UBPORTS

Écrit par l'équipe UBports

DE RETOUR LE MOIS PROCHAIN

The Daily Waddle
OH ! NE VOUS EN FAITES PAS.
CE SONT DES POWERPOINT EN DIFFUSION PERMANENTE.

Célébrons les logiciels libres

Écrit par Jurgen Gaeremyn

En juin 2024, je reçois un e-mail expédié depuis un village près de Cheltenham, au Royaume-Uni, par Sam Attard, qui gère le site Ethical Revolution (http://ethicalrevolution.co.uk). Il souhaite organiser un événement pour le Software Freedom Day (Journée du logiciel libre) et me contacte pour évoquer deux obstacles qui le freinent.

Le premier est qu'il ne se sent pas à l'aise pour parler en public. Il a pourtant occupé de nombreux postes exigeant cet exercice, m'explique-t-il, mais il éprouve toujours des difficultés lors de petites réunions où il suffit simplement de décliner son identité et son lieu de provenance.

Le second est qu'il est lui-même encore en phase d'apprentissage concernant l'univers du logiciel libre. C'est dans ma réponse qu'il découvre la notion des « quatre libertés ». Celles-ci vont bien au-delà de ce qu'il avait compris du concept d'Open Source.

Trois mois plus tard, le voilà debout dans une prairie sous la pluie, accompagné de Ted, son border collie, en train d'expliquer courageusement les quatre libertés à un groupe d'inconnus.

C'est l'histoire de ce parcours, de l'e-mail initial jusqu'à cette prairie, que relate cet article.

Des tables au sentier de promenade

Le projet initial de Sam est ambitieux. Il imagine un événement en accès libre articulé autour d'une série de tables, formant un véritable parcours pour les visiteurs. Une table pour expliquer ce qu'est le logiciel libre. Une autre pour montrer pourquoi un logiciel propriétaire n'est pas gratuit, même si l'on ne débourse rien. Une machine équipée d'alternatives libres pour démontrer la facilité du passage à ces solutions. Une table consacrée au fédivers. Des prospectus à emporter, munis d'un QR code renvoyant vers une page permettant de trouver une alternative à n'importe quel logiciel déjà utilisé. Le tout diffusé en direct via Owncast.

Il a déjà repéré un lieu et pris rendez-vous avec la mairie. Il sait aussi pouvoir compter sur quelques amis de la communauté prêts à lui prêter main-forte.

Mais la réalité le rattrape : la salle est déjà réservée le 21 septembre pour la fête d'automne du village, qui a lieu le même jour. Il pourrait y louer un stand, mais l'envergure de son événement dépendrait alors de l'espace qu'il aurait les moyens de s'offrir. Survient ensuite un imprévu familial qui le rend totalement indisponible ce jour-là.

Il s'avère finalement que l'utilisation de la salle municipale n'est pas si simple. Et lorsque Sam tente de décaler la date, ses amis ne sont plus disponibles non plus. Finalement, Sam décide de donner une tournure originale à son projet et de faire ce qu'il préfère : emmener les gens se promener.

Le podcast

Entre-temps, je l'incite à aborder la question de la prise de parole, car c'est manifestement un obstacle majeur.

Je commence par le rassurer : personne n'est obligé de parler en public. De nombreux organisateurs se contentent de tout mettre en place, de trouver le lieu, de mobiliser les gens et de laisser d'autres prendre la parole. Mais Sam veut surmonter sa peur plutôt que de la contourner ; je lui propose donc d'enregistrer une conversation pour Hacker Public Radio, un format de diffusion où l'enjeu est minime. Il pose les questions qu'il a vraiment en tête, j'y réponds, et si le résultat lui déplaît, nous effaçons le fichier.

L'épisode est diffusé en août 2024 et, un mois plus tard, c'est lui qui prend la parole.

La marche

Il pleut. Quelques personnes se désistent, ce qu'il dit comprendre parfaitement. Les autres finissent trempés.

Il parle tout en marchant. Il explique ce qu'est la liberté logicielle. Les quatre libertés, celles qu'il a découvertes cet été-là.

Il demande ensuite au groupe de citer les logiciels qu'ils utilisent et propose une alternative libre pour chacun d'eux, avec une porte de sortie : s'il sèche, il cherchera la réponse une fois rentré chez lui. On évoque les suites bureautiques, les applications de messagerie, les cartes, la retouche photo. Il parvient à répondre à toutes les demandes.

Ensuite, tout le monde rentre chez lui pour se sécher ; il met la bouilloire en route et sort trois sortes de gâteaux.

L'un provient d'une boulangerie ; impossible de savoir ce qu'il contient.

Un autre vient d'un magasin et porte la liste des ingrédients sur l'emballage. Le dernier est fait maison ; il en offre la recette - ingrédients et méthode - à quiconque la souhaite. Il demande à ses invités, trempés par la pluie, de deviner quel gâteau représente le logiciel libre, lequel correspond au simple code ouvert, et lequel n'entre dans aucune de ces catégories.

Ils trouvent la bonne réponse. Il considère que le gâteau symbolise ce qu'ils pourront reproduire pour leurs amis, et je pense qu'il a raison.

Ensuite, il ouvre son ordinateur, tend son smartphone et invite les gens à tester différents outils : LibreOffice, Nextcloud, GIMP, Inkscape, Joplin, Ardour, Podverse. Quelques-uns installent Element sur leur téléphone. Quelqu'un demande comment répondre à ceux qui affirment : *« Je n'ai rien à cacher »*. Une autre personne craint qu'il ne soit difficile d'apprendre à utiliser de nouveaux logiciels ; Sam fait alors remarquer que passer de Photoshop à GIMP ne revient pas à apprendre une nouvelle langue, mais simplement à repérer où les menus ont été déplacés.

Parmi tous les outils présentés, celui qu'ils disent tous vouloir commencer à utiliser dès la semaine même est OpenStreetMap.

Voilà à quoi ressemble un événement pour le Software Freedom Day : une douzaine de personnes, un organisateur novice en la matière qui déteste prendre la parole en public, une promenade et quelques gâteaux.

L'ESSENTIEL EN BREF

Le Software Freedom Day est une célébration mondiale annuelle des logiciels libres et Open Source, organisée depuis 2004. La Digital Freedom Foundation (DFF) en assure la coordination, mais elle n'organise pas les événements elle-même ; ce sont des acteurs locaux qui s'en chargent. Nous gérons la carte, distribuons du matériel et tentons d'apporter notre aide lorsque quelqu'un comme Sam se sent un peu stressé.

La date officielle est le troisième samedi de septembre. En 2027, cela tombe le 18 septembre.

J'en organise moi-même une dans notre hackerspace à Bruxelles, et ce, chaque année depuis 2011. Cela commence souvent très modestement. Certaines années, l'événement prend un peu d'ampleur. Le plus souvent, il reste à petite échelle et dans une ambiance conviviale, alors que, au Brésil ou au Portugal, des équipes montent des projets dix fois plus vastes. Les deux ont leur importance.

LA RÈGLE DE LA FÊTE D'ANNIVERSAIRE

Mais ne vous focalisez pas trop sur cet aspect officiel : la date doit être envisagée un peu comme celle d'un anniversaire.

C'est ce que je dis à Sam lorsque la fête d'automne accapare son samedi : si ton anniversaire tombe le 21 mais que tes amis les plus proches ne sont pas disponibles ce jour-là, tu organises la fête le week-end suivant. Personne ne pensera que tu as triché. Il en va de même ici : si la date prévue ne convient pas - en raison d'une fête religieuse, d'une période d'examens, d'une salle déjà réservée ou d'impératifs familiaux -, décale-la. Les équipes décalent souvent leur événement d'une ou deux semaines, voire davantage.

Il ne faut simplement pas exagérer. Si ton anniversaire a lieu en septembre et que tu organises la fête en mars, ce n'est plus vraiment une fête d'anniversaire. Décaler l'événement de quelques semaines, voire d'un mois, ne pose aucun problème. Et personne chez DFF ne viendra t'enlever ta bannière.

Alors, si tu lis ceci en pensant avoir raté le coche en septembre : ne t'inquiète pas, cela n'a pas d'importance. Inscris-toi quand même et organise quelque chose dans les semaines à venir.

CINQ PERSONNES ET QUELQUES BALLONS

Lorsque j'ai rejoint le conseil d'administration, j'ai fouillé dans les archives à la recherche des événements les plus marquants. J'ai été impressionné par le nombre d'écoles et de communautés organisant des événements d'envergure, s'étalant parfois sur plusieurs jours. Pourtant, celui qui m'a le plus marqué ne se distinguait pas par sa taille.

Au début des années 2010, cinq personnes ont confectionné une grande banderole et se sont rendues au cœur de leur ville. Elles distribuaient des CD et des tracts pour le Software Freedom Day et portaient quelques ballons arborant le logo, issus du kit promotionnel que nous avions envoyé. Pas de salle louée, pas d'ordinateurs ni de conférences formelles. Juste une bande d'amis qui prenaient plaisir à distribuer des tracts et à partager leur passion avec les passants qu'ils croisaient.

Gardons cela comme point de référence : c'est amusant, on est entre amis et on touche de nouvelles personnes. Tout le reste n'est qu'optionnel.

Les retours qui nous parviennent

Je suis convaincu qu'il est nécessaire d'aborder la question de la liberté logicielle au sein d'une communauté plus large ; c'est plus important que jamais. Ce qui me motive, ce ne sont pas les chiffres, mais les nouvelles qui me parviennent de lieux où l'événement ne ressemble en rien à ce que j'aurais pu imaginer.

Au Népal, l'année dernière, un groupe d'étudiants a pris la direction des montagnes pour le Software Freedom Day, en laissant délibérément leurs ordinateurs derrière eux. Le soulèvement politique qui a touché toutes les strates de la société les a amenés à réfléchir au rôle de l'informatique dans ces événements. Ils ont passé la journée à discuter de la signification de la liberté logicielle et de son importance pour eux, dans un pays où la dépendance au numérique n'est pas une préoccupation abstraite. Lorsque j'ai reçu ce témoignage, j'ai dû m'asseoir un moment pour y réfléchir.

Les équipes népalaises préparaient déjà l'événement annuel de cette année lorsque la communauté a été frappée par une catastrophe naturelle d'une ampleur inimaginable. Alors que ce pays affiche l'une des empreintes écologiques les plus faibles au monde, l'Europe et les États-Unis continuent de construire des centres de données et de développer l'industrie à une échelle sans précédent. Tout doit être plus grand, tout doit être plus vaste. Lorsque nous avons demandé aux groupes népalais si nous - en tant que communauté mondiale - pouvions apporter notre aide, ils ont souhaité que tous les efforts soient concentrés sur la collecte de fonds organisée par le gouvernement.

https://pmdrf.nchl.com.np/

Tous les messages ne sont pas porteurs de bonnes nouvelles. Il y a quelques mois, l'équipe de Bogotá nous a écrit pour présenter ses excuses. Elle organise le Software Freedom Day depuis plus de dix ans - l'une de nos plus anciennes traditions - mais les troubles sociaux en Colombie l'ont empêchée de le faire cette année. Ils se sont excusés, comme s'ils avaient laissé tomber le mouvement. Ce n'est pas le cas ; bien au contraire.

Parfois, c'est le silence qui frappe le plus. Nous avions des contacts en Iran, où des équipes organisaient des événements dans des universités à Téhéran et ailleurs. Cette année, aucune équipe ne s'est inscrite et, lorsque nous avons tenté de les joindre, nous n'avons reçu aucune réponse. De la part d'aucune de ces équipes. Je ne m'aventurerai pas à spéculer sur les raisons de ce silence. J'espère qu'ils vont bien et que nous aurons de leurs nouvelles une fois la guerre terminée.

C'est le moment, pour nous tous, de renforcer nos liens. Lorsque vous célébrez le Software Freedom Day dans votre région, lorsque vous ouvrez votre ordinateur en tenant pour acquis que vos messages ne sont pas lus par des tiers... souvenez-vous que cela ne va pas de soi et n'est pas le cas partout. Prenez un moment de silence pour penser à nos amis vivant dans des zones en proie aux troubles.

Cette célébration est mondiale et les conditions varient considérablement d'une communauté à l'autre. Alors, si vous râlez à propos d'un câble de projecteur, sachez qu'ailleurs, le plus difficile dans cet événement n'est pas le projecteur.

Le livret et le tribunal

On me demande souvent pourquoi tout cela a de l'importance si le logiciel utilisé fonctionne bien. Je prends alors deux exemples : l'un modeste, l'autre d'envergure.

Le premier me concerne directement. C'était au tournant du millénaire ; j'avais acheté Microsoft Office et la fonctionnalité que je préférais dans Outlook était la possibilité d'imprimer mon agenda sous forme de petit livret mensuel. J'ai l'esprit un peu dispersé et j'oublie tout - ce qui était déjà le cas à l'époque. Je passais aussi beaucoup de temps à rendre visite à des familles qui avaient souvent du mal à joindre les deux bouts. Je ne voulais pas être celui qui sort un agenda électronique coûteux de son sac dans leur salon. J'utilisais donc du papier, je notais les choses à la main et je les retranscrivais sur ordinateur le soir venu. Chaque mois, j'imprimais quelques nouveaux livrets. Le système fonctionnait à merveille.

Puis j'ai acheté la version suivante, procédé à l'installation, mais je n'ai pas retrouvé l'option d'impression de livret. En tant que client payant, je n'ai pas hésité à contacter le service d'assistance ; après avoir été transféré d'un interlocuteur à l'autre, on a fini par m'expliquer que la fonctionnalité avait été supprimée faute d'utilisateurs suffisants. Quelques mois plus tard, une petite entreprise m'a vendu un module complémentaire qui la rétablissait. À un prix raisonnable, bien entendu.

Microsoft n'agissait pas par malveillance ; l'entreprise suivait simplement ses propres règles : elle devait rendre des comptes à ses actionnaires et a pris une décision rationnelle quant aux fonctionnalités justifiant leur coût de maintenance. Le problème - hier comme aujourd'hui - est que leurs priorités ne sont pas les miennes et que je n'ai pas mon mot à dire.

L'exemple majeur date de 2025 et illustre la même réalité fondamentale. L'agence Associated Press rapporte que Karim Khan, procureur en chef de la Cour pénale internationale (CPI), a perdu l'accès à sa messagerie Microsoft après avoir été sanctionné par les États-Unis, l'obligeant à se tourner vers Proton Mail. Microsoft a publiquement nié avoir coupé les services à la Cour, affirmant que c'était la CPI elle-même qui avait transféré le compte. Même en acceptant cette version, la CPI se retrouvait sans marge de manœuvre : soit fermer un compte, soit risquer de voir l'ensemble de l'institution privée d'accès. La décision prise ensuite par la Cour n'est pas un simple détail technique : en octobre 2025, elle confirme sa migration de Microsoft Office vers openDesk, la suite logicielle libre développée sous l'égide du Centre pour la souveraineté numérique allemand.

Cette menace a des répercussions dans toute l'Europe. Le Land allemand du Schleswig-Holstein migre environ 30 000 postes de travail administratifs vers Linux, LibreOffice et Nextcloud ; le Mecklembourg-Poméranie-Occidentale s'est engagé dans la même voie, avec 5 000 premiers agents déjà passés de SharePoint à Nextcloud et plus de 50 000 autres devant suivre. Le ministère danois des Affaires numériques remplace Office 365 par LibreOffice, tout comme les villes de Copenhague et d'Aarhus. Lyon bascule l'administration municipale vers OnlyOffice, Linux et PostgreSQL. Enfin, en janvier 2026, la France a annoncé l'abandon de Teams, Zoom et Meet dans toute l'administration au profit de Visio, sa propre plateforme de visioconférence Open Source ; cette transition devrait s'achever en 2027 et générer une économie estimée à un million d'euros par an pour chaque tranche de 100 000 comptes migrés.

Mon agenda de poche et la Cour pénale internationale sont bien éloignés en termes d'importance, mais leur mécanisme est similaire : quelqu'un d'autre décide, et vous n'avez pas votre mot à dire.

Gardez une ambiance festive

Vous voilà donc face à tous ces risques et limites. Il est tentant de dresser un tableau sombre et effrayant : surveillance, enfermement propriétaire, sanctions, dégradation de la qualité des services. Les arguments ne manquent pas et ils sont fondés.

Mais de grâce, évitez cela. Je vous invite plutôt à surprendre votre public, à lui montrer les aspects géniaux qui rendent votre logiciel unique. Faites en sorte qu'ils repartent enthousiastes plutôt qu'effrayés.

J'irais même plus loin : je ne dis généralement pas aux gens que le logiciel qu'ils utilisent est mauvais ou néfaste. Si vous qualifiez de « camelote » le programme qu'ils adorent, vous les poussez à se mettre sur la défensive. Il vous faudra alors les sortir de cette posture avant de pouvoir dire quoi que ce soit d'utile. Autant faire l'économie de ce détour. Après tout, qui suis-je pour juger de ce qui leur convient ?

Ce que vous pouvez faire à la place, c'est parler de ce qui a de la valeur à vos yeux, de ce qui rend ces logiciels spéciaux. Restez modeste : vous ne représentez pas un mouvement, vous êtes simplement une personne qui explique ce qu'elle aime. Expliquez pourquoi vous avez choisi Firefox. Montrez ce que LibreOffice vous apporte. Reconnaissez les compromis nécessaires, car il y en a toujours.

Montrez quelque chose qui les surprendra, car le logiciel libre regorge de fonctionnalités absentes de ses équivalents commerciaux ; une démonstration fait souvent plus pour convaincre que de longs discours. Reliez quelques machines en réseau local et laissez des enfants s'affronter à TuxRacer. Sans aucun serveur cloud impliqué. Faites une démonstration de Krita, Inkscape, Blender ou MuseScore et laissez les gens créer quelque chose. Si vous faites de la musique, montrez-leur Ardour et faites-leur constater son coût.

Ce que nous pouvons vous envoyer

En 2024, nous avons recensé 66 événements. Ce chiffre est passé à 117 en 2025. Je ne peux pas encore vous communiquer le total pour cette année, car un bon nombre d'équipes se sont inscrites après la date butoir fixée pour la rédaction de cet article.

Cette année, grâce au généreux parrainage du Linux Professional Institute et de Canonical, nous avons pu envoyer des bannières physiques aux vingt équipes inscrites en amont. C'est une initiative que nous n'avions pas pu mener à bien au cours de la dernière décennie. Nous aimerions beaucoup renouveler l'expérience l'année prochaine ; nous avons donc besoin de vous pour inscrire votre événement de 2027 au plus tôt et pulvériser les records actuels. Et si nous parvenons à convaincre suffisamment de sponsors, qui sait ce que nous pourrons ajouter à nos kits de goodies ?

N'hésitez pas à agir sans attendre : inscrivez votre équipe sur la carte pour 2027. Rendez-vous sur digitalfreedoms.org et enregistrez-vous avant le mois de mai.

Alors... vous vous demandez peut-être comment vous lancer ? Laissez-moi vous expliquer !

Partir de zéro

Avant toute chose, sachez que même s'il est possible de se lancer seul (comme l'a fait Sam), il vaut mieux faire équipe. Trouvez quelques amis ou une communauté locale. Regardez s'il existe dans votre région un groupe local Ubuntu (LoCo), un club Linux ou un groupe d'utilisateurs Linux (GUL), un hackerspace ou un club d'informatique. Il peut tout aussi bien s'agir d'une association étudiante, d'un café-philo ou d'un collectif d'entreprises. Vous aurez besoin de quelques personnes enthousiastes à l'idée d'aborder un ou plusieurs aspects de l'utilisation des logiciels libres (FOSS).

Disposer d'un lieu de rencontre est un atout, mais l'absence d'un tel endroit ne doit pas vous freiner. Renseignez-vous auprès de la bibliothèque locale pour savoir si elle dispose d'une salle libre, ou demandez à votre établissement scolaire si vous pouvez utiliser une salle de classe le week-end. Vous pouvez aussi vous associer à un hackerspace, utiliser la salle de réunion d'une entreprise en dehors des heures de bureau, ou encore solliciter un club de philosophie ou un club de débat qui se réunit à proximité. Un pub, un soir de faible affluence, peut également faire l'affaire (chacun payant sa propre consommation). Un jardin ou même, semble-t-il, un sentier pédestre peuvent convenir.

Il n'est pas non plus nécessaire d'être un expert. Sam a découvert les « quatre libertés » en juin et les expliquait à des inconnus dès le mois de septembre. S'il n'avait pas toutes les réponses sur le moment, il le disait simplement et cherchait l'information plus tard ; cela ne posait aucun problème. Il est plus facile de suivre un animateur qui a une longueur d'avance sur le groupe qu'un autre qui en a vingt.

Photo: NOSK

Il vous faut simplement une date et l'audace d'en parler autour de vous.

Alors, retenez le 18 septembre 2027. C'est une échéance suffisamment lointaine pour ne pas avoir d'excuse : vous devriez avoir trouvé une salle d'ici le printemps. Ou bien, passez outre cette suggestion et organisez quelque chose dès le mois prochain. C'est techniquement un peu tard, mais cela reste assurément un bon moment pour faire la fête.

N'oubliez pas le gâteau

Le Software Freedom Day est coordonné par la Digital Freedom Foundation. Vous trouverez les informations sur l'inscription aux événements, les guides pour les organisateurs et les comptes rendus des éditions précédentes sur digitalfreedoms.org. Sam Attard publie des articles sur ethicalrevolution.co.uk, et son propre récit de la marche est reproduit sur le blog de la DFF. Notre conversation sur la façon de se lancer fait l'objet de l'épisode 4186 de Hacker Public Radio, intitulé « How to Get Started with Software Freedom Day ».

Écrire pour le Full Circle Magazine

Lignes directrices

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

Les règles

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

• Pour des conseils, veuillez vous référer à l'Official Full Circle Style Guide : https://bit.ly/fcmwriting

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

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

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

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

Lorsque vous êtes prêt à présenter l'article, envoyez-le par courriel à : articles@fullcirclemagazine.org.

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

Traductions

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

Auteurs francophones

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

Écrire pour le FCM français

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

CRITIQUES

Jeux/Applications

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

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

Matériel

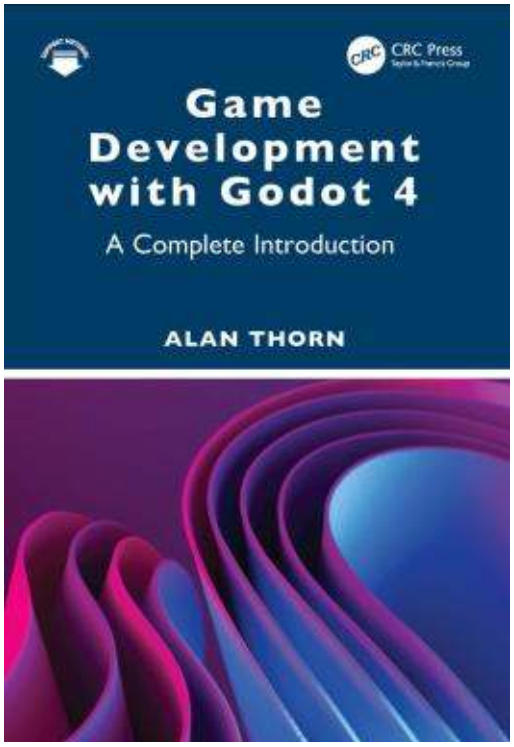
Si vous faites une critique du matériel veuillez noter de façon claire :

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

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

CRITIQUE LITTÉRAIRE Développement d'un jeu avec Godot 4

Écrit par Erik



Site Web : https://www.routledge.com/Game-Development-with-Godot-4-A-Complete-Introduction/Thorn/p/book/9781032759241

Prix : 56,79 $ ou 160 $ USD (relié)

Présentation : *« Godot est un moteur de jeu gratuit et Open Source en pleine expansion, destiné à la création de jeux 2D et 3D ainsi que d'applications interactives pour de nombreuses plateformes, notamment les ordinateurs de bureau et les appareils mobiles. Ce moteur suscite un vif intérêt parmi les développeurs de jeux du monde entier. Cet ouvrage propose une introduction accessible, ludique et facile à suivre à Godot Engine 4, s'adressant aussi bien aux débutants complets qu'aux développeurs souhaitant migrer depuis d'autres moteurs tels qu'Unity ou Unreal. Le livre aborde de manière pratique l'installation initiale du logiciel Godot, la création de scènes 2D et 3D intégrant des éléments interactifs, ainsi que l'utilisation du langage GDScript pour concevoir des mécaniques de jeu courantes, comme les commandes à la première personne. Dans l'ensemble, cet ouvrage technique offre une introduction structurée et conviviale aux nombreuses fonctionnalités impressionnantes de Godot, vous aidant ainsi à faire vos premiers pas dans la création de jeux en tant que développeur indépendant. Il traite notamment des nœuds, des scènes, des hiérarchies, des flux d'importation, du scripting, des animations, des interfaces utilisateur, de la gestion des ressources et de la création d'éléments du jeu. »*

Certains d'entre vous connaissent peut-être déjà notre série sur Godot, qui reprend tout depuis la base. J'ai créé cette série parce que j'avais l'impression que les vidéos sur YouTube supposaient que l'on maîtrisait déjà l'interface. Je voulais en apprendre davantage et découvrir ce que j'avais pu manquer. C'est ainsi que je me suis procuré ce livre (recommandé sur un forum comme un ouvrage de présentation générale de Godot). Je pourrais même bien m'en inspirer pour notre prochaine série.

Ce que ce livre n'est pas :

- Ce n'est pas un livre de programmation dédié au GDScript.
- Ce n'est pas un livre axé sur la réalisation de projets aboutissant à un jeu complet.

Examinons le contenu chapitre par chapitre.

Chapitre un

Ce chapitre présente Godot, indique où trouver de l'aide en cas de besoin et explique les usages possibles du logiciel. Il aborde des concepts tels que le logiciel libre et Open Source ; vous ne perdrez rien d'essentiel si vous sautez ce chapitre.

Chapitre deux

Il s'agit d'une présentation rapide de l'interface, couvrant à la fois les vues 2D et 3D, tout en vous aidant à vous y retrouver. Vers la fin, le contenu peut sembler s'apparenter à un tutoriel Blender, mais ces connaissances seront indispensables si vous souhaitez travailler en 3D.

Chapitre trois

Ce chapitre reprend là où le précédent s'était arrêté ; il aborde des notions telles que les textures et les maillages, tout en approfondissant l'utilisation des ressources présentées précédemment. Une partie pratique est incluse pour vous familiariser avec les matériaux dont il a été question. La fin du chapitre est consacrée à l'intégration de Blender avec Godot. Comme le sujet est traité en profondeur, vous serez, une fois cette étape franchie, tout à fait à l'aise avec les maillages et les matériaux.

Chapitre quatre

Ce chapitre offre un aperçu de GDScript et explique les fonctions inté-

grées du langage, une étape essentielle pour quiconque débute avec Godot. Il indique ensuite où localiser certains paramètres dans l'interface avant de conclure sur les nœuds et les signaux. Quelques exemples de code sont fournis pour illustrer comment relier vos nouveaux signaux et nœuds à votre programme.

Chapitre cinq

Dans ce chapitre, nous revenons à la 2D. Nous voyons comment déplacer des sprites, gérer leurs collisions et créer des sprites statiques pour construire l'environnement. Nous abordons ensuite les tuiles et les cartes de tuiles. Le niveau de difficulté monte d'un cran avec la gestion des déplacements, sans pour autant entrer dans une complexité excessive. Nous passons ensuite aux sprites animés et aux problèmes courants que vous pourriez rencontrer avec eux.

Chapitre six

Nous retrouvons ici la 3D, mais cette fois en allant au-delà du simple objet pour aborder des sujets tels que l'éclairage et d'autres éléments. Nous découvrons les déclencheurs, l'affichage de texte et la physique dans l'univers 3D. Sachez que ce chapitre, bien que court, demande un certain investissement.

Chapitre sept

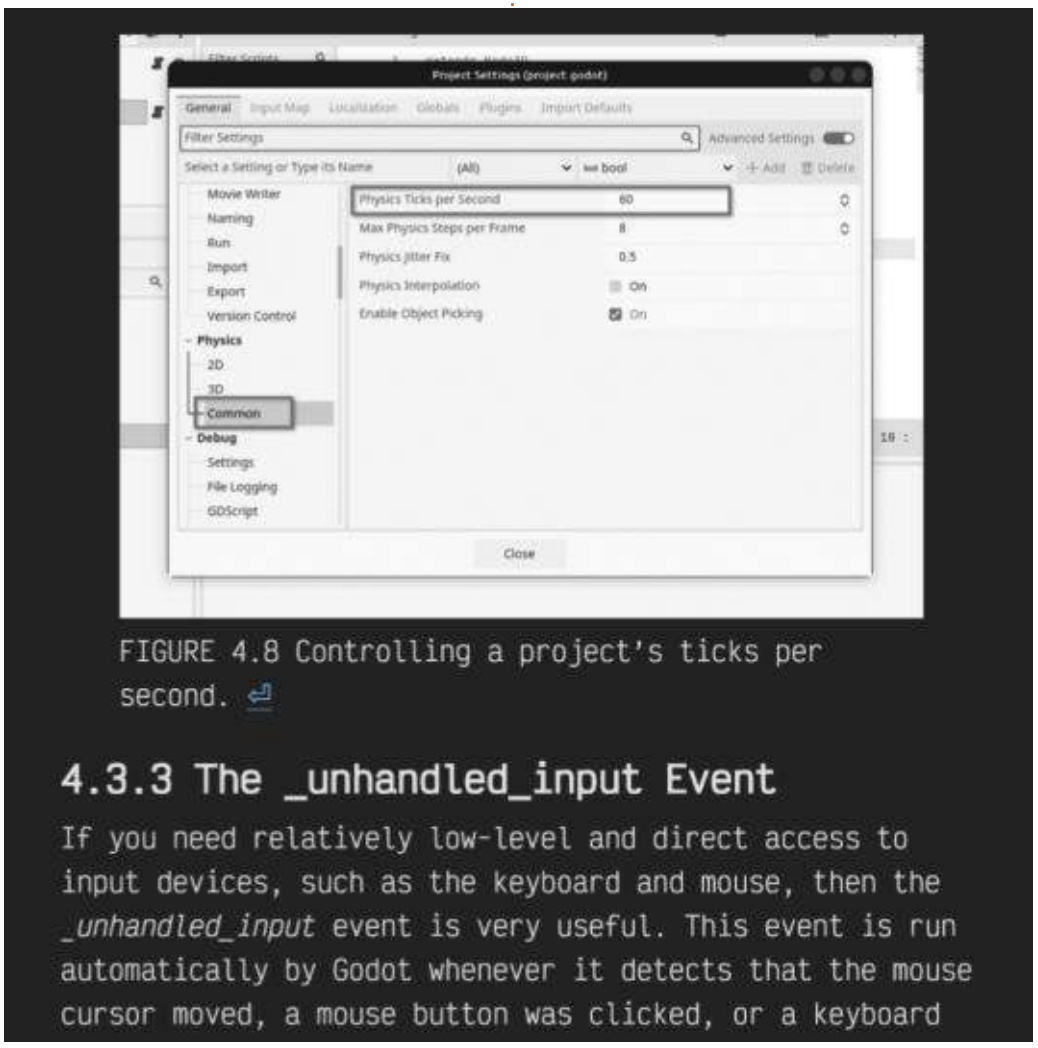
Nous revenons à l'interface pour explorer des options plus poussées, comme la création d'un curseur et l'animation d'effets dans l'interface utilisateur. Les sujets abordés incluent des transformations élaborées de l'interface ainsi que la musique. Ne faites pas l'impasse sur ce chapitre si vous souhaitez soigner l'esthétique de vos créations.

Chapitre huit

Tout tourne ici autour des mécaniques de jeu : on commence par la 3D et la création de l'environnement, pour ensuite passer au joueur. Une fois le joueur en place, on aborde les commandes et le comportement du personnage, puis celui de la caméra. Enfin, on nous met au défi d'ajouter de nouvelles fonctionnalités à ce que nous avons déjà construit.

Parlons franchement

Ce livre est formidable pour quiconque débute avec Godot, mais son prix actuel le rend inaccessible aux amateurs occasionnels. Là où je vis, par exemple, l'ouvrage coûte plus de mille dollars ; je crains que le retour sur investissement ne soit pas au rendez-vous, même à moitié prix. C'est un ouvrage « sympa à posséder » et une bonne introduction ; si vous avez de l'argent à dépenser, c'est aussi un bel objet à exposer sur sa table basse pour en mettre plein la vue. Si vous avez un budget serré, je vous suggère de jeter un œil sur Scribd pour voir si cela pourrait vous intéresser.

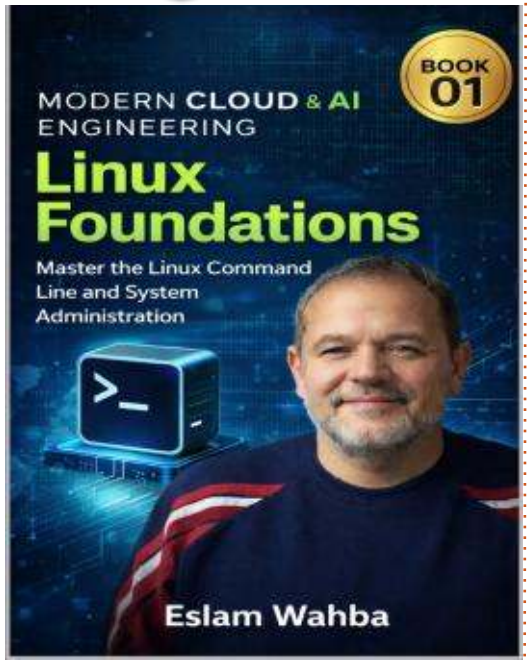


Erik travaille dans l'informatique depuis plus de 30 ans. Il a vu la technologie aller et venir. De la réparation de disques durs de la taille d'une machine à laver avec multimètres et oscilloscopes, en passant par la pose de câbles, jusqu'au dimensionnement de tours 3G, il l'a fait.

CRITIQUE LITTÉRAIRE

Ingénierie moderne du Cloud et de l'IA

Écrit par Erik



Site Web : https://www.amazon.com/Linux-Foundations-Command-Administration-Engineering/dp/B0GY879XWD

Prix : 6,99 $ US (0,99 $ en version Kindle)

Présentation : *« Le livre sur Linux est conçu à partir d'incidents réels en production, et non de manuels théoriques. Vous recevez une alerte à 3 heures du matin. Le serveur est hors service. Le tableau de bord n'affiche rien d'utile. Vous maîtrisez Linux, mais la panne survient à un niveau du système que vous n'avez jamais eu à examiner auparavant. »*

Il s'agit d'un ouvrage publié via Amazon Direct ; vous ne le trouverez donc nulle part ailleurs. Toutefois, comme Amazon m'a déjà causé du tort par le passé, en supprimant tous mes livres alors que j'étais en vacances, je ne saurais vous recommander de l'acheter sur cette plateforme.

Pour être honnête, l'idée d'un livre qui part des problèmes pour remonter à la source m'a séduit. En revanche, l'idée qu'il s'agisse du premier tome d'une série de trente-six m'a moins emballé. (Je vous conseille vivement de lire la section « À qui s'adresse ce livre ».)

Il est très rare que je lise des livres qui dépassent le stade du troisième tome. J'ai souvent l'impression qu'ils essaient par tous les moyens de faire durer le plaisir inutilement. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une fiction mais d'un ouvrage technique, je me suis laissé tenter ; je savais qu'une fois arrivé au bout, rien ne me pousserait à chercher la suite, si ce n'est ma curiosité ou la qualité du livre lui-même. (Indice : c'est bien la seconde option.)

Passons en revue quelques chapitres pour vous aider à décider si vous souhaitez vous procurer cet ouvrage. (Il n'y en a que 12, l'article ne sera donc pas trop long.)

Je tiens également à préciser d'emblée que mon seul reproche concerne les acronymes (PCMCIA – *People Can't Memorize Computer Industry Acronyms* / Les gens ne peuvent pas mémoriser les acronymes de l'industrie informatique). Même si le livre s'adresse à des ingénieurs, je pense que lorsqu'on utilise un acronyme au fil des pages (par exemple, sur la page suivante), il suffit de le rappeler entre parenthèses. La différence entre un livre de 350 pages et un autre de 351 pages n'en fera pas grimper le prix, j'en suis certain. (Quant à la couverture, elle laisse franchement à désirer...)

Chapitre 1

Démarrage : de la mise sous tension à PID1

L'erreur en cause ici : quelqu'un a effectué une mise à jour sans attendre que le serveur ait fini de redémarrer complètement. L'auteur reprend tout depuis le début, en commençant par l'étape du micrologiciel, puis enchaîne avec GRUB, le chargement du noyau et enfin l'initramfs. On sent que l'auteur a été confronté à bon nombre de ces pannes. Il travaille manifestement sur des serveurs Red Hat, et ces défaillances assurent, pour ainsi dire, la pérennité de son activité. Tout comme Windows assure le travail des techniciens de support informatique spécialisés dans le protocole SMB. Avant le résumé du chapitre, vous avez droit à une présentation de cinq scénarios types de panne au démarrage.

Chapitre 2

Modèle de processus : comment Linux gère le travail

Le problème ici est une pénurie de mémoire, alors que les tableaux de bord sont tous au vert. Vous commencez par lire des informations sur les processus, fork(), wait(), les signaux, le PGID et le répertoire /proc. Bien que le regard soit naturellement attiré par les blocs colorés, je vous conseille de ne rien sauter, car l'auteur utilise constamment des acronymes. Cela m'a pris au dépourvu à plusieurs reprises, et ce chapitre a été le premier cas de figure. Alors que je lisais des passages sur les nouveaux processus et les processus « enfants », j'ai pris mon café et j'ai jeté un œil à une « analyse approfondie » indiquant : *« Le COW présente un mode de défaillance capable de faire planter de gros services Java... »* Mon cerveau a immédiatement

bloqué. Des enfants de quoi... ? Cowsay ? J'ai dû revenir en arrière pour retrouver Copy-on-Write (COW) afin de bien comprendre l'explication. Là encore, avant le résumé du chapitre, vous avez droit à quelques schémas de défaillance typiques.

Ma propre réflexion : à une époque, je mémorisais les codes d'erreur des « écrans bleus de la mort » et je surprenais mes techniciens en identifiant le problème alors qu'ils étaient en difficulté. Cela vient de la répétition, du fait de voir la même chose des centaines de fois, au point que l'erreur - aussi obscure soit-elle - vous oriente vers une solution dont vous êtes certain. C'est ce que je retrouve ici. L'auteur a rencontré ces problèmes à maintes reprises, au point d'être sûr de la réponse, avant d'approfondir ses recherches et coucher cette réponse par écrit. Je le sais car, à un moment donné dans le livre, il décrit l'implémentation interne (via des structures C ou autre) ; cela prouve qu'il a creusé le sujet jusqu'à en comprendre les fondements mêmes.

Chapitre 3
Mémoire : L'illusion vendue par le noyau

L'erreur traitée ici concerne la mémoire ; on nous présente l'analyse post-mortem qui a permis d'identifier la cause première (RCA), sans toutefois résoudre le problème de fond. J'aime beaucoup l'introduction du chapitre : *« Sous Linux, chaque processus évolue au sein d'une illusion. Le processus croit disposer d'un accès exclusif à un vaste espace d'adressage contigu. »* J'avais l'habitude d'expliquer ce concept à mes étudiants ainsi : *« Imaginez une bouteille de soda : le Coca qu'elle contient croit que la bouteille entière est remplie de Coca, tandis que le Fanta croit qu'elle est entièrement remplie de Fanta »*, et ainsi de suite. On y aborde le cache de pages, l'« OOM Killer » et le swap. Bien que Linux gère le cache plus efficacement que Windows (je n'ai jamais eu besoin d'outils comme RAMMap ou RAM Cache Cleaner sous Linux), je vous recommande vivement de lire chaque sous-chapitre sans rien omettre.

Chapitre 4
La couche système de fichiers : Ce que signifie réellement « Tout est fichier »

Ici, le problème est le suivant : le système de fichiers indique qu'il est saturé à 100 %, alors que le serveur continue d'y écrire des données. Le modèle conceptuel présenté repose sur ce principe : *« Un nom de fichier n'est pas une propriété du fichier lui-même, mais une propriété de l'entrée de répertoire qui pointe vers ce fichier »* ; on comprend d'emblée que le contenu sera pertinent. Le chapitre se concentre uniquement sur EXT4 et XFS, ce qui est logique puisque l'ouvrage est axé sur Red Hat. Il ne présente que deux modèles avant le résumé final, mais la leçon à en tirer est essentielle pour tout utilisateur de Linux. (Non, je ne vais pas vous la dévoiler ici : procurez-vous le livre, l'édition numérique ne coûte que 0,99 $!)

Chapitre 5
Descripteurs de fichiers et E/S : l'interface utilisée par tout le monde

L'erreur rencontrée ici est un refus de connexion au serveur API, alors même que tous les voyants étaient au vert. Une erreur courante consiste à croire que les limites définies dans /etc/security/limits.conf s'appliquent aux services systemd (ces nouveaux venus), c'est-à-dire aux services démarrés par systemd. Par ailleurs, la valeur RLIMIT_NOFILE mentionnée ici varie d'une distribution à l'autre ; ne figez donc rien dans le marbre si vous n'utilisez pas Red Hat Linux.

L'étape logique suivante concerne le réseau ; l'ouvrage aborde donc ce sujet, puis enchaîne sur systemd, les espaces de noms et l'observabilité, pour finalement arriver aux conteneurs. Chaque chapitre prépare intelligemment le terrain pour les conteneurs, car c'est probablement là que vous finirez par travailler en entreprise. Je compte bien le relire !

Ne vous fiez pas à la couverture de ce livre : il regorge d'enseignements précieux issus de l'expérience d'une personne qui a vécu des situations critiques. Quand je dis *« situations critiques »*, je parle de ces moments où tout part en vrille et où votre nuit est gâchée par un serveur Linux récalcitrant quelque part.

Conclusion

Si vous souhaitez en apprendre davantage sur Linux (dans une optique DevOps) et comprendre pourquoi le système se comporte comme il le fait, ce livre est fait pour vous. Son prix est très attractif - il peut descendre en dessous d'un dollar (US) -, vous n'avez donc aucune excuse pour passer à côté.

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

COURRIERS

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

Rejoignez-nous sur :

https://mastodon.social/@fullcirclemagazine

twitter.com/#!/fullcirclemag

linkedin.com/company/full-circle-magazine

ubuntuforums.org/forumdisplay.php?f=270

LE FCM A BESOIN DE VOUS !

Sans les contributions des lecteurs le magazine ne serait qu'un fichier PDF vide (qui n'intéresserait pas grand monde, me semble-t-il).

Nous cherchons toujours des articles, des critiques, n'importe quoi ! Même des petits trucs comme des lettres et les écrans de bureau aident à remplir la revue.

Voyez l'article Écrire pour le FCM dans ce numéro pour lire nos directives de base. Regardez la dernière page de n'importe quel numéro pour les détails sur où envoyer vos contributions.

Q.ET R.

Compilées par EriktheUnready

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

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

On n'arrête pas de m'envoyer des liens vers le site xda-developers, mais je n'aime pas fouiller dans des montagnes de déchets pour dénicher la perle rare. Je ne dis pas qu'il n'y a rien à y apprendre, simplement que ce n'est pas pour moi ; cela me rappelle les titres racoleurs sur YouTube. Vous savez, ce genre de titres où la grande révélation consiste à dire que l'auteur a adopté telle application ou telle distribution. Cela me fait un peu penser à Medium, où l'on exposait du contenu médiocre tout en verrouillant derrière un péage ce qui nous intéressait vraiment. Inutile de préciser que je n'y suis jamais retourné. Pourtant, j'ai déjà acheté des distributions Linux par le passé ; ce n'est donc pas que je sois radin... enfin, si, je le suis. Mais est-ce là la nouvelle norme pour tenir à l'écart ces « techbros » qui veulent piller votre site avec des agents d'IA ? Devons-nous désormais envisager de placer chaque article et chaque site derrière un péage pour éviter d'alimenter l'IA ? La pratique du « distro-hopping » (le fait de tester sans cesse de nouvelles distributions) appartiendra-t-elle bientôt au passé, remplacée par des utilisateurs demandant simplement à une IA d'émuler ou de résumer la prochaine distribution ?

Q : Mon casque Bluetooth Logitech ne fonctionne plus sous Chrome. Il fonctionne pourtant toujours sous Firefox. J'utilise actuellement Ubuntu 25.10 ; je ne sais donc pas avec certitude si le problème vient de la version de mon navigateur ou de celle d'Ubuntu.

R : Je soupçonne les deux, car la version 25.10 n'est plus vraiment prise en charge ; il est donc probable que la version de Chrome associée soit également obsolète. J'ai effectué un test avec Brave Nightly et cela fonctionne parfaitement ; bien que je n'utilise pas la version 25.10, tout fonctionne aussi bien sous 24.04 que sous 26.04.

Q : Je vis en Inde et un ami vit au Canada. Nous utilisons tous deux Debian 13 Trixie avec KDE. Pour une raison que j'ignore, sa version du noyau est toujours plus récente que la mienne. Si la mienne indique 7.0.0-030, la sienne affichera 7.0.0-031. Pourquoi cela se produit-il ?

R : Je pense qu'il vaudrait mieux poser cette question sur les forums Debian.

Q : Comment puis-je visualiser la consommation de bande passante de l'interface réseau sur un ordinateur sans écran ?

R : « Headless » signifie qu'il n'y a pas d'écran, et non qu'il n'y a pas d'environnement de bureau (DE) ; je suppose donc que vous souhaitez effectuer cette vérification en ligne de commande après vous y être connecté en SSH ? Dans ce cas, installez vnstat.

Q : Comment puis-je installer un paquet .run sous Ubuntu ? J'ai essayé avec apt-get et dpkg, mais cela ne fonctionne pas.

R : Laissez-moi deviner : un pilote ? En général, il suffit d'« exécuter » le fichier .run. Assurez-vous simplement qu'il dispose des droits d'exécution. Exemple : chmod +x fibo.run <Entrée> puis ./fibo.run, mais vérifiez d'abord l'outil « Pilotes additionnels ».

Q : Je ne trouve pas le dernier paquet d'installation pour Ubuntu 22.04, alors qu'il est disponible pour Ubuntu 24.04. Je n'ai accès qu'à la version source ; des paquets plus anciens sont disponibles au format « .deb » si je consulte les dossiers des développeurs.

R : En général, cela signifie que le développeur ne prend plus en charge l'ancien système d'exploitation pour la dernière version de son logiciel. Si vous avez accès au code source, vous pourrez peut-être le compiler vous-même, mais cela revient à dire que vous devrez vous débrouiller seul.

Q : Je débute totalement dans ce domaine et j'utilise Ubuntu 24.04 avec Swift 6.2. Mon problème survient lorsque j'essaie d'utiliser le gestionnaire de paquets Swift : tout se bloque. C'est vraiment frustrant.

R : Comme je ne connaissais pas le gestionnaire de paquets Swift, j'ai tout simplement tapé votre question dans un moteur de recherche et je suis tombé sur ceci : https://stackoverflow.com/questions/79837922/swift-package-manager-hangs-on-incremental-builds-swift-6-2-linux-ubuntu-24-04

Q : J'ai récemment mis à jour Python sur Ubuntu 24.04 et j'ai rencontré des problèmes : tout a cessé de fonctionner. Je n'arrive même plus à accéder au terminal pour annuler la modification. Suis-je dans une impasse ?

R : Eh bien, oui. Renseignez-vous sur les environnements virtuels Python. Ensuite, consultez ce lien pour voir que vous n'êtes pas le seul à avoir rencontré ce problème (cela concerne la version 22.04, mais le souci est identique) : https://askubun-tu.com/questions/1397938/terminal-not-opening-after-changing-python-version

Q : Je viens d'effectuer une mise à niveau complète du système et je ne peux plus modifier la luminosité avec la touche F6. Je ne sais pas exactement ce qui a cloché ; je n'ai vu aucune erreur et tout le reste fonctionne normalement. Je viens aussi de remarquer que je ne peux plus régler le volume des haut-parleurs avec la touche F2, comme je le faisais auparavant. Pourriez-vous m'expliquer cela simplement et étape par étape ?

R : Il est possible que vous deviez désormais utiliser les combinaisons Fn+F2 et Fn+F7. Si c'est le cas, vous devrez peut-être modifier les paramètres du BIOS ou de l'UEFI. Je ne peux pas vous guider précisément car j'ignore quel modèle d'ordinateur et quelle version du BIOS/UEFI vous possédez, mais ce n'est pas dramatique. La mise à jour a probablement mis à jour le micrologiciel, réinitialisant ainsi ce paramètre à sa valeur par défaut. Si vous n'êtes pas sûr de la marche à suivre, demandez à quelqu'un de modifier ce réglage dans le BIOS ou l'UEFI pour vous.

Q : Mon ami et moi voulons lancer un podcast sous Ubuntu. Comment pouvons-nous brancher deux casques sur une même machine pour l'enregistrement ?

R : Je ne sais pas si l'utilisation simultanée d'un casque Bluetooth et d'un casque USB fonctionnera, ou s'il faudra passer par un casque filaire ; c'est difficile à dire avec certitude. En général, les podcasteurs utilisent un répartiteur matériel ou partagent un seul microphone entre les participants. Je vous suggère de procéder par essais et erreurs, car je ne peux pas l'affirmer catégoriquement. Essayez de contacter un podcast Linux animé par plusieurs personnes pour voir comment ils font.

Q : J'ai essayé Flatpak, mais je n'aime pas trop ça : les fichiers s'éparpillent partout et le nettoyage ne se fait pas correctement. Les paquets Snap ralentissent le démarrage, donc je les limite au strict minimum ; je privilégie donc les AppImages. Cependant, impossible de les lancer, quoi que je fasse. On m'a dit que c'était dû à une mauvaise configuration de sécurité. Voici ma configuration matérielle : pouvez-vous m'aider ?

R : D'après ce que je vois, vous utilisez un système de fichiers qui n'est pas natif à Linux. Il faut définir les droits d'exécution sur les fichiers AppImage, et je ne suis pas sûr que cela soit pris en charge sur les systèmes de fichiers non-Linux. Je comprends que vous puissiez avoir besoin de compatibilité avec certains éléments, mais essayez de passer au format EXT4 pour voir si cela résout le problème.

Q : J'utilise FreeTube 0.25.2 et, depuis la mise à jour, je rencontre des erreurs partout. Je suis revenu à la version précédente qui fonctionnait bien, mais les erreurs ont persisté. Je ne sais pas quoi faire. Heureusement, je l'ai aussi sur mon PC Windows et je ne l'ai pas mis à jour, mais sur Ubuntu, l'application est inutilisable.

R : Salut, j'adore FreeTube ; je l'utilise aussi. Il y avait un bug dans cette version. Je vous suggère, avant de passer à la dernière version, de télécharger l'AppImage correspondante et de l'utiliser pendant une semaine avant de mettre à jour votre fichier .deb. L'AppImage lira vos chaînes enregistrées (et autres données) depuis le fichier de configuration, vous ne perdrez donc rien.

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.

Pathogenic

Site Web :
https://pathogenicgame.com/

Prix : 7,99 $ US (Steam) / 9,99 $ (GOG)

Synopsis : *« Vous êtes une maladie. Infectez le corps humain en tant qu'agent pathogène solitaire dans ce jeu de tir de type rogue-like à l'échelle cellulaire. Collectez des organites pour faire évoluer votre parasite au cours d'une course aux armements microscopique contre le système immunitaire de votre hôte. Partez à la conquête d'un monde magnifique, généré de manière procédurale, aux proportions minuscules. »*

Alors, le crime est une maladie et vous êtes le remède... attendez, ce n'est pas ça : vous êtes la maladie et le crime est le remède ? Eh bien, lancez-vous et massacrez ces lymphocytes T !

Si vous avez aimé des jeux comme Plague Inc., ce titre pourrait vous plaire. Au lieu d'éliminer la population mondiale entière, il vous suffit de tuer un seul humain. Ce n'est pas aussi facile qu'il y paraît. Voyez-vous, vous êtes un minuscule virus, sans véritable pouvoir au départ. Enfin, c'est le principe de base, tel que je le comprends. À part cela, il s'agit d'un jeu de tir à deux joysticks assez classique - une simple transposition sur le thème de la guerre biologique d'un jeu qui traine quelque part dans ma bibliothèque Steam - agrémenté d'une touche de rogue-like et d'un soupçon d'évolution à la Spore. Alors, pourquoi les avis sur Steam sont-ils aussi massivement positifs ? (Indice : c'est amusant !)

Vous commencez sous la forme d'un minuscule microbe - rien d'extraordinaire, juste prêt à se lancer dans l'aventure - mais les choses deviennent intéressantes dès que vous commencez à absorber les organites de vos ennemis vaincus. Greffez ces nouveaux éléments sur vous-même, développez de nouvelles capacités ou formes, et élaborez votre propre existence. Lors d'une partie, vous pourriez incarner un organisme agile capable de tirer des projectiles ; dans une autre, une monstruosité adepte des coups de tête et des saisies brutales !

Il s'agit d'un jeu indépendant créé par deux développeurs, et l'amour qu'ils ont mis dans ce titre est palpable.

Le jeu s'inspire de la biologie réelle ; vous pourriez même apprendre quelque chose en y jouant.

Si vous optez pour la version la plus complète, le jeu est accompagné d'un artbook et de la bande originale ; commençons donc par la musique.

Les morceaux portent des noms évocateurs comme « 04 - Cirrhosis - Liver Theme » (Cirrhose - Thème du foie) ou « 07 - Encephalitis - Brain Theme » (Encéphalite - Thème du cerveau), et ils s'intègrent parfaitement au jeu. Je suis plus partagé quant à leur écoute hors du jeu. Leurs titres reflètent également votre progression, passant de la lacération cutanée aux intestins, et ainsi de suite. À aucun moment ils ne deviennent envahissants ou irritants, ce qui est un excellent point à mes yeux. L'aspect thématique de ces musiques est aussi remarquable : par exemple, lorsque vous pénétrez dans le cœur, le morceau diffusé est « 06 - Arrhythmia - Heart Theme » (Arythmie - Thème du cœur), qui intègre un battement cardiaque comme percussion. La musique gagne aussi en intensité à mesure que le niveau de menace augmente, créant ainsi une certaine tension. Tous ces petits détails s'assemblent harmonieusement pour rendre le jeu plus plaisant. On trouve également des boucles musicales apaisantes - bien nommées « calm loops » - qui sont très

douces tout en maintenant une tension sous-jacente.

Le jeu est également accompagné d'un artbook ; comme chaque niveau tient sur un seul écran, on peut percevoir le cheminement de pensée des artistes et développeurs lors de la création des visuels. C'est un plaisir de voir cette créativité à l'œuvre ; on a presque l'impression d'avoir participé au processus de création. La direction artistique, tant dans l'artbook que dans le jeu lui-même, est excellente. Sans tomber dans l'excès de réalisme ni basculer totalement dans la pure fantaisie, l'ensemble est agréable et coloré, ce qui met de bonne humeur tout en s'adonnant à ses activités meurtrières.

L'installation du jeu s'effectue via Steam ou un script shell, selon la plateforme d'achat. Je possède la version GOG et je n'ai rencontré aucun problème. Le processus d'installation, avec ses messages d'initialisation, m'a rappelé celui d'Uplink. Vous avez le choix entre de nombreuses maladies, chacune dotée d'une apparence et d'un style de jeu uniques. La bactérie est la première que vous rencontrerez et la plus facile à prendre en main. À titre d'exemple, vous pouvez incarner une spore fongique, une diatomée, un nanobot, une amibe, un helminthe, etc. ; certains organismes sont adaptés au jeu en solo, d'autres à la coopération à deux (je n'ai pas encore testé ce mode, car il nécessite au moins une manette, équipement que je ne possède pas). Chaque organisme possède sa propre forme, avec des emplacements internes et externes.

Passons au jeu, car c'est probablement ce que vous attendez tous. Les déplacements sont fluides - vraiment fluides -, accentuant cette sensation de flottement, et vos appendices sont régis par la physique. Vous pénétrez dans l'organisme par une plaie au tibia ; le jeu zoome sur la zone et votre périple commence : vous devez infecter l'humain de l'intérieur. Pas besoin de longues explications pour se lancer : imaginez un jeu de tir en vue de dessus agrémenté d'une mécanique de dash (esquive rapide). Facile à prendre en main, mais difficile à maîtriser. Dès le début, c'est la loi du « tuer ou être tué » ; les ennemis laissent derrière eux du « butin » (de l'ADN) que vous pouvez ramasser. Ce butin disparaît si vous ne le récupérez pas, ce qui donne le ton dès le début de la partie. Il en existe deux types et, une fois une quantité suffisante accumulée, vous montez en niveau. Les « noyaux » récoltés font office de monnaie et peuvent être dépensés dans des « boutiques » croisées au fil de votre progression. Certains espaces sont exigus tandis que d'autres sont plus vastes, renforçant l'illusion d'évoluer à l'intérieur d'un corps - en glissant dans des vaisseaux sanguins ou des intestins - et, sans même vous en rendre compte, vous voilà totalement immergé. Vous pouvez tirer parti de l'environnement, et le « tir allié » existe aussi dans le camp adverse.

La progression de votre personnage ne repose pas uniquement sur des traits, mais aussi sur l'insertion d'éléments dans des emplacements internes et externes. Un peu comme les gemmes dans Diablo. Toutefois, ces éléments peuvent cumuler des bonus selon les « lignes » qui les relient ; la disposition de votre configuration a donc son importance. C'est là que l'on commence à réfléchir à des optimisations. Préférez-vous le combat à distance ou au corps à corps ? Je vous conseille de vous procurer le jeu et d'y consacrer un dimanche après-midi. Vous connaissez l'histoire du petit microbe qui vivait dans une veine ? Non ? Bon, je sors.

Si vous estimez que nous avons été injustes, n'hésitez pas à nous le faire savoir à l'adresse misc@fullcirclemagazine.org

Aucune IA n'a été utilisée pour rédiger cet article ; alors, si vous l'avez apprécié, plutôt que de simplement « liker » ou vous abonner (lol), offrez un exemplaire de FCM à un ami !

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
Benno
Bob C
Brian Bogdan
Carl Andersen
CBinMV
Darren
Dennis Mack
Devin McPherson
Doug Bruce
Duncan Bell
Elizabeth K. Joseph
Eric Meddleton
Francis Gernet
Gary Campbell
George Smith
Henry D Mills
Hugo Sutherland
Jack
Jack Hamm
Jason D. Moss
Joao Cantinho Lopes
John Andrews
John Malon
John Prigge
Jonathan Pienaar
Joseph Gulizia
j s
JT
Katrina
Kevin O'Brien
Lee Allen
Lee Layland
Leo Paesen
Linda P
Mark Shuttleworth
Moss Bliss
Norman Phillips
Oscar Rivera
Paul Anderson
Paul Readovin
Rino Ragucci
Rob Fitzgerald
Robin Woodburn
Roy Milner
Scott Mack
Sony Varghese
Taylor Conroy
Tom Bell
Tony
Tony Hughes
Vincent Jobard
Volker Bradley
William von Hagen

DONS

2025 :
Louis W Adams Jr
Borso Zsolt
Brian Kelly
Frits van Leeuwen
Randy Brinson
Frank Dinger
Robert JERÔME
Yvo Geens

2026 :
Louis W Adams Jr

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

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

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

https://www.patreon.com/fullcirclemagazine

https://paypal.me/ronnietucker

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

COMMENT CONTRIBUER

FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

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

articles@fullcirclemagazine.org

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

FCM n° 234
Date limite :
Dim. 11 octobre 2026.
Date de parution :
Vendredi 30 octobre 2026.

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

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

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

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

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

Équipe Full Circle

Rédacteur en chef - Ronnie Tucker
ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster :
admin@fullcirclemagazine.org

Correction et Relecture :
Bert Jerred, Bruce Goodman, Jim Dyer Gord Campbell, , Matthew Bailey, Matthew Bulfinch, Mike Kennedy, Moss Bliss, Roy Milner, Sam Daniel, Sony, Theo Van Oosten, Victor Moisey and Wayne Solberg

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

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

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

Pour les Actus hebdomadaires du Full Circle :

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

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

et maintenant sur YouTube:
https://www.youtube.com/playlist?list=PLnv0U8wOzXu487gi5I2Isf-rQjEyKPAif

Obtenir le Full Circle Magazine :

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

Obtenir le Full Circle en français :

https://www.fullcirclemag.fr

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