



# Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Numéro 119 - Mars 2017



Photo : Charles McColm

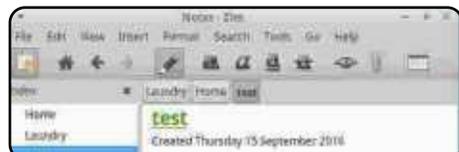


## L'AVENIR DE LINUX FAUT-IL LAISSER TOMBER LE SUPPORT 32-BIT ?

# Tutoriels



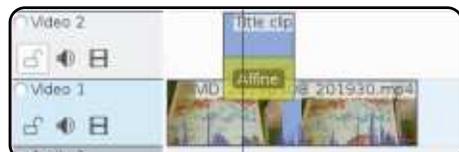
Python p.18



LaTeX avec Zim p.21



Program. pour Ubuntu Touch p.24



Kdenlive p.35



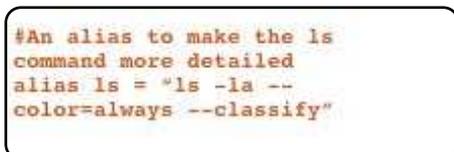
Inkscape p.31

# Graphismes



# Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX



Command & Conquer p.16



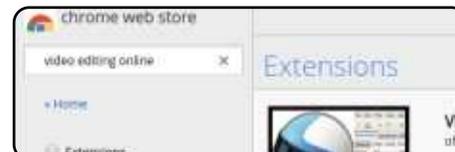
Labo Linux p.39



Critique p.41



Q. et R. p.49



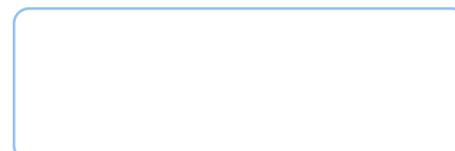
Le culte de Chrome p.37



p.38



Courriers p.XX



p.XX



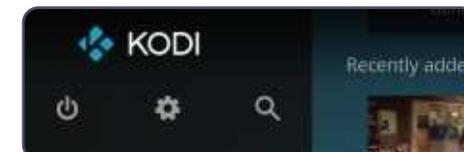
Actus Linux p.04



p.XX



Mon opinion p.43



Le coin KODI p.47



Jeux Ubuntu p.51



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

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



## BIENVENUE DANS CE NOUVEAU NUMÉRO DU FULL CIRCLE

Eh bien ! Le mois prochain marque le dixième anniversaire du Full Circle. Absolument incroyable. J'espérais vraiment avoir plusieurs choses spéciales en vue (entretiens, etc.), mais la plupart d'entre elles sont tombées à l'eau. Aussi, c'est le boulot comme d'habitude, mais j'espère trouver le temps pour y inclure quelques articles supplémentaires. Ah oui ! Je révélerai les résultats du sondage d'il y a deux mois.

Comme toujours, nous avons Python, Inkscape, Kdenlive, Ubuntu Touch, Q. et R., un nouvel article sur LaTeX, et une critique de Nolapro (logiciel de comptabilité).

Il y a l'opinion intéressante d'Alan Ward sur son retour à l'utilisation d'Unity. Ce qui, je suis sûr, fera éclater des sentiments mêlés. Personnellement, depuis qu'Unity a mûri, je peux l'utiliser sans aucun problème. Tout en disant cela, j'espère qu'Unity 8 (si nous le voyons un jour en usage général) ne nous ramènera pas deux pas en arrière.

Ce mois-ci, il y a un article intéressant de Charles dans la rubrique Labo Linux ; il présente l'information sur la suppression du matériel 32-bit dans quelques distributions Linux. Est-ce une bonne chose ? Lisez l'article et envoyez-nous un mail pour nous faire part de vos réactions. Je suis encore hésitant sur ce sujet. C'est inévitable que nous allions de l'avant et que nous laissons les vieilleries derrière nous, mais je pense vraiment que Linux devrait s'accrocher au fait qu'il tourne à peu près sur n'importe quoi. Cela étant dit, je suis sûr que certaines distribs continueront à supporter le matériel 32-bit pour lui éviter de rester inutilisé, à prendre la poussière dans un coin.

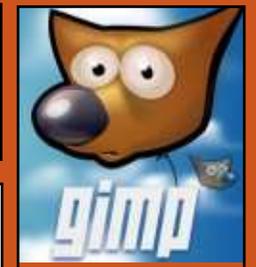
### Amitiés et restons en contact !

Ronnie

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



Ce magazine a été créé avec :



## Trouver Full Circle sur :



[goo.gl/FRTML](http://goo.gl/FRTML)



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



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



<http://issuu.com/fullcirclemagazine>



<http://www.magzter.com/publishers/Full-Circle>

## Nouvelles hebdomadaires :



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



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



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

## ENTROWARE LANCE LE PORTABLE AETHER, PROPULSÉ PAR UBUNTU, AVEC DES PROCESSEURS INTEL KABY LAKE

Découvrez Aether d'Entroware, un portable fin et rapide équipé de processeurs Intel Kaby Lake de 7<sup>e</sup> génération, qui sont parfaits pour toutes vos tâches informatiques quotidiennes. Les utilisateurs peuvent choisir que le portable leur soit envoyé avec un processeur Intel Core i3, i5 ou i7 de la nouvelle série Kaby Lake, qui sont économes en énergie et assurent une performance maximale.

Le portable est livré avec un emplacement M.2 de sorte que vous pouvez y fixer un SSD (Solid State Drive - disque statique) rapide au cas où vous le voudrez encore plus rapide. « Avec la SSD M2 super rapide en option, Entroware installera le système d'exploitation dans ce lecteur pour des démarrages et des lancements d'applications fulgurants, de sorte que vous pouvez obtenir le meilleur de votre portable Ubuntu », annonce Entroware dans son communiqué de presse.

Aether d'Entroware est un portable 15" qui est hautement configurable ; ainsi, vous pouvez l'acheter avec, au choix, un processeur Intel Core i3-7100U, Intel Core i5-7200U ou Intel Core i7-7500U, jusqu'à 32 Go de RAM DDR4, un support SSD PCIe, ainsi qu'un écran, soit HD (1366×768), soit Full HD (1920×1080).

Le portable est également livré avec un clavier moderne rétro-éclairé par des LED blanches qui aideront votre frappe même dans les endroits sombres. Comme tout le reste, le clavier peut être configuré pour maximiser votre activité, et vous pouvez choisir une disposition anglaise, allemande, française, espagnole ou italienne.

De loin, la partie la plus attirante de l'Aether d'Entroware est le fait que les utilisateurs pourront se faire expédier ce portable avec Ubuntu Linux. Sur la page Web du produit, vous pouvez sélectionner soit Ubuntu 16.10, soit Ubuntu 16.04 LTS, avec le bureau Unity, ou Ubuntu MATE 16.10 ou 16.04 LTS avec le bureau allégé MATE.

Les prix commencent à 514,99 € (env. 610 €).

Source :

<http://news.softpedia.com/news/entroware-launches-ubuntu-powered-aether-laptop-with-intel-kaby-lake-cpus-513291.shtml>

## UBUNTU 17.10 SERA LIVRÉ AVEC LE GESTIONNAIRE DE FICHIERS NAUTILUS 3.24, SANS RECHERCHE « TYPE-AHEAD »

Jeremy Bicha, d'Ubuntu GNOME, annonce aujourd'hui que le gestionnaire Nautilus 3.24, sur le point d'être publié, sera implémenté dans le système d'exploitation Ubuntu 17.10, dont le développement commencera courant avril de cette année.

C'est un fait connu qu'Ubuntu est toujours livré avec une vieille version de Nautilus parce que Canonical ajoute toujours quelques correctifs pour offrir des fonctionnalités particulières aux utilisateurs. Et il semble que ces ajouts doivent être mis à jour chaque fois qu'une nouvelle version de Nautilus sort, bien que certains d'entre eux n'aient pas fonctionné, car le gestionnaire de fichiers est en chantier permanent.

Nautilus 3.24 aura de nombreuses améliorations qui ont été détaillées plus tôt dans la semaine pour nos lecteurs. Il sera lancé le mois prochain, le 22 mars, comme élément de l'environnement de bureau GNOME 3.24. Pour l'instant, Canonical utilise Nautilus 3.20.x pour Ubuntu 16.10 (Yakkety Yak), de même que pour la publication prochaine, Ubuntu 17.04 (Zesty Zapus).

D'après le développeur, les paquets du nouveau Nautilus 3.24 seront mis dans les dépôts d'Ubuntu 17.10 dès que le développement de l'OS sera déclaré ouvert, ce qui pourrait arriver peu de temps après le 13 avril, date de publication d'Ubuntu 17.04. Cependant, il semble qu'il ne sera pas livré avec la fonction de recherche «Type-Ahead» (empilement des frappes) que certains d'entre vous utilisent actuellement.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/ubuntu-17-10-to-ship-with-nautilus-3-24-file-manager-without-type-ahead-search-513211.shtml>

## L'OS LINUX UBUNTU SNAPPY CORE TOURNE MAINTENANT SUR LE TS-4900 DE TECHNOLOGIC SYSTEMS, BASÉ SUR LE i.MX6

Canonical annonce un nouveau partenariat avec Technologic Systems, pour livrer le système d'exploitation Open Source et gratuit Ubuntu Snappy Core 16 sur l'ordinateur modulaire (CoM - Computer on Module) TS-4900, à hautes performances.

Basé sur le processeur NXP i.MX6, qui implémente l'architecture de l'ARM CortexTM A9, tournant à 1 GHz, le TS-4900 Compute Module est développé par Technologic Systems, Inc. pour une utilisation dans les applications des systèmes embarqués, en particulier ceux où la connexion sans fil est requise, tels que les passerelles industrielles IoT (objets connectés).

Le TS-4900 est un dispositif non ventilé qui peut être acheté dans des variantes mono ou quadri-cœurs, avec un RAM DDR3 jusqu'à 2 Go, le WiFi 802.11 b/g/n et le Bluetooth 4.0 intégrés, ainsi que le support de l'Ethernet Gigabit et des ports USB, SATA II et PCIe Express. Sa plage nominale de température de fonctionnement industriel se situe entre -40°C et +85°C.

Comme l'a noté Mike Bell de Canonical, responsable du développement des dispositifs et objets connectés, dans le communiqué de presse, ce partenariat unique entre Canonical et Technologic Systems, Inc. porte le système d'exploitation Ubuntu Snappy Core sur la plateforme populaire i.MX6, permettant à d'autres entreprises de l'intégrer dans leurs dispositifs.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/ubuntu-snappy-core-linux-os-now-runs-on-technologic-systems-i-mx6-based-ts-4900-513382.shtml>

## LES NOYAUX LINUX 3.16.41 ET 3.2.86 SORTENT AVEC DES MODIFICATIONS DANS LA GESTION DE RÉSEAU ET LES SYSTÈMES DE FICHIERS

Les noyaux Linux 3.16.41 et 3.2.86 sont maintenant disponibles au téléchargement si vous utilisez un système d'exploitation GNU/Linux propulsé par l'une de ces branches avec support à long terme (LTS - Long Term Support). Cependant, il n'y a que de petites corrections qui incluent des modifications mineures dans les secteurs de la gestion du réseau et des

systèmes de fichiers.

D'après le shortlog joint, 18 fichiers au total ont été modifiés dans le noyau Linux 3.16.41 LTS, avec 187 insertions et 52 suppressions, et seuls 5 fichiers ont changé dans le noyau Linux 3.2.86 LTS, avec 19 ajouts et 12 suppressions. En regardant les modifications dans les noyaux Linux 3.2.86 LTS et 3.16.41 LTS, nous pouvons citer une mise à jour de la pile des fonctions de réseau avec des améliorations variées sur IPv4, IPv6 et DCCP (Datagram Congestion Control Protocol - Protocole de contrôle de la congestion des datagrammes), résolvant des lectures erronées de `ip6gre_err()`, avec une libération trop rapide de `skb` pour `IPV6_RECVPKTINFO`, et une boucle infinie dans `tcp_splice_read()`.

Les systèmes de fichiers EXT4 et TMPFS ont aussi reçu des améliorations pour être capables de valider `s_first_meta_bg` au moment du montage, tout comme d'effacer `S_ISGID` quand des ACL POSIX sont établis, et `segmented_write_std` a été introduit pour l'implémentation de KVM (Kernel-based Virtual Machine - Machine virtuelle basée sur le noyau).

Si vous avez une distribution GNU/Linux propulsée par un noyau des séries 3.2 ou 3.16, vous êtes invités à

vous mettre à jour dès que possible avec les publications Linux 3.2.86 et Linux 3.16.41.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/linux-kernels-3-16-41-and-3-2-86-released-with-networking-and-filesystem-changes-513376.shtml>

## BLACK LAB LINUX OBTIENT LES PREMIÈRES ISO HEBDOMADAIRES, AJOUTE LE NOYAU LINUX 4.8 D'UBUNTU 16.10

Black Lab Linux Weekly 252 est une image ISO instantanée en 64-bit de la distrib. GNU/Linux apportant quelques-uns des derniers composants des dépôts Ubuntu. Spécifiquement, la première publication est livrée avec le noyau Linux 4.8 d'Ubuntu 16.10 (Yakkety Yak), ainsi qu'avec l'environnement de bureau Xfce 4.12 et le navigateur Web Chromium 56.

Elle comprend aussi des composants Open Source variés, tels que le lecteur et éditeur de tableur Gnumeric, le traitement de texte AbiWord, le lecteur audio Audacious, le lecteur vidéo GNOME Mplayer, l'utilitaire de transfert de fichiers Nitroshare, l'outil

de partage de souris et de clavier Synergy, ainsi que le paquet build-essentials pour ceux qui veulent compiler des logiciels.

Non recommandé aux âmes sensibles.

D'après Black Lab Software, les publications Black Lab Linux Weekly ne sont pas recommandées aux âmes sensibles, parce qu'elles ne sont pas considérées comme des compilations stabilisées comme Black Lab Linux 8.1 publiée récemment. Elles sont destinées à des utilisateurs de pointe qui veulent essayer les dernières versions des logiciels.

Gardez en mémoire que certains problèmes connus restent dans cette première publication Black Lab Linux Weekly, tels que le fait que les WiFi et Bluetooth peuvent baisser sans prévenir, qu'Oracle Ksplice plante en permanence et que l'installateur plante quand le système d'exploitation est installé sur un volume HFS.

Source : <http://news.softpedia.com/news/black-lab-linux-gets-first-weekly-isos-adds-linux-kernel-4-8-from-ubuntu-16-10-513331.shtml>

## DOCKER LANCE ENTERPRISE EDITION, À LA RECHERCHE D'UNE ADOPTION PLUS LARGE PAR LES SOCIÉTÉS

L'approche de gestion des conteneurs de Docker a déjà été adoptée par les entreprises via les développeurs. Maintenant, Docker rehausse son niveau de jeu pour les entreprises avec une édition qui est susceptible de stimuler son adoption dans les sociétés.

La société a lancé une plateforme commerciale de sorte que les développeurs d'entreprise peuvent orchestrer des conteneurs et dimensionner des applications dans le nuage. Le changement souligne comment Docker passe de favori des développeurs à quelque chose qui est en adoption croissante et plus large par les entreprises. Docker est un projet Open Source qui automatise les déploiements d'applications dans des conteneurs logiciels. L'approche par conteneur ajoute une couche d'abstraction supplémentaire pour ce qui est de la virtualisation du système d'exploitation.

Docker Enterprise Edition comprend un moteur de conteneur, des outils d'orchestration et des fonctionnalités

de sécurité et de gestion regroupées dans un seul contexte utilisateur.

D'après Docker, son Enterprise Edition sort avec trois parties : basique, standard et avancée. Docker lance aussi un programme de certification de sorte que des tiers peuvent s'intégrer dans son framework et vendre des logiciels dans le Docker Store (magasin Docker en ligne).

Source : <http://www.zdnet.com/article/docker-launches-enterprise-edition-courts-broader-corporate-adoption/>

## LINUX LITE 3.4 BÊTA EST BASÉ SUR UBUNTU 16.04.2 LTS, ET N'EST PAS LIVRÉ AVEC LINUX 4.8

Linux Lite 3.4 Bêta est basé sur le système d'exploitation Ubuntu 16.04.2 LTS récemment publié, qui est la première publication ponctuelle de la série 16.04 LTS (Xenial Xerus) d'Ubuntu qui arrive avec un noyau HWE (Hardware Enhancement - Amélioration du matériel) et une pile graphique mise à jour venant de la plus récente version d'Ubuntu, Ubuntu 16.10 (Yakkety Yak) dans ce cas.

Pendant, cette publication Bêta

de Linux Lite 3.4 n'est pas propulsée par le noyau Linux 4.8 qui a été rendu disponible au niveau supérieur pour les utilisateurs d'Ubuntu 16.04.2 LTS. À la place, la distribution GNU/Linux reste fidèle à la série 4.4 du noyau Linux à support à long terme, mais elle est livrée avec beaucoup d'autres composants à jour.

Comme nous l'avons signalé le mois dernier, Linux Lite 3.4 arrivera le 1<sup>er</sup> avril 2017 avec une appli. Lite Welcome retravaillée, qui promet de faciliter la vie des ex-utilisateurs de Windows qui veulent utiliser un système d'exploitation Open Source plus facilement, en implémentant un traitement post-installation, dit à 3 étapes, pour installer les mises à jour, les pilotes et les langues.

De plus, Linux Lite 3.4 promet d'activer le clipsage de fenêtre par défaut et introduit l'appli Lite Updates Notify, qui tournera toujours en tâche de fond pour informer les utilisateurs quand de nouvelles mises à jour seront disponibles pour leur système. Dans cette bêta, nous trouvons les applis Mozilla Firefox 51.0.1, Thunderbird 45.7.0, LibreOffice 5.1.6.2, VLC Media Player 2.2.2, et GIMP 2.8.20.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/linux-lite-3-4-beta-is-based-on-ubuntu-16-04-2-lts-doesn-t-ship-with-linux-4-8-513461.shtml>

## LA DISTRIB. DE HACKAGE BLACKARCH LINUX 2017-03-01 PUBLIÉE AVEC 50 NOUVEAUX OUTILS ET LE NOYAU 4.9.11

Il y a beaucoup de catégories de distributions Linux. Très récemment, je vous parlais des meilleurs systèmes d'exploitation basés sur Linux, pour les débutants. Un autre type populaire de distributions Linux est celui des distributions de hackage éthique, une liste où Kali Linux règne sans partage.

Si nous parlons des alternatives à Kali Linux, nous nous retrouvons souvent à parler de Parrot OS. Mais il y a une autre bonne option qui est basée sur Arch Linux. Oui, je parle de BlackArch Linux. Je suis ses parutions régulièrement et, aujourd'hui, je vous parle de BlackArch Linux 2017-03-01 tout juste sortie du four.

BlackArch Linux 2017-03-01 est maintenant disponible avec une compilation mise à jour qui comprend beau-

coup de composants et de paquets à jour. 50 nouveaux outils ont été ajoutés dans cette mise à jour de la distrib. de hackage éthique.

Si vous voulez tester les nouveaux outils et obtenir les correctifs, vous pouvez aller récupérer les fichiers ISO mis à jour en versions Live et Net-install. Les fichiers ISO sont disponibles dans les deux versions 64-bit et 32-bit. La version Live ISO a un système BlackArch Linux complet et fonctionnel et l'image netinstall est une ISO légère pour amorcer les systèmes.

Source :

<https://fossbytes.com/blackarch-linux-2017-03-01-kali-linux-alternative/>

## BLACKMAGIC DESIGN ANNONCE LA DISPONIBILITÉ IMMÉDIATE DE DAVINCI RESOLVE 12.5 POUR LINUX

Blackmagic Design a annoncé aujourd'hui que DaVinci Resolve, son logiciel professionnel d'édition et de correction des couleurs est maintenant disponible sur Red Hat et CentOS Linux. Ceci permet aux utilisateurs des systèmes Red Hat et CentOS 6.8 et 7.2 de télécharger et d'utiliser la version

gratuite de DaVinci Resolve ou la version complète, DaVinci Resolve Studio. L'ajout du support de Linux donne aux clients plus de choix de matériel, leur permettant de construire des stations de travail à haute performance et faible coût pour l'édition et la correction des couleurs.

Avant, DaVinci Resolve Studio n'était disponible que dans une compilation spéciale de Linux pour les clients utilisant le panneau de contrôle DaVinci Resolve Advanced pour coloristes professionnels.

Comme pour les versions Mac et Windows existantes, la nouvelle version pour Linux de DaVinci Resolve est disponible en téléchargement gratuit depuis le site de Blackmagic Design. La version complète DaVinci Resolve Studio est disponible pour 995 \$ dans le monde entier auprès des revendeurs de Blackmagic Design. Les clients existants de DaVinci Resolve Studio peuvent facilement déplacer leur dongle entre des systèmes MAC, Windows et Linux s'ils font une montée de version de leur matériel.

Source :

<https://www.shootonline.com/spw/blackmagic-design-announces-davinci-resolve-125-linux-now-available>

## PCLINUXOS 2017.03 KDE

PUBLIÉ

PCLinuxOS est une distribution Linux populaire et facile d'utilisation qui est distribuée en Live CD. Le processus d'installation simple et pas-à-pas peut être réalisé sans problème par tout nouvel utilisateur de Linux. Fondé par Texstar en 2003, cette distribution dérivait à l'origine de Mandrake Linux, qui est maintenant appelé Mandriva Linux.

L'environnement de bureau par défaut de cette distribution à mise à jour en continu est KDE. Elle est aussi livrée avec d'autres bureaux comme MATE, LXDE, LXQt et Xfce. Pas plus tard qu'hier, les développeurs de PCLinuxOS ont annoncé la publication des nouvelles images ISO pour l'édition KDE.

Outre les mises à jour habituelles de paquets, PCLinuxOS 2017.03 KDE Edition arrive avec l'environnement de bureau KDE Plasma 5.8.6 LTS. Les autres composants KDE mis à jour sont Frameworks 5.31.0 et Applications 16.12.2. Ainsi, les utilisateurs peuvent maintenant apprécier les nouvelles fonctionnalités du bureau KDE.

Source :

<https://fossbytes.com/pclinuxos-2017-03-kde-features-pictures-download/>

## DELL DOUBLE LA MISE DANS LES PORTABLES UBUNTU LINUX HAUT DE GAMME

Le PDG et fondateur de Dell, Michael Dell, est un supporter de Linux de longue date. En 2007, sous sa houlette, Dell devint le premier OEM (Original Equipment Manufacturer - fabricant de matériel à son nom) important à offrir un portable avec Linux pré-installé. Et le Linux de son choix ? Ubuntu Linux. Dix ans plus tard, Dell vend toujours des portables propulsés par Ubuntu Linux.

Le plus connu d'entre eux est l'édition pour développeur du Dell XPS 13, mais il n'est pas le seul portable Linux qu'offre Dell.

Cela a pris plus de temps que prévu à Dell pour sortir ce nouvel ensemble de cinq stations de travail mobiles Precision propulsées par Ubuntu. Les Precision 5520 et 3520 sont disponibles maintenant. Pour voir leur option Ubuntu, allez sur la page d'un des portables et cliquez sur Configuration et Achat.

Le 3520, la station de travail d'entrée de gamme, commence avec un processeur Intel Core 2,5 GHz i5-7300HQ Quatre-Cœurs, avec le module vidéo

Intel HD Graphics 630. À partir de là, vous pouvez l'améliorer jusqu'au processeur Intel Core Xeon 3 GHz E3-1505M v6 avec la carte vidéo Nvidia Quadro M62.

Le prix de ce modèle est actuellement de 897,50 \$. C'est 101,50 \$ de moins que la même machine avec Windows Pro. Oui, c'est bien ça ! Enfin, vous pouvez avoir un portable Linux d'un fournisseur de premier ordre sans payer la « taxe Windows ».

Le 5520 est la station de travail 15" la plus légère de Dell. Sa configuration par défaut commence avec un processeur Intel Core 2,8 GHz i5-7440HQ quatre-cœurs et un module vidéo Intel HD Graphics 630. Vous pouvez améliorer la carte vidéo avec la nouvelle Quadro M1200 de Nvidia, avec 4 Go de RAM vidéo.

Les prix débutent à 1 297,50 \$. À nouveau, c'est juste un peu plus de 100 \$ moins cher que le même modèle avec Windows 10 Pro.

Source :

<http://www.zdnet.com/article/dell-doubles-down-on-high-end-ubuntu-linux-laptops/>

## LITEBOOK LANCE UN PORTABLE LINUX À 249 \$

Une société appelée Litebook a mis en vente un nouveau portable Linux dont le prix est taillé pour faire concurrence aux Chromebooks - bien que pas aussi bon marché que le Pinebook à 89 \$. Quand on regarde les spécifications, c'est parce que le Pinebook est réduit au minimum, utilisant un processeur ARM, 2 Go de RAM, et 16 Go de stockage intégré. De son côté, le Litebook utilise un processeur Intel Celeron (le N3150), deux fois plus de mémoire, et un disque dur de 512 Go (pour un surcoût de 20 \$, vous avez un SSD de 32 Go en plus du disque dur pour accélérer les démarrages). Il inclut aussi un affichage de 14,1 pouces d'une résolution full HD de 1920×1080. Son prix est similaire au portable Teres en kit, bien qu'il paraisse beaucoup mieux équipé.

Le Litebook est livré avec la saveur Elementary OS de Linux, bien que vous puissiez installer une alternative qui utilise le noyau Linux 4.8. Il est aussi livré avec WPS Office pré-installé. Il est disponible avec un choix de couleurs (noir, rouge ou blanc) et propose une remise de 20 \$ si vous voulez le commander sans disque dur.

Source :

<http://www.zdnet.com/article/litebook-launches-249-linux-laptop/>

## VMWARE AFFIRME SON ENGAGEMENT DANS L'OPEN SOURCE EN DEVENANT UN MEMBRE GOLD DE LA LINUX FOUNDATION

Aujourd'hui, VMware montre son engagement dans la communauté Open Source en devenant un membre Gold de la Linux Foundation. À ce niveau, la société rejoint beaucoup d'autres entreprises performantes, notamment Facebook, Toshiba et Toyota.

Dirk Hohndel, vice-président et directeur de l'Open Source chez VMware, explique que sa société « *projette de travailler plus étroitement avec la communauté Open Source, et nous savons que cette implication permettra des solutions et des services toujours meilleurs pour nos clients. Comme membre Gold, nous nous engageons à accroître notre interaction avec, et nos contributions à, la communauté* ».

Alors que VMware, en devenant membre Gold, profitera certainement d'un respect et d'une crédibilité accrus

de la part des communautés Open Source et Linux, c'est sans doute bien la Linux Foundation qui en tire le plus gros bénéfice. Après tout, VMware est un acteur majeur du monde informatique. L'ajout d'une enseigne aussi importante à la liste des membres Gold va soutenir certainement l'attrance pour l'organisation.

Source :  
<https://betanews.com/2017/03/06/vmware-open-source-gold-linux-fundatio/>

## MANJARO 17.0 « GELLIVARA », BASÉ SUR ARCH LINUX, DISPONIBLE MAINTENANT AVEC LES BUREAUX KDE OU XFCE, AU CHOIX

Arch est une distribution Linux vraiment sympa, mais elle n'est pas pour les âmes sensibles. Une fois installée et en état de marche, elle est très gratifiante. Malheureusement, son installation peut être le point difficile. Ouais ! L'installation intégrale d'Arch Linux peut être une bonne expérience formatrice, mais certaines personnes ne veulent utiliser un système d'exploitation que comme un outil - pas pour apprendre des choses.

Heureusement, certaines distributions offrent un installateur plus agréable sur une base d'Arch, le meilleur des deux mondes. Le merveilleux Manjaro est une telle distrib. utilisant Arch comme base. Aujourd'hui, le système d'exploitation atteint la version 17.0. Appelée « Gellivara », elle intègre un gestionnaire de paramétrage rafraîchi, offrant une conception plus attrayante. Les utilisateurs peuvent choisir entre deux environnements de bureau : Xfce et KDE.

Source :  
<https://betanews.com/2017/03/07/manjaro-arch-linux-17-gellivara-kde-xfce/>

## LA DISTRIBUTION DE HACKAGE PARROT 3.5 « CYBERGALLEON » PUBLIÉE AVEC DE NOUVELLES FONCTIONNALITÉS

L'OS Parrot Security est souvent vu comme la meilleure alternative au système d'exploitation de hackage éthique Kali Linux. Fin décembre 2016, nous vous avons parlé de la publication de l'OS Parrot Security 3.3, propulsé par le noyau Linux 4.8. Les développeurs du système d'exploitation ont appelé cette publication un « *instantané opérationnel du vaste chantier* ».

Maintenant, après 2 mois de dur labeur, les développeurs de l'OS Parrot Security, Frozenbox Network, ont annoncé la publication officielle de l'OS Parrot 3.5, qui a « CyberGalleon » comme nom de code. Ce système d'exploitation pour hackage éthique est basé sur Debian GNU/Linux 9 Stretch.

Comme prévu, L'OS Parrot Security 3.5 est livré avec de nombreux paquets, mis à jour et testés, issus de Debian. Cette publication est propulsée par le noyau Linux 4.9.13. Bientôt, l'équipe de Parrot commencera à travailler sur ses correctifs pour le noyau Linux 4.10.

En outre, l'équipe a aussi travaillé pour implémenter certaines nouvelles fonctionnalités et virer certaines autres, obsolètes. Les paquets anciens qui ne correspondaient pas aux normes de Debian ont été supprimés. Ceci comprend le vieux gtkdialog non maintenu et certains autres logiciels construits par dessus. Les autres paquets abandonnés sont airmode et penmode.

Pour les nouveaux ajouts, le support natif des clients VirtualBox et VMware a été intégré par défaut dans Parrot 3.5. Il est aussi livré avec Cryptkeeper, ZuluMount, sirikali, un clavier virtuel intégré, CUPS et le support d'impression et un support expérimental

de Cinnamon.

Source :  
<https://fossbytes.com/parrot-security-os-3-5-features-download/>

## CUJO EST UN PARE-FEU INTELLIGENT QUI EMPÊCHE LES GENS DE PIRATER VOS DISPOSITIFS CONNECTÉS

Déjà intégré dans les versions courantes du système d'exploitation, les gens ne sont pas enclins à installer un logiciel distinct dans ce but. Un virage stratégique essentiel dans l'industrie de la sécurité a été montré l'an dernier par CUJO LLC, une société basée à Los Angeles. C'est leur pare-feu intelligent CUJO un matériel pour le combat contre les malicieux, qui ressemble au haut-parleur de Google Home.

Ils disent que les logiciels d'anti-virus ne peuvent protéger que le dispositif sur lequel ils sont installés. Mais le nombre de dispositifs connectés à Internet qui nous entourent augmente et, aussi, la possibilité d'une brèche dans la sécurité. Leur dispositif de sécurité CUJO Smart Firewall peut expulser les paquets de données malicieux avant qu'ils essaient d'entrer dans votre réseau domestique.

CUJO est un pare-feu en réseau avec un cerveau. Il se connecte directement à votre routeur avec un connecteur RJ45. Il surveille tous les paquets de données entrants et sortants de votre réseau. S'il trouve quelque chose qui pue, il envoie les détails aux serveurs en nuage de son créateur pour une analyse approfondie.

Source :

<https://fossbytes.com/cujo-smart-firewall/>

## ENDLESS MISSION ONE - UN ORDINATEUR LINUX À 250 \$ QUI NOUS FAIT SENTIR QU'IL EST TEMPS DE CHANGER

Endless Mission One est un ordinateur de bureau propulsé par Linux, développé par Endless Mobile, Inc. Sous le capot, nous trouvons un processeur Intel Celeron N2807 couplé à 2 Go de RAM. Avec plusieurs options de connectivité, Mission One arrive avec deux options de stockage, 500 Go et 320 Go. On peut acheter l'ordinateur de bureau Mission One pour 249 \$. Les principaux types d'ordinateurs, qu'ils soient pour le bureau, des portables, ou des mini PC, étant centrés sur Windows, il est difficile de trouver un bon matériel qui a un amour éternel pour

les distributions Linux. Mais nous avons vu quelques bonnes machines comme le Mint Box Pro.

Les cerveaux à l'origine de l'OS Endless, basé sur Linux, ont aussi créé une poignée d'ordinateurs, qui arrivent avec Endless OS pré-installé. Et je suis sûr, même si vous n'achetez pas ces machines, qu'elles changeront votre vision des machines Linux lorsque vous les verrez. L'une d'elles, le Endless Mission One, à un corps avec finition bois qui calme le rythme cardiaque dès le premier regard.

Source :

<https://fossbytes.com/endless-mission-one-a-250-linux-computer-makes-us-feel-its-time-to-switch/>

## AFFICHAGE 4K ET PROCESSEURS KABY LAKE EN OPTION DANS LES PORTABLES SYSTEM76, PROPULSÉS PAR UBUNTU

Les utilisateurs et fans de Linux connaissent probablement bien les PC de System76. Ubuntu est pré-installé sur les machines de cette société, mais elles sont suffisamment flexibles pour gérer sans problème des distrib. Linux comme Fedora, Mint ou d'autres. En plus de caractéristiques

très flexibles, les machines de System76 disposent de superbes spécifs, des améliorations potentielles de ces spécifs et une grande ergonomie.

Maintenant, depuis seulement deux semaines, System76 a poussé encore plus loin certains de ses notebooks en leur apportant des améliorations matérielles de pointe comprenant les jeux de puces des processeurs Kaby Lake de 7e génération, l'option d'un affichage 4K Ultra HD sur portable et l'incorporation de la technologie des processeurs graphiques NVIDIA GTX 10. Ces accroissements sont appliqués sur des portables spécifiques des éditions des notebooks Oryx Pro, Serval WS et Bonobo WS. Oryx offre déjà les options 4K et GTX 10 pour les versions les plus chères, mais l'inclusion des puces Intel Kaby Lake de 7e génération est nouvelle pour ces trois notebooks. Les Oryx Pro, Serval WS et Bonobo WS sont affichés à des prix allant de 1 399 \$ à 2 799 \$, suivant le modèle et la configuration spécifique.

Source :

<http://4k.com/news/some-system76-ubuntu-powered-laptops-come-with-4k-display-and-kaby-lake-cpus-18926/>

## LES IMAGES ISO RAFRAÎCHIES ET STABLES DE LINUX MINT DEBIAN EDITION (LMDE) 2 « BETSY » MAINTENANT DISPONIBLES

Linux Mint est l'un des plus populaires systèmes d'exploitation basés sur Linux pour PC de bureau. Cela étant dit, savez-vous pourquoi il y a deux versions de l'OS ? Non, je ne parle pas des multiples environnements de bureau, tels que Cinamon, MATE et KDE. Il y a vraiment deux systèmes d'exploitation différents qui partagent le nom de Mint. La version habituelle de Linux Mint est basée sur Ubuntu, alors que la version moins connue, LMDE, est basée sur Debian. Un peu confus ? Tout à fait. Un gâchis des ressources ? Probablement. Mais quoi, c'est, de nos jours, l'état de Linux sur les ordinateurs de bureau.

Linux Mint Debian Edition (LMDE) 2 « Betsy » a été lancé en 2015, et n'a pas eu besoin d'une montée de version majeure de sa base. Au lieu de ça, LMDE a reçu un flot régulier de mises à jour sur les deux dernières années. Le problème ? Les images ISO étaient dépassées, entraînant de nombreuses mises à jour lors d'une installation complète. De façon à améliorer l'expérience, l'équipe de Linux Mint a décidé de rafraîchir les médias d'installation.

Aujourd'hui, des images ISO rafraîchies et stables de Linux Mint Debian Edition (LMDE) 2 « Betsy » deviennent disponibles, avec le choix entre Cinamon et MATE.

Source :

<https://betanews.com/2017/03/13/stable-linux-mint-debian-betsy/>

## L'ENVIRONNEMENT DE BUREAU MATE 1.18 PUBLIÉ, CONCENTRÉ SUR LA FIN DE LA MIGRATION VERS GTK3

**M**ATE 1.18 arrive environ 6 mois après la publication de MATE 1.16, durant lesquels ont été développés, sous le nom de MATE 1.17.x, des paquets que certains d'entre vous ont pu installer à partir des dépôts « testing » de vos distributions GNU/Linux favorites. Cette publication se concentre sur la finalisation de la migration vers GTK+ 3, mais ajoute aussi d'autres fonctionnalités.

Les nouvelles fonctionnalités principales de la publication de l'environnement de bureau MATE 1.18 comprennent le support de la bibliothèque libinput pour la gestion des dispositifs d'entrée souris et touchpad, la mise à jour du gestionnaire de

fichiers Caja avec le support de la navigation avant-arrière avec une souris, des notifications lorsque les disques externes peuvent être retirés sans risque, et une fonctionnalité de pause et de mise en queue des copies.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/mate-1-18-desktop-environment-released-focuses-on-completing-the-gtk3-migration-513872.shtml>

## CHAKRA GNU/LINUX 2017.03 « GOEDEL » PUBLIÉ POUR LE SUPPORT DES PARTITIONS CRYPTÉES LUKS

**N**ommé Goedel, en mémoire du mathématicien, philosophe et logicien Kurt Goedel, Chakra GNU/Linux 2017.03 est le premier instantané de l'ISO de la distribution tournée vers KDE Plasma, basée à l'origine sur Arch Linux. La nouvelle publication arrive avec un thème Heritage retravaillé et l'installateur Calamares, qui supporte les partitions cryptées LUKS.

Parmi les nouveaux composants inclus dans l'ISO instantanée Chakra GNU/Linux 2017.03 « Goedel », nous pouvons citer l'environnement de bureau KDE Plasma 5.9.2, la suite de

logiciels KDE Applications 16.12.2, la collection de bibliothèques d'extension KDE Frameworks 5.31.0 pour Qt (incluant Qt 5.7.1 et 4.8.7), la suite bureautique Calligra 2.9.11, tout comme le gestionnaire de connexion SDDM 0.14.0.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/chakra-gnu-linux-2017-03-goedel-released-to-support-luks-encrypted-partitions-513918.shtml>

## NETBSD 7.1 SORT AVEC LE SUPPORT DU RASPBERRY PI ZERO ET UNE MEILLEURE COMPATIBILITÉ AVEC LINUX

**N**etBSD 7.1 est entrée en développement il y a seulement deux mois, quand nous rapportons la disponibilité de la première compilation RC (Release candidate - pré-publication), qui apportait des améliorations diverses et des résolutions de problèmes. C'est la première publication ponctuelle de la série stable NetBSD 7 et elle arrive avec une poignée de nouvelles fonctionnalités passionnantes.

Les fonctionnalités principales de la publication NetBSD 7.1 comprennent le support de l'ordinateur mono-carte

Raspberry Pi Zero, une meilleure compatibilité avec les binaires Linux, de sorte que vous pouvez utiliser des applis et extensions variées, telles qu'Adobe Flash Player, un meilleur support d'Ethernet pour les ordinateurs mono-cartes (SBC - Single Board Computer) ODROID-C1 et l'implémentation du pilote vioscsi pour les disques de Google Compute Engine.

NetBSD 7.1 arrive aussi avec un support initial de DRM/KMS pour les processeurs graphiques Nvidia en utilisant le pilote graphique Open Source Nouveau, qui semble être désactivé par défaut. Pour l'activer, vous devez dé-commenter à la fois nouveau et nouveau, dans la configuration du noyau.

Source :

<http://linux.softpedia.com/blog/netbsd-7-1-is-out-with-support-for-raspberry-pi-zero-better-linux-compatibility-513974.shtml>

## ORACLE PUBLIE VIRTUALBOX 5.1.18 ET 5.0.36 AVEC DES AMÉLIORATIONS POUR LES DOSSIERS PARTAGÉS

**O**racle annonce la disponibilité de deux nouvelles mises à jour de

maintenance, pour les branches stables 5.1 et 5.0 du logiciel de virtualisation Open Source et multi-plateformes VirtualBox, pour toutes les plateformes supportées.

VirtualBox 5.1.18 est maintenant la version la plus récente et la plus avancée de la série 5.1, apportant des améliorations aux dossiers partagés par la résolution de deux régressions découvertes dans la précédente publication ponctuelle. Spécifiquement, elle résout un défaut dans les accès aux longs chemins et aux noms de fichiers indifférents à la casse, mais seulement pour les clients Windows.

Ces deux résolutions de problèmes sur les Dossiers partagés ont aussi été implémentées dans la publication 5.0.36 de VirtualBox, la plus avancée de la série 5.0, qui résout aussi une erreur dans la collecte enregistrée du journal de la machine virtuelle pour le composant VBoxBugReport, ainsi que le script du service autostart pour les hôtes Linux, qui ont aussi été résolus dans la publication 5.1.18 de VirtualBox.

En dehors de ça, il semble que la mise à jour 5.1.18 de VirtualBox résout une régression de Windows Additions dans la publication 5.1.14 de VirtualBox, relative aux identifications auto-

matiques pour les systèmes d'exploitation Windows Vista et plus récents, et corrige deux erreurs d'API qui améliorent la gestion instantanée du dispositif PCI et des branchements de médias.

Source :

<http://linux.softpedia.com/blog/oracle-releases-virtualbox-5-1-18-5-0-36-with-improvements-for-shared-folders-514009.shtml>

## CERTAINS UTILISATEURS DE FIREFOX SOUS LINUX LAISSÉS SANS SON

Beaucoup d'utilisateurs de Firefox sous Linux se sont retrouvés sans possibilité d'émettre un son depuis leur navigateur après la mise à jour vers Firefox 52, publiée la semaine dernière.

Le défaut au cœur de ce problème est que Mozilla a laissé tomber le support d'ALSA (Advanced Linux Sound Architecture - Architecture sonore avancée pour Linux) et requiert maintenant que les utilisateurs Linux installent la bibliothèque PulseAudio pour supporter la lecture audio dans Firefox.

ALSA est un cadre logiciel inclus

dans le noyau Linux qui fournit une API pour les pilotes des cartes son. En revanche, PulseAudio est un serveur audio plus moderne qui est déjà supporté sur la plupart des distribs. Linux, mais aussi sur FreeBSD, OpenBSD et même macOS.

Les distribs. Linux les plus modernes viennent avec PulseAudio installé par défaut, mais certains distribs. minimalistes s'appuient encore sur le framework intégré ALSA.

Les utilisateurs de ces distribs. sont restés sans son dans Firefox 52, qui maintenant nécessite au minimum PulseAudio. Les utilisateurs des distribs. les plus courantes, mais qui utilisent des versions anciennes de l'OS, sont également affectés.

Lorsque les ingénieurs de Mozilla ont parlé d'imposer PulseAudio comme exigence minimum pour Firefox, cette conversation a eu lieu dans un sujet obscur des Google Groups en juillet 2016.

Les utilisateurs sous Linux de Firefox 52 n'ont pas été avertis de ce changement. Dans les notes de publication de Firefox 52, il n'est fait aucune mention à propos d'ALSA et de PulseAudio.

Source :

<https://www.bleepingcomputer.com/news/software/some-firefox-52-users-on-linux-left-without-sound/>

## LE NOYAU LINUX 4.4.55 LTS ARRIVE AVEC DES CHANGEMENTS DIVERS POUR MIPS ET DES PILOTES USB À JOUR

Beaucoup de systèmes d'exploitation basés sur Linux s'appuient sur le noyau Linux 4.4 LTS, y compris Alpine Linux et Ubuntu 16.04 LTS (Xenial Xerus) ; la nouvelle correction est là pour améliorer la sécurité et la compatibilité avec les matériels récents. Arrivant seulement cinq jours après la mise à jour précédente, le noyau Linux 4.4.55 LTS modifie 45 fichiers au total, avec 289 ajouts et 155 suppressions.

Livré avec les mêmes modifications, plus ou moins, que ses grands frères, à savoir les noyaux Linux 4.10.4 et 4.9.16 LTS, le noyau Linux 4.4.55 LTS inclut un bouquet d'améliorations pour diverses architectures MIPS, tout comme un petit changement pour les S390 et PowerPC (PPC), une solution à un problème sur EXT4, les changements habituels de mm et du cœur du noyau, ainsi que des mises à jour pour les pilotes USB, ACPI, MD, MTD,

NVDIMM, de gestion de réseau, SCSI et TTY.

Si vous utilisez une distribution GNU/Linux propulsée par un noyau de la série 4.4 LTS, vous devez vous mettre à jour vers le noyau Linux 4.4.55 LTS dès que possible, ou dès qu'il est disponible dans les dépôts stables. Il est aussi possible de télécharger le tarball des sources du noyau Linux 4.4.55 LTS dès maintenant sur [kernel.org](http://kernel.org).

Source :  
<http://news.softpedia.com/news/linux-kernel-4-4-55-lts-arrives-with-various-mips-changes-updated-usb-drivers-514063.shtml>

## DISPONIBILITÉ D'EMMABUNTÜS DEBIAN ÉDITION 1.02, BASÉ SUR DEBIAN GNU/LINUX 8.7 AVEC LE BUREAU XFCE

Conçu pour ressusciter de vieux ordinateurs donnés à des organisations humanitaires, pour promouvoir la découverte de GNU/Linux et étendre la durée de vie du matériel informatique, la distrib. Emmabuntüs reçoit sa deuxième mise à jour de maintenance pour l'édition Debian, basée

sur Debian GNU/Linux 8.7 « Jessie » et l'environnement de bureau Xfce 4.12.

Les principales nouvelles fonctionnalités introduites dans la publication de l'édition 1.02 d'Emmabuntüs Debian comprennent l'intégration du moteur de recherche Lilo (voir la copie d'écran dans l'article pour plus de détail) et le support de la nouvelle norme UEFI (Unified Extensible Firmware Interface - Interface unifiée extensible pour le firmware) lors des installations.

Elle améliore aussi le support de l'utilitaire de gestion des mots de passe KeePassX en n'envoyant plus de caractères qwerty lors des saisies en azerty, ajoute le « Manuel du débutant », qui a été publié le 20 décembre 2016, en même temps que la version anglaise des Emmabuntüs Tutorials (Tutoriels Emmabuntüs), et met à jour le wiki Emmabuntüs.

Les utilitaires Baobab (Analyseur d'utilisation des disques), Systemback et Mint Stick ont été ajoutés, ainsi qu'un nouvel outil qui promet de permettre les utilisateurs d'activer et de désactiver le dock Cairo. En outre, Emmabuntüs Debian Edition 1.02 met à jour les applis TurboPrint, HPLIP, et Ancestris vers leurs dernières versions.

Parmi les autres changements, nous

pouvons citer le remplacement de l'enregistreur d'écran RecordmyDesktop par Kazam, celui du module de lecteur flash Pipelight par Freshplayer-plugin et celui de l'utilitaire de recherche Catfish par GNOME Search Tool. Le lecteur audio Audacious a aussi été mis à jour pour un meilleur support de Cairo-Dock

Source :  
<http://news.softpedia.com/news/emmabuntus-debian-edition-1-02-lands-based-on-debian-gnu-linux-8-7-xfce-desktop-514108.shtml>

## LES PLUS IMPORTANTES DISTRIBS. LINUX LAMBINENT CAR LA FAILLE DU NOYAU PERSISTE

Une faille dans une escalade de privilèges locale a été résolue dans le noyau Linux, mais plusieurs distributions en amont doivent encore publier des mises à jour. Les administrateurs doivent prévoir de réduire eux-mêmes la vulnérabilité sur les serveurs et les stations de travail Linux et de surveiller les distributions pour leurs prévisions de mises à jour.

La faille de concurrence temporelle dans le pilote `n_hdlc` du noyau Linux 4.10.1 (CVE-2017-2636) peut conduire

à une erreur à double liberté dans `n_hdlc_release()` lors de l'accès à la liste `n_hdlc_tbuf`, a dit Alexander Popov, un chercheur de Positive Technologies, basée en Russie, qui a trouvé et rapporté la faille. Un utilisateur local, sans privilège, capable de régler la discipline de ligne de HDLC sur le dispositif `tty` peut exploiter la faille et obtenir une augmentation de privilèges sur le système affecté ou causer une condition de déni de service.

La vulnérabilité, qui obtient un score minimum de 7,8 sous Common Vulnerability Scoring System (CVSS) 3.0, n'a pas besoin d'être déclenchée par quelque action d'un utilisateur, et la complexité de l'attaque est considérée comme faible. L'exploitation de cette faille ne nécessite pas de matériel spécialisé ou l'attaque des périphériques dans le système cible. Sous CVSS, la vulnérabilité est considérée comme de « Grande sévérité » à cause de son impact.

Source :  
<http://www.infoworld.com/article/3182385/security/leading-linux-distros-dawdle-as-kernel-flaw-persists.html>

## ZORIN OS 12 TÉLÉCHARGÉ PLUS D'UN DEMI-MILLION DE FOIS, À 60 % PAR DES UTILISATEURS DE WINDOWS ET DE MAC

Croyez-le ou pas, le système d'exploitation Open Source Zorin OS 12 a dépassé la borne du demi-million de téléchargements aujourd'hui d'après l'équipe de développement, qui l'a annoncé fièrement sur le compte Twitter officiel du projet.

Basé sur le système d'exploitation à support à long terme Ubuntu 16.04 LTS (Xenial Xerus), Zorin OS 12 a été lancé le 18 novembre de l'an dernier. Décrit par l'équipe de développement comme « *la publication la plus grosse de tous les temps* », elle présentait une expérience du bureau Zorin entièrement nouvelle qui promet de rendre votre PC plus puissant et plus amusant à utiliser.

Durant ces quatre derniers mois, Zorin OS 12 a été téléchargé plus d'un demi-million de fois à partir du site officiel, d'après l'équipe de Zorin, qui a dit que plus de 60 % des téléchargements venaient d'utilisateurs de Windows et de Mac qui voulaient migrer vers un système d'exploitation Open Source basé sur Linux.

La première publication ponctuelle, Zorin 12.1, est arrivée aussi et a contribué à ce niveau d'un demi-million de téléchargements, en même temps que les éditions Zorin 12 Business et Education ; il semblerait que l'équipe de développement travaille dur pour publier la saveur Zorin 12 Lite mettant en œuvre un tout nouvel environnement de bureau basé sur Xfce.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/zorin-os-12-downloaded-over-half-a-million-times-60-are-windows-and-mac-users-514145.shtml>

## LES COPAINS UTILISANT LINUX MANQUENT À L'APPEL ? NETFLIX VIENT JUSTE D'AJOUTER LE SUPPORT DE LINUX

Si vos copains utilisant Linux ont soudainement disparu pendant un jour ou deux, nous pouvons l'expliquer : Netflix vient de révéler qu'il est complètement et officiellement disponible pour cet OS.

Comme le fournisseur de flux le souligne, le lecteur intégré au navigateur Chrome fonctionne depuis 2014. Mais pas officiellement.

Depuis mardi, cependant, « *les utilisateurs de Firefox peuvent apprécier Netflix sous Linux* ».

Netflix reconnaît que c'est « *une étape importante pour nous et pour nos partenaires, y compris Google, Microsoft, Apple, et Mozilla qui l'a rendu possible* ».

HTML5 a aussi beaucoup à voir avec cela, car, en rendant possible la lecture vidéo sans module intégré, cela signifie que les utilisateurs de Linux sont libérés du cauchemar sécuritaire récurrent qu'est Adobe Flash, qui a fait récemment un retour significatif au pays des Pingouins après avoir ignoré Linux pendant des années.

Le diagramme de Venn décrivant la population mondiale des « *souscripteurs de Netflix utilisant Firefox et Linux* » n'a pas sans doute un grand chevauchement au centre. Mais Netflix n'en a cure : il dit que l'effort pour placer ses affaires dans Linux est une partie d'un plan plus vaste pour apporter une vidéo de plus haute qualité à davantage de dispositifs.

Source :

[https://www.theregister.co.uk/2017/03/22/netflix\\_on\\_linux/](https://www.theregister.co.uk/2017/03/22/netflix_on_linux/)

## L'ENVIRONNEMENT DE BUREAU LINUX GNOME 3.24 PUBLIÉ. VOICI LES NOUVELLES FONCTIONNALITÉS

Le projet GNOME a publié la dernière version stable de son environnement de bureau Open Source. GNOME 3.24, nom de code « *Portland* », arrive après trois mois de développement et 28 459 modifications. Quelques-unes des plus grandes fonctionnalités de GNOME 3.24 sont Night Light, des notifications améliorées, les nouvelles applications Recipes et Games, le support de deux processeurs graphiques, etc. Dans n'importe quelle distribution Linux tournée vers le bureau, l'environnement de bureau joue un rôle majeur. Cela étant dit, GNOME est un des environnements de bureau les plus populaires et il est livré comme environnement de bureau par défaut dans beaucoup de distributions. GNOME est l'acronyme de GNU Network Object Model Environment et il est un peu plus jeune que KDE.

La dernière publication de GNOME, GNOME 3.24, est maintenant disponible. Comme prévu, cette publication apporte des tonnes d'améliorations et de solutions aux problèmes. Le projet

GNOME a dit que la publication 3.24 était un autre pas en avant pour GNOME. Cette publication arrive après avoir passée six mois en développement. C'est la 33<sup>e</sup> publication de GNOME.

Source :

<https://fosbytes.com/gnome-3-24-linux-desktop-environment-released-new-features/>

## LA BÊTA FINALE D'UBUNTU MATE 17.04 EST SORTIE AVEC MATE 1.18 ET L'ARRÊT DU SUPPORT DES POWERPC 32-BIT

Comme certains d'entre vous pourraient l'avoir remarqué, Ubuntu MATE 17.04 ne participait pas le mois dernier à la publication Bêta des saveurs optionnelles d'Ubuntu 17.04, car l'équipe travaillait dur sur l'environnement de bureau MATE 1.18 publié récemment, qui apporte de nombreuses nouvelles fonctionnalités. Il est entièrement porté dans les technologies GTK+ 3 et il est livré en version Bêta finale.

Parmi les points remarquables introduits par MATE 1.18 dans Ubuntu MATE 17.04, nous pouvons citer le support complet de libinput pour gérer les souris, pavés et écrans tactiles, à la

fois sur Wayland et sur X11, un support amélioré de l'accessibilité, le support d'icônes d'actions pour les notifications, le support des actions du bureau et le support pour l'éditeur de menu Menulibre dans le panneau MATE.

Le menu d'applications Brisk Menu 0.3.0 est inclus aussi dans MATE 17.04, ainsi que Ubuntu MATE Artwork 17.04.7, Ubuntu MATE Settings 17.04.5, Ubuntu MATE Welcome 17.04.8, MATE Tweak 17.04.2, MATE Menu 17.04.2 et MATE Dock Applet 0.76. Sous le capot, la Bêta finale est propulsée par le noyau Linux 4.10 et elle utilise la pile graphique Mesa 17.0.

La Bêta finale d'Ubuntu MATE 17.04 ne propose pas d'image ISO 32-bit pour le PowerPC (PPC) et le support pour cette plateforme a été officiellement abandonné. La publication finale d'Ubuntu MATE 17.04 sera disponible seulement pour les PC 64- et 32-bit, mais il semble que l'équipe supportera encore les installations d'Ubuntu MATE 16.04 LTS pour PPC 32-bit jusqu'en avril 2019.

Source :

<http://news.softpedia.com/news/ubuntu-mate-17-04-final-beta-is-out-with-mate-1-18-drops-32-bit-powerpc-support-514211.shtml>



Le Podcast Ubuntu couvre toutes les dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques supers invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

<http://ubuntupodcast.org>



Ce mois-ci, je fais des choses légèrement différentes. Comme je n'ai pas de sujet prêt pour une longueur classique d'article, j'ai traité, à la place, deux petits articles, qui, autrement, n'aurait pas été traités ici (du fait de leur brièveté).

## RAZER DEATHADDER ELITE

Vers la fin de 2016, ma vieille souris me paraissait de plus en plus fatiguée. De ce fait, j'ai décidé de la remplacer par une Razer Deathadder Elite. Comme c'est le cas avec la plupart des appareils Razer, elle offre beaucoup d'options lumineuses. Malheureusement, au moment de l'achat, elle n'était supportée par aucun outil Linux pour la configuration des dispositifs Razer. Récemment, ça a changé. De ce fait, je décrirai ce qui a marché pour moi dans la configuration des effets de la souris.

## LOGICIEL

J'ai utilisé polychromatic-controller et razer-drivers. Les instructions d'installation sont listées ici : <https://github.com/lah7/polychromatic> et

<https://github.com/terrycain/razer-drivers#installation>

## PARAMÉTRAGE

J'ai dû faire tourner razer-service pour que le démon fonctionne correctement et le régler sur autostart (démarrage auto) dans la configuration de mon i3. Suivant le DE/WM que vous utilisez, vous aurez probablement besoin de faire de même.

## CONFIGURATION

Une fois paramétré, j'ai ouvert polychromatic-controller et réglé les effets, la luminosité, les couleurs et j'ai même pu ajuster les réglages de DPI (dots per inch - points par pouce). Malheureusement, l'animation d'une respiration n'était pas disponible pour le logiciel, ce qui devrait être un bogue (pour autant que je sache, la respiration est supportée sur les deux LED). De toute façon, le logiciel offrait plus d'options que d'alternatives (tel que razercommander) pour cet appareil particulier.

## LE FUTUR

Récemment, Razer a annoncé qu'il voulait améliorer le support de Linux sur son système, car c'est un des changements les plus demandés par les utilisateurs. À cet effet, il a maintenant ouvert un Coin Linux officiel sur son forum (voir le lien plus bas dans « Pour aller plus loin »). Rien de concret encore sur leur logiciel Synapse ou d'autres modifications, mais c'est un pas dans la bonne direction.

Avec un peu de chance, ce court article sera utile à toute personne qui possède des produits Razer et veut avoir plus de maîtrise sur les effets variés et les couleurs. Les touches « Macro » (touches configurables) sont aussi partiellement supportées. Si vous avez des questions, des suggestions ou des idées d'articles, n'hésitez pas à me contacter à : [lswest34+fc@gmail.com](mailto:lswest34+fc@gmail.com).

## POUR ALLER PLUS LOIN

<https://insider.razerzone.com/index.php?forums/linux/> - Coin Linux de Razer Insider

## Go

Pour toute personne qui penserait que je parle du langage de programmation, je suis désolé de dire qu'il s'agit en fait du jeu de plateau. Si vous êtes à la recherche d'endroits pour commencer avec le langage de programmation, je vous recommanderais le circuit officiel. Retour au sujet en cours !

## QU'EST-CE QUE GO ?

Go est un jeu de plateau joué avec des pierres blanches et noires sur une grille de 19×19, qui existe depuis, littéralement, des milliers d'années. Il est centré sur la création de territoires de pierres et la capture des pierres de votre adversaire. C'est un jeu hautement stratégique et plus complexe que les échecs typiques ou même que Shogi (au moins si vous regardez le nombre de mouvements possibles). Il a eu récemment un large écho médiatique quand AlphaGo (une Intelligence artificielle créée par DeepMind) a joué (et battu) Lee Sedol (un joueur professionnel de Go et un des meilleurs du monde). Depuis lors, AlphaGo a joué

aussi en ligne sous le pseudo de « Master ».

## PUIS-JE Y JOUER SOUS LINUX ?

Bien qu'il y ait quelques applis qui permettent de récupérer des fichiers SGF (Smart Go Format - format Go intelligent) ou de jouer contre des robots comme gnugo, aucun d'entre eux ne m'a jamais particulièrement impressionné. À la place, mon approche préférée est de jouer sur <https://online-go.com>. Le site Web offre la capacité de jouer en direct contre d'autres, jouer des parties par correspondance (ce qui veut dire, des parties qui durent sur une longue période de temps), jouer contre l'ordinateur et analyser des parties.

## COMMENT PUIS-JE COMMENCER ?

Il y a de nombreuses façons de commencer à jouer au Go. Les règles initiales ne sont pas terriblement compliquées, mais monter en compétence au jeu même peut prendre un certain temps. Il y a quelques livres, sites Web et même des vidéos YouTube qui peuvent vous expliquer les règles. Une fois que vous savez comment bouger les pièces et les définitions de base de territoire, vivant ou mort, vous pouvez probablement gérer une bonne

partie formatrice avec un joueur plus costaud ou, sinon, faire quelques problèmes de vie ou de mort (Tsume) sur des sites Web comme <https://online-go.com>.

## QUE PUIS-JE FAIRE D'AUTRE ?

Si vous n'êtes pas complètement novice dans Go, il peut souvent être très intéressant d'étudier les parties d'autres personnes. Elles sont fréquemment publiées sur le Web en fichiers SGF ou présentées sur Twitch/YouTube. Récemment l'AGA (American Go Association - Association américaine de Go) a commencé à poster des vidéos de critiques faites par Michael Redmond et Chris Garlock. Ces fichiers SGF peuvent aussi être importés dans la bibliothèque SGF (en public ou en privé) de online-go, pour les étudier en utilisant leur système (que je trouve bien meilleur que les outils de bureau que j'ai essayés). Il sont en général annotés et offrent des déplacements alternatifs.

Autrement, vous pouvez simplement jouer avec d'autres gens. Go supporte des handicaps et, ainsi, vous devriez pouvoir faire le poids même contre des joueurs plus forts. Même une défaite peut vous apprendre quelque chose, spécialement si la partie est revue par la suite (soit via des forums,

soit directement, après sa fin).

Il y a bon nombre d'associations à travers le monde qui ont des communautés et des adeptes variés. Suivant où vous habitez, il y en a peut-être une à côté de chez vous.

## C'EST QUOI, CES SYSTÈMES DE CLASSEMENT ?

Les joueurs de Go sont répartis en deux groupes - Kyu et Dan. Les classements de Kyu sont généralement des amateurs ou des étudiants et Dan classe les maîtres/professionnels. Plus le rang dans Kyu baisse, meilleur vous êtes, alors que le classement de Dan est croissant. Les classements typiques sont 30-21 Kyu (pour les débutants), 20-11 Kyu (pour les joueurs occasionnels), 10-1 Kyu (pour les joueurs qui sont bons mais qui, soit ont choisi de ne pas passer à Dan, soit n'ont pas encore le niveau pour passer). Et les niveaux de Dan sont 1-9. J'ai vu des niveaux Dan listés comme 1-7d, qui semblent être utilisés pour des amateurs qui sont de la force de Dan, et 1-9p qui sont des niveaux et classements professionnels. Il y a quelques titres spéciaux, mais, pour la plupart des gens, c'est tout ce que vous devez savoir. Personnellement, je dirais que je me sens toujours bien dans le

niveau Kyu 30-21.

J'espère que ceci a donné un point de départ à toute personne intéressée par le Go. Si vous avez des questions, ou voulez faire une partie contre moi, vous pouvez me trouver sous lwest sur online-go (22 Kyu). Si vous avez des recommandations ou des suggestions pour le C & C, n'hésitez pas à m'envoyer un mail à : [lswest34+fccm@gmail.com](mailto:lswest34+fccm@gmail.com).

## POUR ALLER PLUS LOIN

<http://senseis.xmp.net/> - Bibliothèque de Sensei.

<https://www.youtube.com/user/USGOWeb> - Page YouTube de l'American Go Association.

*The Book of Go* (Le livre de Go) par William S. Cobb - Un livre pour débutant dans Go, avec, inclus, un petit ensemble de pièces et un plateau en carton portables (tailles 9×9 et 13×13).

*Games of Go* (Jeux de Go) par Neil Moffat - Un ensemble de parties de Go entièrement commentées qui ont été jouées en ligne. Pas vraiment pour un total débutant, mais il comporte d'excellentes explications.

<http://81dojo.com/> - Ce n'est pas un site sur le Go, mais sur le Shogi. Au cas où quelqu'un serait intéressé par les échecs japonais, ce site Web est un des meilleurs que j'ai trouvés.



Aujourd'hui, nous commençons le pilotage de l'Arduino avec le Raspberry Pi. Pour le faire, nous utiliserons la bibliothèque et le protocole Firmata.

## QU'EST-CE DONC QUE FIRMATA ?

Firmata est un protocole de communication série utilisé depuis longtemps pour les communications entre des micro-contrôleurs et les programmes sur un autre ordinateur. Firmata donne un accès direct à la carte Arduino. Vous pouvez communiquer par le port série de l'ordinateur « hôte » en utilisant à peu près n'importe quel langage série, dont Python. Il est basé sur la spécification MIDI.

En utilisant le script « Standard Firmata » inclus dans les exemples Arduino, vous pouvez avoir accès à, et piloter, n'importe quelle connexion analogique ou numérique de la carte Arduino, sans avoir à écrire du code spécifique. Si vous le voulez, vous pouvez écrire du code spécialisé en incorporant la bibliothèque Firmata pour l'Arduino qui réalise des fonctions spécialisées.

## COMMENÇONS

Chargez le script « StandardFirmata » à partir des exemples Arduino (Fichiers|Exemples|Firmata|StandardFirmata), compilez-le et envoyez-le sur l'Arduino.

Si vous testez Firmata/Arduino sur le Raspberry Pi, vous devrez télécharger une version du programme Firmata Test qui est compilée pour le RPi sur : <https://github.com/freetronics/Pi-Leven/wiki/Direct-Control-with-Firmata> ; autrement, vous pouvez télécharger Firmata Test depuis [firmata.org/wiki/Main\\_Page#Firmata\\_Test\\_Program](http://firmata.org/wiki/Main_Page#Firmata_Test_Program). Je l'ai sauvegardé sur le bureau de mon RPi, mais vous pouvez le sauvegarder où vous voulez.

Assurez-vous de paramétrer les permissions pour qu'il puisse être exécuté, car c'est un fichier .bin. Puis, lancez-le.

```
./firmata_test
```

Réglez le port sur le même port que celui de l'Arduino. Dans mon cas, c'est sur /dev/ttyACM0. Ensuite, après quelques secondes, le programme affi-

chera les 13 ports digitaux et les 5 ports analogiques.

Cliquez sur le bouton marqué « Low » pour la broche 13. Il devrait changer pour « High » et la LED de la carte Arduino devrait s'allumer. Cliquez à nouveau : il devrait revenir à « Low », avec extinction de la LED.

## APPROFONDISONS

En ce moment, la plupart de ce que vous voulez faire dans Python marchera avec le code « StandardFormata » téléversé dans l'Arduino en utilisant la bibliothèque Python pyFirmata. Cependant, vous pouvez écrire votre propre code Firmata sur l'Arduino.

Pour le côté Python des choses, nous devons installer deux bibliothèques (si elles ne sont pas déjà installées). La première est pySerial et la seconde pyFirmata. Vous pouvez utiliser pip pour installer les deux.

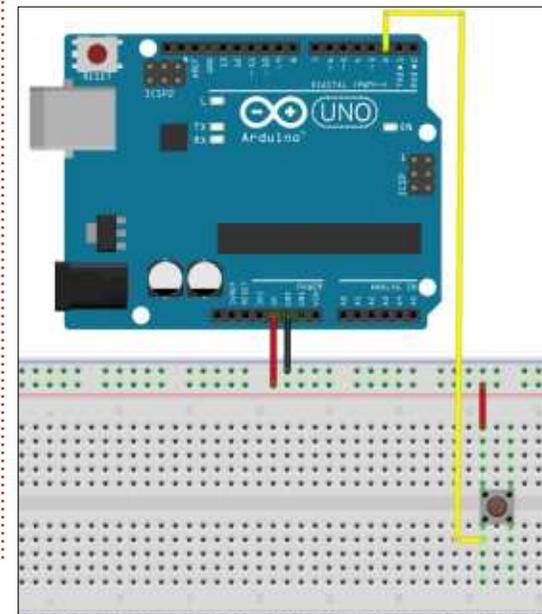
```
sudo pip install pyserial
```

```
sudo pip install pyfirmata
```

## UTILISER PYSERIAL

Notre premier exemple Python nécessitera un bouton-poussoir temporaire connecté à la broche 2 de l'Arduino. La disposition sur la plaque d'essai en Fritzing est ci-dessous.

De base, nous connectons simplement le +5 VDC de l'Arduino à la borne digitale n° 2 de l'Arduino en passant par le bouton-poussoir. À la place, si vous n'avez pas de petit bouton-poussoir disponible, vous pouvez faire une connexion brève avec un cavalier entre la broche +5 VDC et la borne digitale n° 2.



Sur l'Arduino, compilez le fichier exemple DigitalRealSerial tiré du menu Fichiers|Exemple|01 Bases.

Sur votre ordinateur, vous pouvez soit essayer simplement d'utiliser l'interface du terminal Python, soit entrer le code suivant dans un IDE comme Geany et le lancer dans un terminal.

```
import serial

s =
serial.Serial('/dev/ttyACM0',
9600) # Vous devez peut-être
changer ceci à ACM1 ou à un
autre endroit auquel votre
Arduino est connecté.

while True:

    print s.readline()
```

Si vous appuyez sur, puis relâchez, le bouton, vous devriez voir la sortie sur le terminal passer de 0 à 1 puis de 1 à 0.

Pour quitter le programme, utilisez <Ctrl> + C.

Vous venez d'écrire votre premier programme en Python pour piloter l'Arduino.

Maintenant, nous allons faire quelque chose d'un peu plus compliqué. Nous allons « suivre » une tension analogique (contrôlée par un poten-

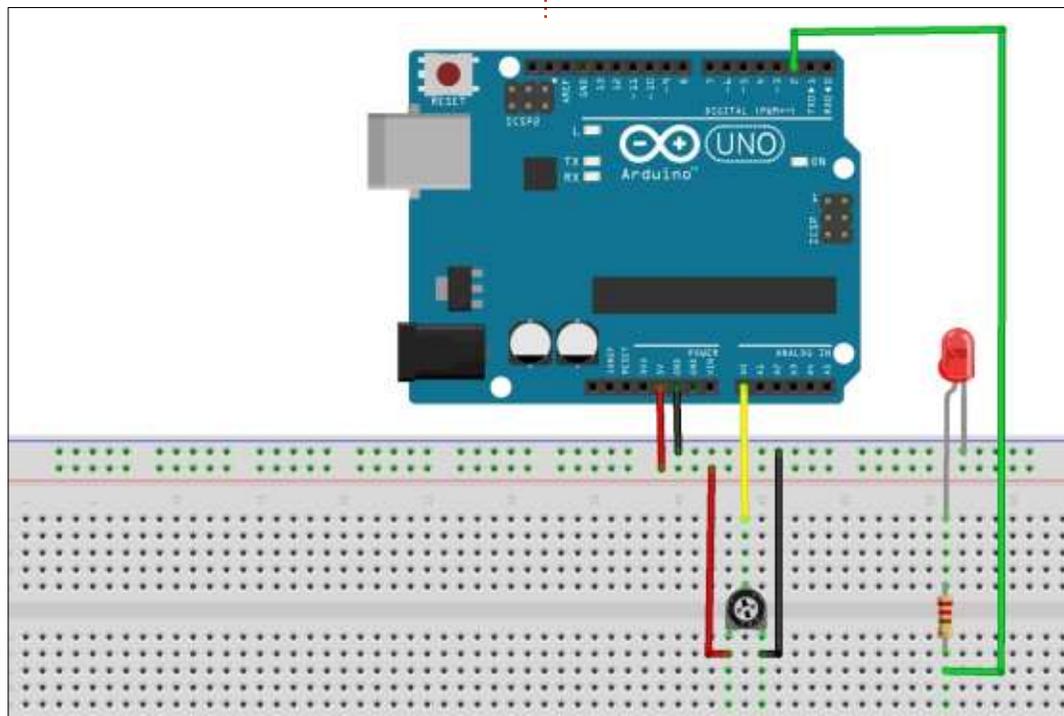
tiomètre) sur l'entrée analogique A0 et, si la tension est au-dessus d'une certaine valeur (0,50), nous allumerons la LED connectée à la sortie digitale n° 2. La plaque d'essai en Fritzing est ci-dessous.

En utilisant à nouveau le code StandardFirmata de l'Arduino, démarrez la carte Arduino.

Le code Python est ci-dessous. Je l'ai nommé « analogue\_test1.py ».

```
import pyfirmata

PORT = "/dev/ttyACM0" #
Modifiez ceci pour refléter
votre configuration.
```



```
board =
pyfirmata.Arduino(PORT)
```

Dans les trois premières lignes, nous importons la bibliothèque pyfirmata, assignons le port série et créons une instance de la « carte ».

```
PINS = (0, 1, 2, 3)
```

Ici, nous faisons le paramétrage pour pouvoir manipuler 4 broches analogiques, même si nous n'allons utiliser que la broche 0 dans cet exemple.

Les deux prochaines lignes créeront un itérateur pour gérer les communications série pour les ports ana-

logiques. Ceci est recommandé dans la documentation de pyfirmata.

```
it =
pyfirmata.util.Iterator(board
)

it.start()
```

Maintenant, nous activons le suivi des 4 bornes analogiques, ce qui nous permet de lire la valeur. Nous paramétrons aussi la broche digitale 0 en sortie (pour être capable de piloter la LED).

```
for pin in PINS:
```

```
board.analog[pin].enable_repo
rting()
```

```
pin2 = board.get_pin('d:2:o')
```

Les deux prochaines lignes liront la borne analogique 0 puis attendront une seconde. Ceci permet à la carte de prendre un état stable avant de débiter la boucle.

```
val = board.analog[0].read()

board.pass_time(1)
```

Maintenant, nous démarrons une boucle sans fin :

```
while True:

    val = board.analog[0].read()
```

```
print val  
  
if val >= .50:  
    pin2.write(1)  
else:  
    pin2.write(0)
```

Dans cette boucle, nous lisons la borne analogique (souvenez-vous que la valeur sera entre 0,0 et 0,9) et, si elle est égale ou supérieure à 0,5, nous écrivons alors un 1 vers la sortie digitale de la broche n° 2, allumant la LED. Une fois qu'elle est repassée sous 0,50, nous écrivons un 0 sur la borne, et éteignons la LED.

```
board.pass_time(1)
```

La commande `board.pass_time` prend, sous forme d'entier, un nombre `t` de secondes entières. C'est un appel non bloquant ; aussi, il ne bloque pas d'autre traitement.

Le code Python est disponible sur pastebin à <http://pastebin.com/xG9VJ34i>

Maintenant que vous avez l'idée de départ, nous pouvons aller de l'avant.

Vous aurez peut-être réalisé que cette solution ne marche qu'aussi longtemps que nous avons une communication série directe avec la carte Arduino. Cependant, que se passe-t-il si nous devons utiliser une connexion

sans fil avec l'Arduino ? Nous gardons ce sujet pour une autre fois.

Amusez-vous bien !



**Greg Walters** est propriétaire de Rainy-Day Solutions LLC, une société de consultants à Aurora au Colorado, et programme depuis 1972. Il aime faire la cuisine, marcher, la musique et passer du temps avec sa famille.

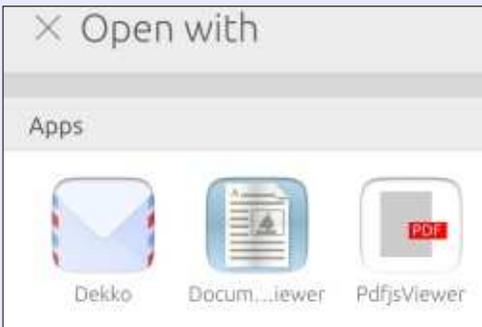
## L'APPLICATION OFFICIELLE FULL CIRCLE POUR UBUNTU TOUCH

Brian Douglass a créé une appli fantastique pour les appareils Ubuntu Touch, qui vous permettra de voir les numéros actuels et les numéros plus anciens, et de les télécharger et les lire sur votre téléphone/tablette Ubuntu Touch.

### INSTALLATION

Soit vous cherchez « full circle » dans le magasin Ubuntu Touch et vous cliquez sur Installer, soit vous affichez l'URL ci-dessous sur votre appareil et vous cliquez sur Installer pour être transféré sur la page des téléchargements.

<https://uappexplorer.com/app/fullcircle.bhdouglass>





LaTeX peut être trouvé dans les endroits les plus surprenants. Ce n'est pas seulement la capacité de composer en LaTeX qui peut être trouvée, c'est aussi sa possibilité d'exporter des données dans un fichier \*.tex qui est ensuite compilé pour produire un beau fichier .PDF. Le paquet de compatibilité Grisbi peut faire cela, tout comme Gnumeric. Ce n'est pas exceptionnel. J'en ai vu d'autres, mais ils ne me viennent pas à l'esprit maintenant. Comme les programmes n'exportent que le fichier .tex, nous avons besoin du reste des paquets LaTeX pour compiler.

La capacité de réaliser un export de fichiers .tex peut être trouvée dans l'application du wiki de bureau appelée Zim. Vous pouvez trouver Zim dans les dépôts Ubuntu. J'ai trouvé Zim un jour où j'étais en train d'écrêter les listes de logiciels telles qu'on les trouve dans le gestionnaire de paquets Synaptic, et j'ai pensé que Zim semblait intéressant. Voici la description dans Synaptic :

« Zim est un éditeur de texte graphique utilisé pour maintenir une collection de pages wiki.

« Chaque page contient des liens vers d'autres pages, un formatage simple et des images en ligne. Les pages sont stockées dans une structure de répertoires, et peut avoir des pièces jointes. Créer de nouvelles pages est aussi simple que de faire des liens vers des pages inexistantes.

« Toutes les données sont stockées dans des fichiers textes avec un formatage wiki. Divers modules fournissent des fonctionnalités supplémentaires, comme un gestionnaire de liste de tâches, un éditeur d'équations, une icône et la gestion de version.

« Zim peut s'utiliser pour :

- « - garder une archive de notes ;
- « - prendre des notes pendant une conférence ou une présentation ;
- « - organiser des listes de tâches ;
- « - faire un brouillon d'entrées de blog ou de mails ;
- « - faire du "brainstorming". »

Aussi, tout ce à quoi je m'attendais était un éditeur de texte qui m'aurait permis de faire des liens avec mes fichiers. Un éditeur et un quelconque organisateur. L'export dans des formats de fichiers LaTeX, HTML, MHTML, RST ou Markdown n'est pas mentionné ;

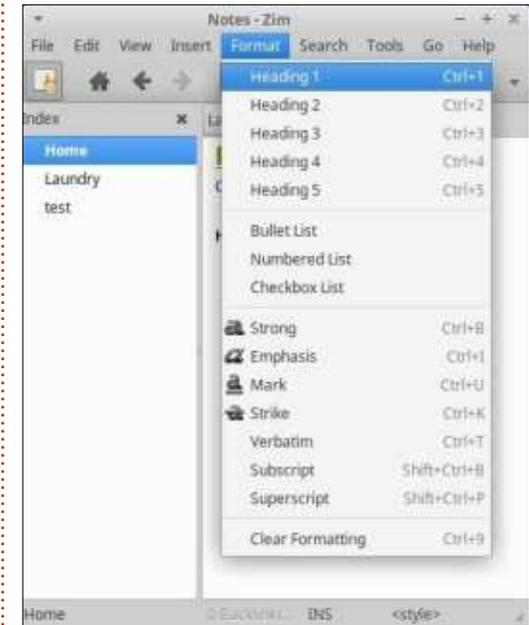
c'est un bonus que j'ai trouvé par la suite. En fait, plus je regardais dans Zim, plus je réalisais que cette application valait beaucoup mieux que ce qui était annoncé dans Synaptic.

Zim ressemble à n'importe quel éditeur de texte, avec des formats tels que gras, italique, souligné et barré. La barre de menu du haut a une icône de lien, une icône de pièces jointes et une icône de calendrier qui démarrera une section Journal dans votre colonne Index dès que vous cliquez sur un jour du calendrier.



Pour le formatage d'une page, cliquez sur le menu Format et vous trouverez à peu près tout le nécessaire pour les documents quotidiens

et plus encore :



Zim est plein de surprises et, patientez, j'arriverai à LaTeX dans quelques minutes. Sous le menu Édition, nous trouvons Modèles, où nous pouvons sélectionner un modèle pour l'aspect de Zim à l'ouverture et un choix de six modèles HTML. Nous pouvons choisir trois styles de document LaTeX, Défaut, Markdown et RST. Mais attendez ! Il y a plus ! Dans le menu des modèles, il y a un lien pour obtenir plus de modèles sur :

<https://github.com/jaap-karssenber/zim-wiki/wiki/Templates>.

## AUTRE SURPRISE AGRÉABLE : LES MODÈLES D'EXPORT HTML DE TIERCES PARTIES

Il y a des modèles d'exportation qui vous permettent d'exporter vos fichiers comme un wiki complet au format HTML. Cette fonctionnalité nous permet de faire tourner un site Web instantanément sur quelque chose d'aussi petit qu'un Raspberry Pi. Ce qui suit est un copier-coller venant du site Web de Zim :

### EIGHT-FIVE-ZERO

Un modèle pour l'exportation du contenu d'un programme Zim comme site Web. Il est conçu pour répondre à un affichage sur tout dispositif. Spécifiquement, il est conçu comme « mobile-first » (avant tout, pour les mobiles, avec la navigation en bas de l'écran) et permettra une navigation à partir du côté droit uniquement si l'appareil a une largeur suffisante et est en mode paysage. Disponible sur github.

### ECODIV-RESPONSIVE

Modèle pour exporter votre carnet Zim sous forme de site Web adaptable qui peut être vu de la même façon sur des ordinateurs de bureau

et sur des mobiles. Vous pouvez trouver plus d'information, et télécharger le modèle, sur la page de github.

### ECODIV-MOBILE

Modèle pour exporter votre carnet Zim comme site Web avec un thème pour mobile. Construit avec jquerymobile pour créer un site Web orienté vers les dispositifs mobiles, mais qui s'affiche bien aussi sur les ordinateurs de bureau. Le modèle offre des indications pour personnaliser la présentation aux besoins de l'utilisateur. Pour plus d'informations, ou pour télécharger le modèle, allez sur la page github.

### EXPORTATION DE LATEX

Oui, il est temps que je passe à ce sujet. Voici une courte saisie que j'ai faite dans Zim :



Pour exporter ceci dans un fichier LaTeX :

- Cliquez sur Fichier > Exporter > Page unique
- Suivant
- Sous Format, sélectionnez LaTeX
- Choisissez un modèle
- Suivant
- Donner un nom au fichier de sortie et/ou sélectionnez le répertoire dans lequel le mettre
- Cliquez sur Enregistrer
- Cliquez sur Valider

Voici le fichier que j'ai créé avec le modèle « Part » :

```
+ \part{Home} \chapter{Home}
Créé le mercredi 31 Août 2016
\chapter{Hello World}
\textbf{Quelques idées sur le
logiciel libre}
```

Nous devons garder quelques idées en mémoire à propos du Logiciel libre.

```
\begin{enumerate}[1] \item «
Logiciel libre » veut dire
logiciel qui respecte la
liberté et la communauté des
utilisateurs. En gros, cela
signifie que les utilisateurs
ont la liberté de faire
tourner, copier, distribuer,
étudier, modifier et
améliorer le logiciel.
\textbf{Donc, le « Logiciel
libre » est une question de
liberté, pas de prix.} \item
Dans l'histoire de
l'informatique, si vous ne
```

tenez pas compte de Richard Stallman, Linus Torvalds et Tim Berners-Lee, \emph{et il n'y a plus de milliardaires du .com.} \item À l'instant présent, vous bénéficiez des efforts des trois personnages listés ci-dessus. Gardez en tête que beaucoup de gens ont contribué au Logiciel libre. \end{enumerate}

Copiez le fichier .tex en entier ou en partie dans votre éditeur LaTeX. Vous devrez fournir le préambule. Vous pourriez avoir des bizarreries et vous devrez faire quelques modifications telles que :

- Retirer le [1] de la première ligne.
- Remplacer les " ou ' avec votre éditeur LaTeX.
- Tout mot contenant une majuscule au milieu est considéré par Zim comme un lien. Aussi, un mot comme CanLii devra être coupé (Can Lii) et le code pour le lien supprimé.

Si vous corrigez ces bizarreries, vous devriez avoir un très beau fichier .PDF avec tout votre formatage intact. Votre éditeur LaTeX vous alertera sur des modifications comme celles-ci qui doivent être faites.

Je ne voudrais pas utiliser Zim comme mon éditeur LaTeX principal, mais il est bien de savoir qu'après avoir fait un peu de travail avec Zim,

vous avez la possibilité d'exporter dans un format de document LaTeX que vous pouvez importer dans un document existant ou en faire un document LaTeX à part entière.

J'utiliserai Zim pour créer un site Web interne à la bibliothèque juridique où je travaille. Zim sauvegarde automatiquement toutes les modifications que vous faites au fichier. J'aime cette fonctionnalité - je ne peux pas oublier de sauvegarder avant de fermer. En résumé, c'est le meilleur organisateur, preneur de notes, créateur de journal et éditeur LaTeX de secours que j'ai trouvé.

Zim est une création de Jaap Karsenberg (jaap.karsenberg@gmail.com). Merci Jaap.

Cet article a été écrit avec Zim, LibreOffice et Shutter sur un Raspberry Pi3.

## L'APPLICATION OFFICIELLE FULL CIRCLE POUR UBUNTU TOUCH

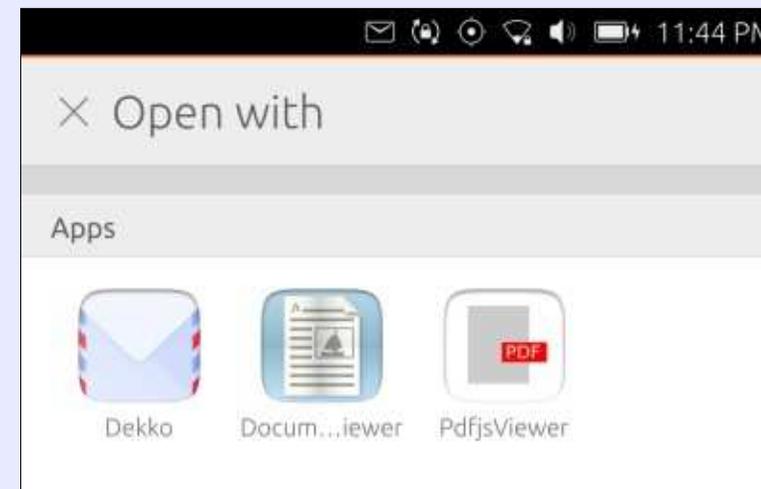
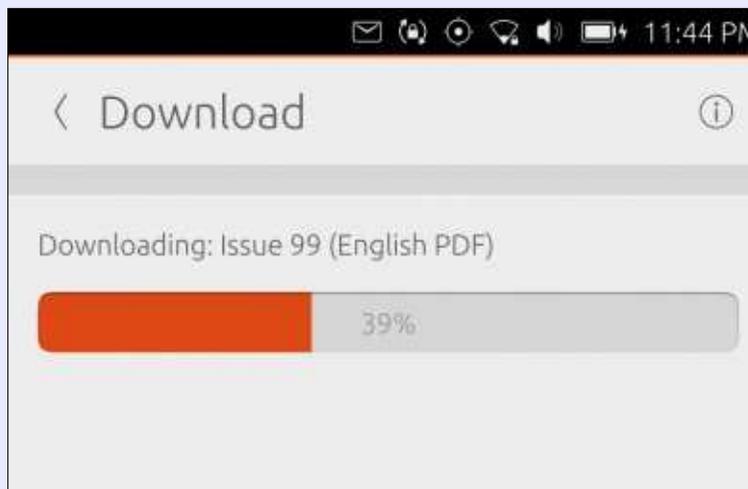


Brian Douglass a créé une appli fantastique pour les appareils Ubuntu Touch, qui vous permettra de voir les numéros actuels et les numéros plus anciens, et de les télécharger et les lire sur votre téléphone/tablette Ubuntu Touch.

### INSTALLATION

Soit vous cherchez « full circle » dans le magasin Ubuntu Touch et vous cliquez sur Installer, soit vous affichez l'URL ci-dessous sur votre appareil et vous cliquez sur Installer pour être transféré sur la page des téléchargements.

<https://uappexplorer.com/app/fullcircle.bhdouglass>





Dans le précédent chapitre, nous avons vu une présentation du cours de programmation pour Ubuntu Touch. L'étape suivante est de préparer l'environnement de développement. Quand on programme, quel que soit le langage, un SDK (Software Development Kit - Kit de développement de logiciel) est souvent utilisé. Le SDK consiste en un jeu d'outils qui traite le code source et génère un exécutable pour la plateforme qui sera utilisée. Ubuntu Touch n'est pas une exception et a aussi son propre SDK.

Dans GNU/Linux, les applications sont dans des dépôts. Le dépôt contient un ensemble d'applications qui peuvent être facilement installées. Dans certains cas, des applications ne sont pas dans les dépôts officiels. Pour ces cas, il est possible d'utiliser des dépôts personnels, connus aussi comme dépôts PPA. Le SDK d'Ubuntu Touch est dans un dépôt PPA qui doit être ajouté au système de façon à pouvoir l'installer. Avec cette limitation : il ne peut être programmé que sur les distributions qui peuvent fonctionner avec des dépôts PPA, c'est-à-dire, toutes les distributions qui ont Debian comme base. Si une distribution utilise des

paquets RPM, comme OpenSuse ou Fedora, des solutions de remplacement devront être prises.

Il y a deux autres façons de le faire : créer un Live USB avec Ubuntu ou utiliser une machine virtuelle sur laquelle Ubuntu est installé. La première est plus simple et fonctionne relativement bien si la mémoire de la clé USB est rapide. La seconde est plus confortable, car elle ne dépend pas de la clé USB, mais réclame un ordinateur plus puissant pour faire tourner le système d'exploitation virtualisé. Je ne rentrerai pas dans la création d'une Live USB ou d'une machine virtuelle. Dans ces deux cas, écrivez-moi par mail et je vous guiderai dans les étapes les plus importantes.

Mon environnement de développement est ainsi :

- Ubuntu 16.04 LTS.
- Aquaris E4.5 avec OTA-14.
- Aquaris E5 HD avec OTA-14.
- Aquaris M10 FHD avec OTA-14.

Il est possible que, dans d'autres distributions, il y ait quelques étapes intermédiaires à faire pour configurer le SDK. Si c'est le cas, vous pouvez nous les indiquer.

## INSTALLER LE SDK D'UBUNTU TOUCH

L'installation du SDK est très simple et ne devrait prendre que quelques minutes. Il est conseillé d'avoir mis à jour le système avant de commencer. Dans le cas d'Ubuntu, ceci peut être fait avec les commandes :

```
sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade && sudo apt-get dist-upgrade
```

Vous utilisez sudo parce que l'installation des paquets requiert des permissions d'administrateur. La première commande met à jour la liste des dépôts. S'il n'y a pas d'erreur, la seconde commande, qui est responsable de la mise à jour des applications, est exécutée. Enfin, la troisième commande met à jour certains paquets du système d'exploitation qui ne sont pas mis à jour par défaut.

Ajoutez le dépôt du SDK d'Ubuntu Touch avec la commande :

```
sudo add-apt-repository ppa:ubuntu-sdk-team/ppa
```

L'information sur le dépôt sera

affichée. Vous pouvez continuer en appuyant sur la touche Entrée.

Tous les dépôts ont une signature qui nous assure que les paquets installés viennent de ce dépôt. La signature est ajoutée au système et sera utilisée quand les paquets du dépôt seront installés.

Après avoir ajouté un dépôt, il est nécessaire de mettre à jour l'information sur les paquets qu'il contient. Vous pouvez le faire avec la commande :

```
sudo apt-get update
```

Tout est prêt. La dernière étape de cette section est l'installation du SDK d'Ubuntu Touch.

```
sudo apt-get install ubuntu-sdk
```

Bien qu'un seul paquet ait été mis dans la commande, toutes les dépendances de ce paquet sont automatiquement installées, pour fonctionner sans problème. L'installation peut prendre un peu de temps suivant la connexion Internet. C'est le moment pour laisser travailler l'ordinateur et prendre un bon café.

## PARAMÉTRER L'ENVIRONNEMENT

Le SDK d'Ubuntu Touch contient des outils pour générer des applications et un éditeur pour faciliter la programmation. Les outils prennent le code source de l'application et le traitent. Si la cible est un ordinateur, il n'y a pas de problème. Cependant, si la cible est un dispositif qui utilise Ubuntu Touch, nous sommes dans un scénario différent. Ces dispositifs utilisent une architecture ARM, qui est différente de celle utilisée sur un PC. Pour générer un exécutable, vous devez utiliser un compilateur croisé (cross-compiler) qui tourne dans un conteneur (LXD dans la dernière version du SDK).

Pour travailler avec LXD, vous devez ajouter l'utilisateur (qui est utilisé sur l'ordinateur) au groupe lxd.

```
sudo usermod -a -G lxd user
```

Après avoir exécuté la commande, vous devez fermer la session et vous reconnecter. Avec cette petite modification, vous pouvez commencer à travailler. Pour débiter, nous devons faire tourner l'application ubuntu-sdk-ide ; elle peut être lancée, soit depuis le menu de démarrage du bureau, soit en appuyant sur Alt + F2 et en tapant son nom. À son premier lan-

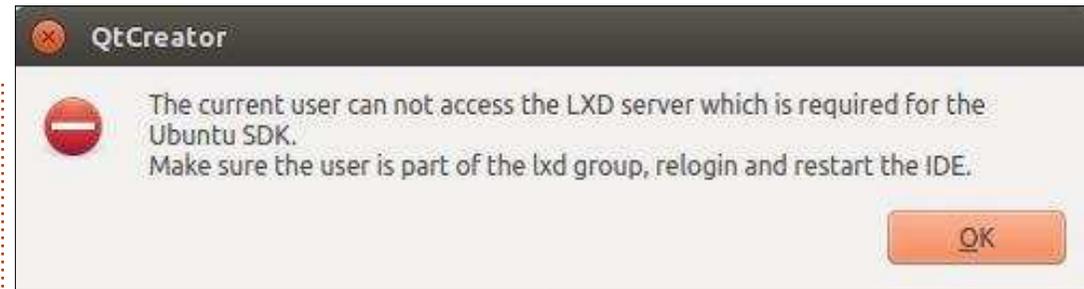
cement, un écran apparaît demandant quel lxd doit être configuré. Appuyez simplement sur « Oui » (Yes) pour générer la configuration par défaut.



Si l'utilisateur n'est pas dans le groupe lxd, l'écran d'erreur suivant apparaîtra. Dans ce cas, il suffit de se déconnecter et de se reconnecter. Au lancement, l'IDE d'Ubuntu Touch ne devrait vous donner aucune erreur.

## ASSISTANT DE CONFIGURATION

Le premier écran de l'assistant (montré ci-contre "Welcome to...") est une introduction à Qt Creator. Pour continuer, cliquez sur le bouton « Suivant ».



Bien que les cours soient centrés sur les dispositifs mobiles, tels que téléphones ou tablettes, vous pouvez aussi appliquer le savoir appris pour créer des applications de PC de bureau. Chacun de ces dispositifs est associé à un kit, un ensemble d'outils qui est basé sur le code qui est programmé et qui génère les fichiers nécessaires pour chaque dispositif (écran présenté tout en bas).

Cliquez sur le bouton « Créer un nouveau kit » (montré page suivante en haut). La première option doit être sélectionnée.

Dans la liste (page suivante, document du milieu à gauche), il y a plusieurs kits à télécharger. Ubuntu Touch est actuellement basé sur Vivid ; aussi, vous devez sélectionner cette option.

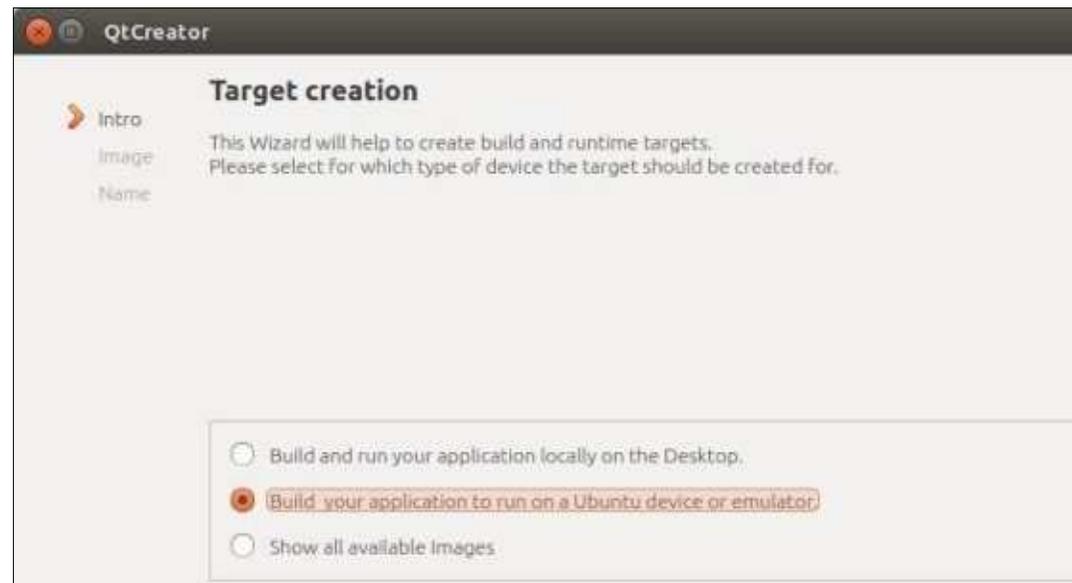
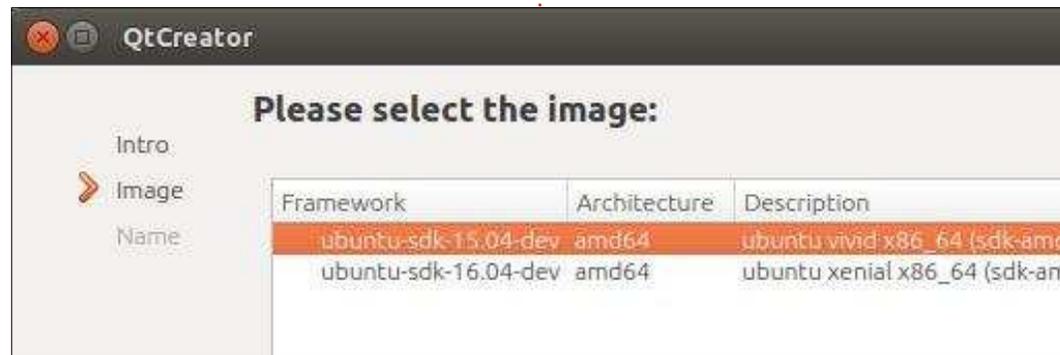




Enfin, (en bas à gauche), écrivez le nom du kit.

Quand vous avez terminé la dernière étape, vous retournez à l'écran

initial des kits. Appuyez à nouveau sur le bouton « Créer un nouveau kit » et répétez le traitement en sélectionnant Ubuntu Device.

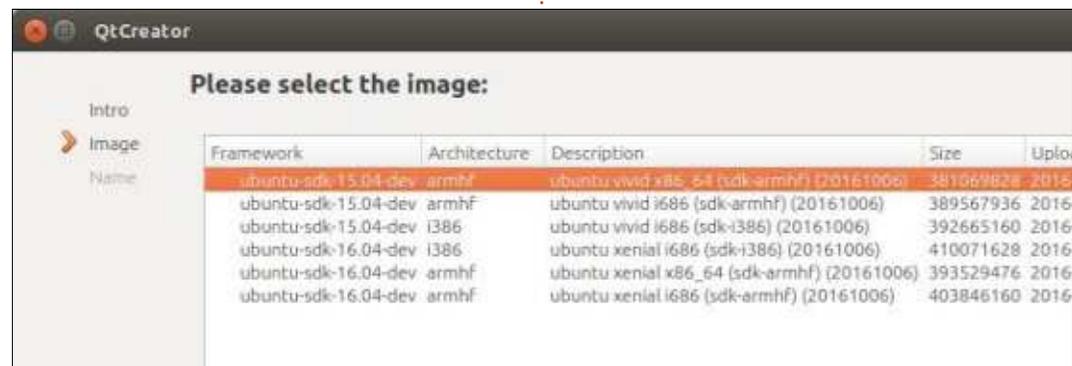


Avec ce kit, il y a plus d'options au choix. Les téléphones et tablettes qui utilisent Ubuntu Touch fonctionnent avec l'architecture armhf. Dans la liste, vous devez choisir un kit qui a cette architecture. La version d'Ubuntu Touch est Vivid, comme dans le cas précédent. Enfin, vous devez choisir 686 ou x64 suivant que l'ordinateur est en 32- ou 64-bit.

Après avoir appuyé sur le bouton « Suivant », vous devez écrire le nom du kit.

Pour l'instant, il n'est pas nécessaire de créer des kits supplémentaires (page suivante, à gauche au milieu)

À la dernière étape de l'assistant (page suivante en bas à gauche), vous pouvez configurer les dispositifs phy-



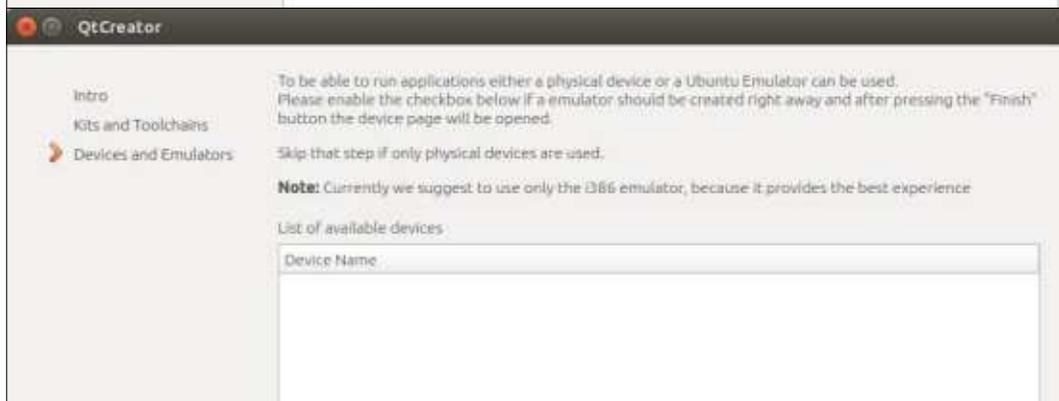


siques et l'émulateur. Il y a quelques problèmes avec l'émulateur. Pour le moment, je ne vous recommande pas de le configurer. Les applications peuvent être testées nativement sur l'ordinateur. Pour cette raison, vous devez décocher le champ « Créer un émula-

teur » et cliquer sur le bouton « Fin ».

## HELLO WORLD

Pour garder les bonnes traditions, la première étape est de programmer une application minuscule qui nous



permet de vérifier le fonctionnement correct du SDK. L'application tournera nativement sur l'ordinateur et sur une tablette. Comme vous le verrez, c'est assez simple à faire. Les kits sont mis à jour fréquemment. Si l'écran ci-dessus apparaît, tous les kits doivent être cochés et mis à jour.

lisés. L'interface utilisateur est fait en QML qui est un langage de script orienté vers la création d'interfaces graphiques. La déroulé logique de l'application peut être fait dans plusieurs langages. Pour le moment, nous utiliserons Javascript. Sélectionnez la première option et cliquez sur le bouton « Choisir ».

## CRÉATION D'UN PROJET

Cliquez sur le menu Fichiers > Nouveau fichier ou projet. Une fenêtre (voir ci-dessous) apparaîtra avec les types de projets qui peuvent être uti-

Vous devez choisir le dossier dans lequel les projets seront sauvegardés. Le nom du projet ne peut pas contenir d'espaces.



# TUTORIEL - PROGRAMMER POUR UBUNTU TOUCH

Les applications ont besoin d'informations de base : l'utilisateur et le mainteneur. Tous les autres paramètres doivent être conservés avec leurs valeurs par défaut. Il est important de respecter la structure dans le champ Mainteneur, car il vous permet de continuer.

Vous devez sélectionner les kits que vous voulez utiliser. Par défaut, les deux seront sélectionnés de façon à faire tourner l'application sur l'ordinateur et sur le dispositif mobile.

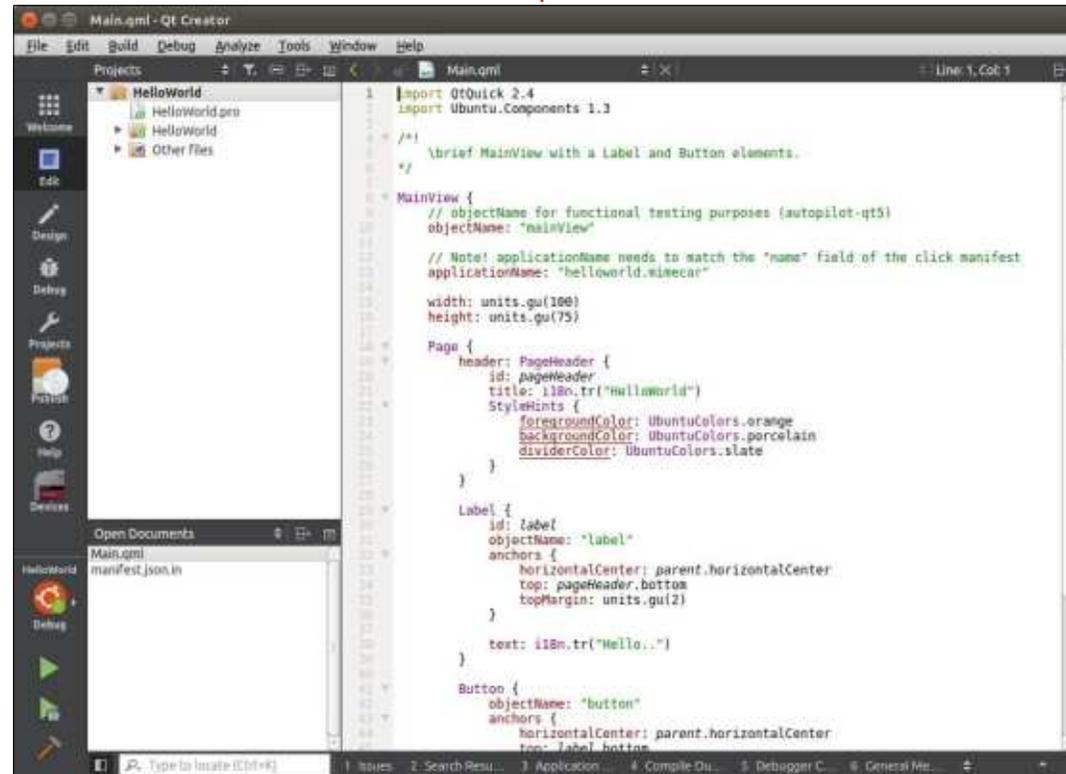
Le dernier écran contient un résumé

des étapes de l'assistant. Cliquez sur le bouton « Terminer ».

Le projet (montré ci-dessous) s'ouvre automatiquement.

## FAIRE TOURNER L'APPLICATION SUR VOTRE ORDINATEUR

Pour faire tourner l'application sur votre ordinateur, vous devez appuyer sur le bouton « Démarrer » dans la partie en bas à gauche de Qt Creator.



## FAIRE TOURNER L'APPLICATION SUR UN VRAI DISPOSITIF

Avant de lancer l'application, il est nécessaire de configurer le dispositif. Pour les tests, j'ai utilisé l'Aquaris M10 FHD avec l'OTA-14, bien que la procédure soit la même sur les autres dispositifs. Gardez ubuntu-sdk-ide ouvert et connectez le dispositif à votre ordinateur via USB. Pour activer les options de développement, accédez aux Paramètres système.

Cliquez sur À propos.

Sélectionnez le mode Développeur. Ce mode est désactivé par défaut, car il permet un contrôle à distance du dispositif s'il est connecté par USB à l'ordinateur. Cochez la case.

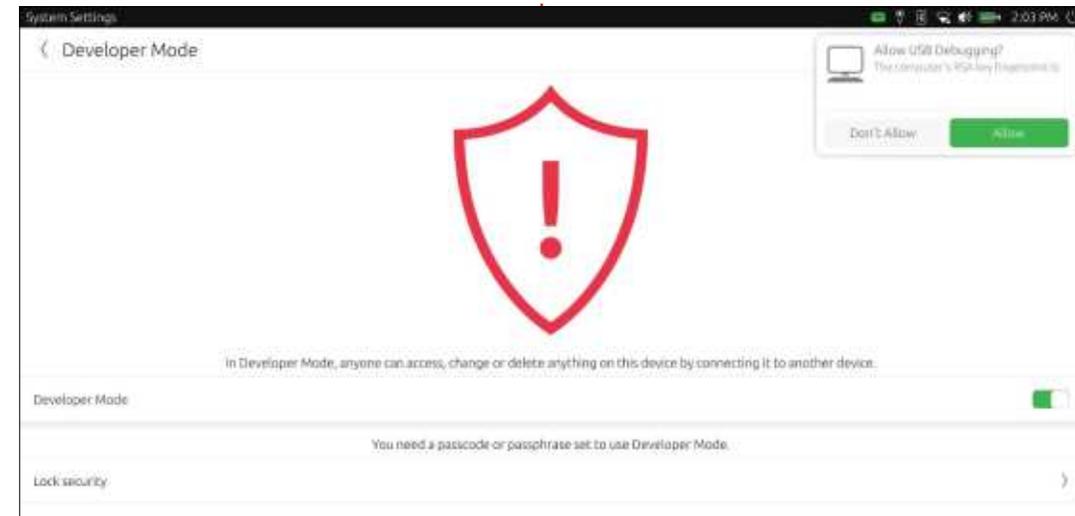
Après quelques secondes, une notification devrait apparaître avec la demande de connexion de l'ordinateur.

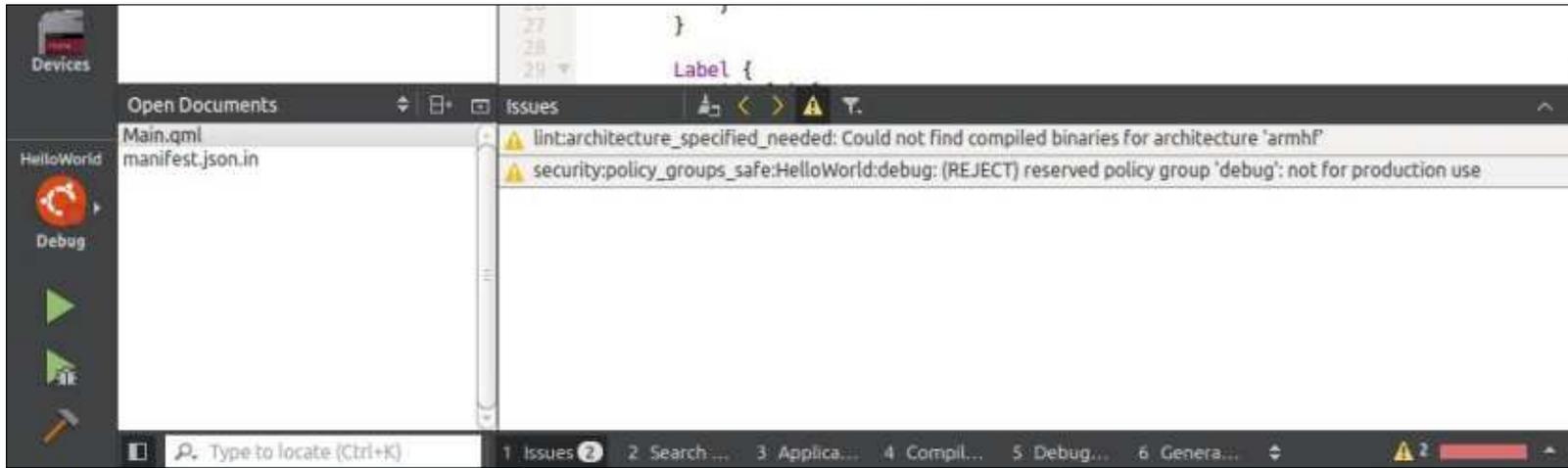
Vous avez maintenant terminé toutes les étapes du côté de la tablette. Dans l'IDE, vous devez sélectionner la tablette comme cible de la compilation. Pour ce faire, cliquez sur le bouton au-dessus de Démarrer et sélectionnez comme destination le dispositif que vous venez de configurer.

Quelques secondes après avoir appuyé sur le bouton Démarrer, l'application apparaîtra sur le dispositif.

L'erreur présentée sur l'image ci-dessus peut apparaître.

Dans la barre latérale de Qt Creator, vous devez cliquer sur le bouton « Dispositifs ». Puis, cliquez sur l'appa-





reil et Kits, et cliquez sur le bouton « Supprimer ». Puis, cliquez sur le bouton « Créer ».

Maintenant, vous devez associer à nouveau le Kit au Projet. Cliquez sur « Projets » (dans la barre latérale), « Ajouter un kit » et sélectionnez le

Kit qui apparaît dans la liste déroulante.

Attendez une poignée de secondes et sélectionnez le dispositif comme cible de la compilation. Il est important que vous essayiez la compilation dans les deux cas. Dans le prochain

chapitre, je commencerai par le code source en supposant que tout fonctionne correctement, à la fois sur l'ordinateur et sur le dispositif de test. Si vous avez le moindre problème, vous pouvez m'interroger sur la mailing list.

## RESSOURCES

Mailing list :

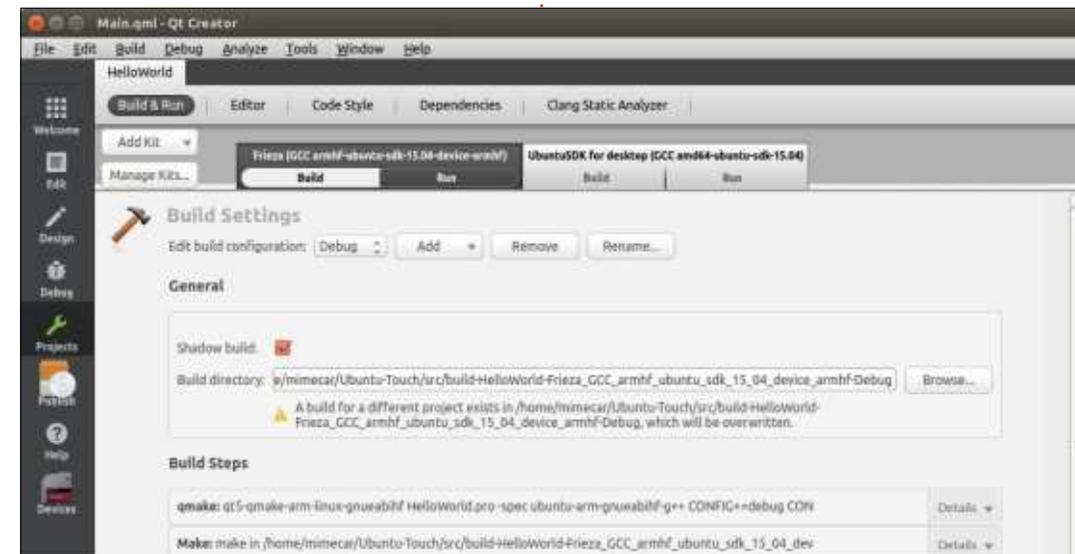
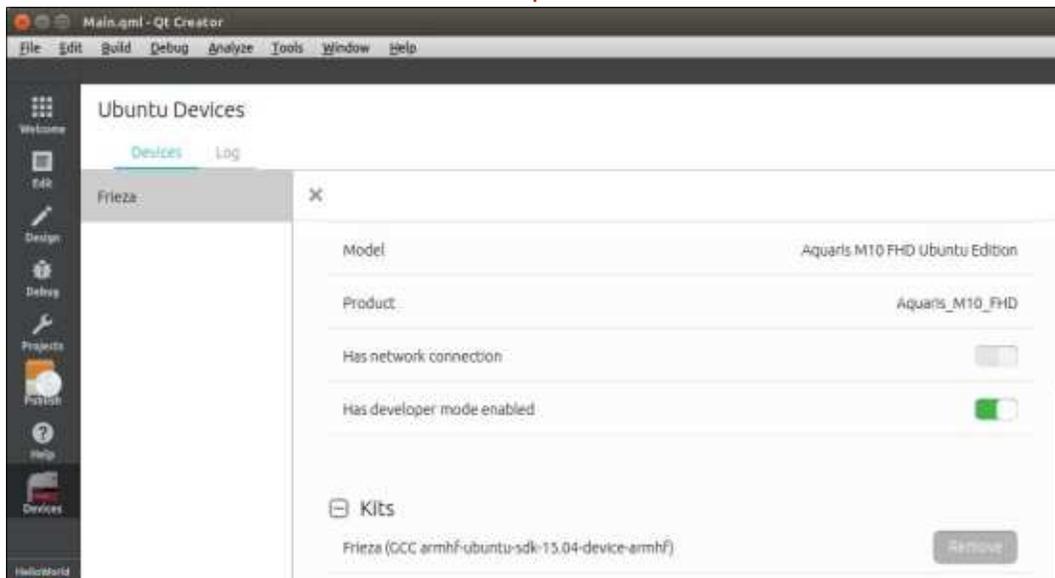
<https://launchpad.net/~ubuntu-touch-programming-course>

## PERSONNES QUI ONT COLLABORÉ

**Larrea Mikel** : révision du chapitre en espagnol.

**Cesar Herrera** : révision de la traduction en anglais.

**Joan CyberSheep** : révision de la traduction en anglais.



# Able2Extract Professional 11

Your one stop shop for all PDF work

- ✓ Convert PDF to Word, Excel, PowerPoint, Autocad, Images and CSV. Simple, three-step conversion process designed to save you both time and money
- ✓ Annotate PDF using more than 10 popular annotation methods, including sticky notes, highlight, hyperlink and more
- ✓ Permanently redact the content inside your PDF and preserve sensitive information
- ✓ Create secure, password-protected PDF documents from almost every application, using Able2Extract's virtual print driver
- ✓ Edit PDF content and even split and merge documents in any way imaginable

Works on:



Ubuntu



Fedora



@able2extract



www.investintech.com

 **INVESTINTECH.COM**  
PDF SOLUTIONS

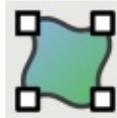


Dans l'article précédent, j'ai parlé du danger très réel auquel la norme SVG 2 fait face : bien qu'elle contienne de nouvelles fonctionnalités très utiles, le manque d'implication des fournisseurs de navigateurs menace le futur de SVG en tant que norme indépendante. En tant qu'utilisateurs individuels, nous ne pouvons faire que peu de choses pour influencer l'issue, mais nous pouvons commencer à mettre en ligne des documents qui utilisent certaines fonctionnalités de SVG 2 pour prouver qu'il y a une demande pour elles. Cependant, puisqu'on n'a pas de documents codés à la main, ceci nous limite aux fonctions qui sont supportées dans les outils d'auteurs, ce qui signifie, pratiquement, celles supportées par Inkscape.

La dernière fois, j'ai regardé l'addition non contestée de l'Ordre de Coloriage dans la spécif. SVG. Aujourd'hui, je vais me pencher sur un autre gros ajout - un qui était attendu impatiemment par les utilisateurs d'Inkscape depuis la première fois où il est apparu dans les versions de développement - les Filets de dégradé (appelés aussi les Dégradés tramés, en fonction de la personne à qui vous

posez la question). Pour poursuivre, vous aurez besoin d'un exemplaire d'Inkscape 0.92 ; voyez l'article précédent pour quelques conseils d'installation.

Il n'y a pas de doute que les simples dégradés linéaires et radiaux disponibles dans SVG 1.x sont extrêmement limitants. Plutôt que d'ajouter des types séparés pour les dégradés coniques, spirales, carrés et autres, SVG 2 ajoute les filets de dégradés, qui sont suffisamment flexibles pour couvrir tous ces cas et plus encore, au prix toutefois de quelques ajustements manuels pour obtenir le résultat exact que vous voulez. Comme avec n'importe quel type de dégradé, vous avez besoin d'un objet auquel l'appliquer ; je commencerai par un simple carré. Une fois l'objet cible sélectionné, cliquez sur l'icône Filet de dégradé de la barre de tâches :



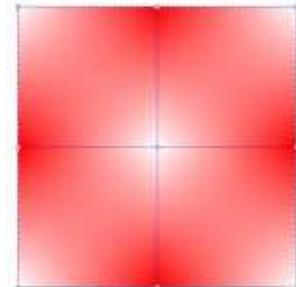
Ceci affichera la barre de contrôle de l'outil des Filets de dégradé (voir ci-dessous).

Pour créer un nouveau filet sur votre objet, vous devez d'abord régler quelques paramètres simples. Les deux premières icônes (marquées « Créer ») vous permettent de choisir entre un filet de dégradé et un dégradé conique. En pratique, il n'y a pas de véritable dégradé conique dans SVG - le bouton en crée juste une illusion comode en utilisant le filet de dégradé. Pour le moment, assurez-vous que le premier bouton est sélectionné. La paire de boutons suivante (« sur : ») définit où le filet sera créé : soit sur le remplissage, soit sur le contour de votre objet ; j'utiliserai le remplissage pour ces exemples. Enfin, vous devez décider combien de lignes et de colonnes devront être présentes dans votre filet. De grandes valeurs ralentiront le rendu, mais vous assurent un contrôle plus fin sur le dégradé. Je commencerai avec un simple filet de 2x2, car c'est suffisant pour expliquer les bases.

Quand vous ramenez votre curseur sur le canevas, la barre d'état vous informe que vous pouvez « Cliquer-glisser ou double-cliquer pour créer une

toile ». Avec un seul objet sélectionné, les deux approches donnent le même résultat ; aussi, habituellement, je double-clique sur l'objet. Cependant, si plus d'un objet sont sélectionnés, le double-clic ne s'appliquera qu'à un seul d'entre eux, tout en désélectionnant les autres. À l'inverse, un cliquer-glisser à la souris applique un filet indépendant à chaque objet. Vous n'avez même pas à glisser sur les objets eux-mêmes ; aussi, si vous avez un dessin particulièrement chargé, vous pouvez glisser simplement sur une partie vide du canevas à la périphérie pour obtenir le même effet, sans le risque de toucher accidentellement d'autres éléments.

Quelle que soit l'approche que vous prenez, votre objet sera maintenant rempli avec une grille de nœuds et de lignes connectés, divisant la zone avec le nombre de lignes et de colonnes que vous avez sélectionné dans la barre de contrôle de l'outil. Une cou-

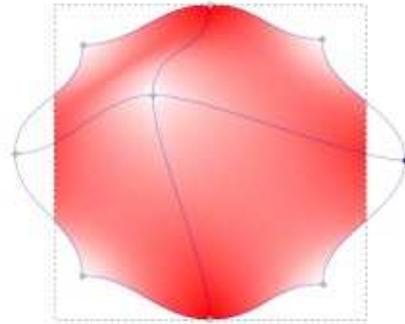


leur est donnée à chaque nœud, en alternant entre la couleur de remplissage et le blanc, pour obtenir un résultat comme celui de la page précédente, bas de la colonne 4.

Dans ce cas-ci, il y a neuf nœuds. L'outil de Filet de dégradé étant actif, vous pouvez cliquer, soit sur un nœud individuel pour le sélectionner, soit sur une ligne de liaison pour sélectionner les nœuds d'extrémité, ou vous pouvez faire un cliquer-glisser avec votre souris au-dessus d'un certain nombre de nœuds pour faire une sélection groupée. Vous pouvez aussi utiliser la touche Maj pour ajouter ou retirer des nœuds à la sélection. Un certain nombre de nœuds étant sélectionné, vous pouvez utiliser les nuanciers en bas de la fenêtre, ou le dialogue Fond et contour, pour leur assigner une couleur. En attribuant une couleur différente à chaque nœud, vous créez immédiatement des dégradés complexes, ce qui aurait été très pénible dans les versions précédentes d'Inkscape :



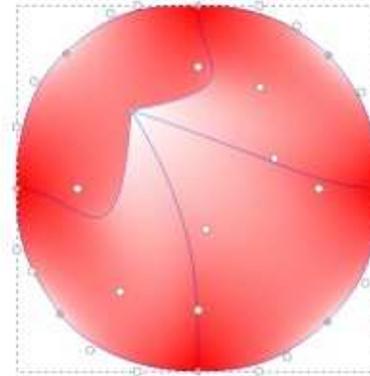
Tout comme vous pouvez donner une couleur différente à chaque nœud, il est possible de les déplacer en les tirant avec la souris, vous permettant de définir la couleur en tout endroit de votre objet, et pas seulement sur ceux régulièrement espacés qui ont été fournis initialement. En tirant les



nœuds des côtés à l'intérieur de l'objet, des parties vides se créent le long des bords ; il n'y a pas de notion de dégradés répétitifs ici. Le glissement de ces nœuds en dehors de l'objet ne fait que couper le remplissage au bord.

Au milieu de la barre de contrôle de l'outil, vous trouverez un bouton bi-stable pour afficher/masquer les poignées des nœuds. Quand il est actif, vous pouvez utiliser les poignées pour contrôler la forme des chemins reliant les nœuds et, ainsi, finement régler la forme précise des dégradés dans le filet. Les lecteurs de longue date de ces rubriques peuvent se souvenir que dans les premiers articles était présentée une variété de façons diffé-

rentes de créer un cercle dans Inkscape. Les filets de dégradé en ajoutent une autre dans la panoplie, bien que ça se termine plus en « espèce de cercle » plutôt qu'en une forme mathématiquement correcte.



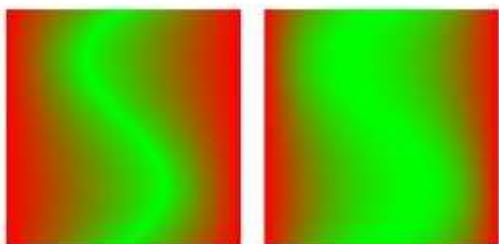
Pendant que nous en sommes au bouton Afficher/masquer les poignées, il est bon de mentionner les boutons à sa droite. En premier, nous trouvons une paire de boutons pour afficher et masquer les nœuds de modification des dégradés respectifs du remplissage et du contour. Suivant vos préférences, les dégradés peuvent (jusqu'à un certain point) être modifiés alors que l'outil de Nœuds est actif ; ceci rend facile l'ajustement de vos dégradés simplement en double-cliquant sur votre objet. Cependant, les nœuds et les poignées du dégradé peuvent interférer avec les poignées que vous pouvez utiliser habituellement pour manipuler votre objet. Dans le cas d'un rectangle, par exemple, les positions

par défaut des nœuds du filet sont directement superposées aux poignées de redimensionnement du rectangle ou d'arrondi des angles. Une solution est de double-cliquer sur l'outil de Nœuds pour accéder à ses préférences, puis de décocher l'option « Activer l'édition de dégradé » de sorte qu'il n'y ait plus aucun conflit entre les modifications de nœuds et de dégradés. Cependant, si vous voulez être capable de modifier les dégradés avec l'outil Nœuds, vous pouvez contourner le problème des nœuds superposés en passant sur l'outil Filet de dégradés, puis en basculant le bouton Afficher les poignées pour masquer les nœuds de dégradés et les poignées, ensuite en retournant à l'outil Nœuds pour faire vos modifications.

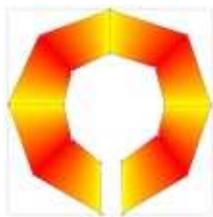
En partant de ces boutons, vous tombez sur un symbole d'avertissement, dont le but est de dire explicitement que le filet de dégradé est un outil encore un peu expérimental. Cliquez dessus et un texte sera affiché qui vous dit que la syntaxe SVG peut encore changer et que « le support par les navigateurs n'est pas garanti ». C'est peu dire !

Enfin, sur la barre d'outils, vous trouvez une liste déroulante pour sélectionner l'algorithme utilisé pour interpoler les couleurs entre chaque nœud

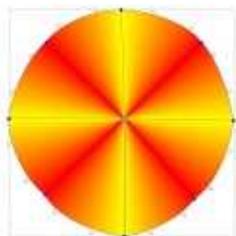
du filet. le mode « Droit » utilise une interpolation linéaire pour transiter d'une couleur à l'autre, mais elle peut conduire à une bande visible aux limites entre les aplats (un phénomène connu sous le nom de « bandes de Mach »). Le mode « Bicubique » utilise une interpolation non-linéaire qui procure des transitions plus douces. Dans l'exemple ci-dessous, notez les bandes



visibles au milieu de la section verte sur l'image de gauche (Droit) et comparez avec la transition douce de l'image de droite (Bicubique). Maintenant, imaginez, si vous le voulez bien, que vous créez un filet à une ligne et huit colonnes sur un objet carré, puis que vous déplacez les nœuds du bas vers le haut pour obtenir une fine bande dégradée le long de la largeur de votre forme. Avec une petite manipulation, vous pouvez courber la bande en arc, puis même la transformer en donut. Les nœuds du haut deviennent l'extérieur du filet et la rangée de nœuds du bas devient l'intérieur. Cela ressemblerait finalement à ceci (haut de la colonne suivante) :



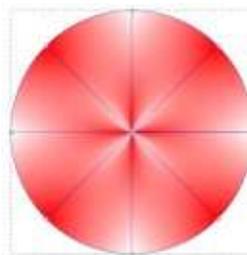
Maintenant, utilisez les poignées des nœuds pour arrondir les bords extérieurs, tout en bougeant aussi les bords intérieurs pour les placer l'un sur l'autre au centre de votre forme. Vous venez de transformer votre filet en un dégradé conique - quelque chose d'impossible jusqu'ici à créer avec SVG.



Ce n'est pas un vrai dégradé conique, bien sûr. Le balisage XML est beaucoup plus complexe que ce qui serait nécessaire si SVG avait un support natif. Premièrement, le centre du cône est défini non pas comme un simple nœud, mais comme la superposition de huit nœuds. Si vous voulez le déplacer - ou le « nœud » du milieu en bas (qui est en fait deux nœuds superposés) - vous devez faire une sélection de zone pour vous assurer que tous les nœuds bougeront ensemble. Sinon, votre cône sera rapidement

déconstruit et la recette secrète sera dévoilée.

La raison pour laquelle je vous montre ça est que ça aide à expliquer ce qui arrive quand vous utilisez le second bouton de la barre d'outils pour créer un dégradé conique, plutôt qu'un filet de dégradé. Le résultat peut sembler différent - d'abord, il sera vraiment circulaire, plutôt que l'approximation grossière de ma version faite main - mais, en réalité, c'est encore un filet de dégradé, et, si vous voulez le manipuler ou déplacer les nœuds, vous devrez le traiter de la même manière que dans la version manuelle en sélectionnant une zone avec tous ses points superposés. N'ayez pas peur si, malgré tout, vous bougez par erreur un nœud unique ; faites juste Ctrl-Z pour annuler la modification, puis resélectionnez la zone et essayez à nouveau.



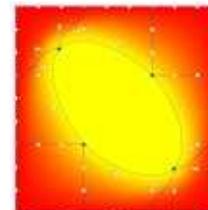
Il y a un bloc de quatre icônes sur la barre de contrôle de l'outil dont je n'ai pas encore parlé - ne vous laissez cependant pas abuser par le regroupement en pensant qu'il y a une



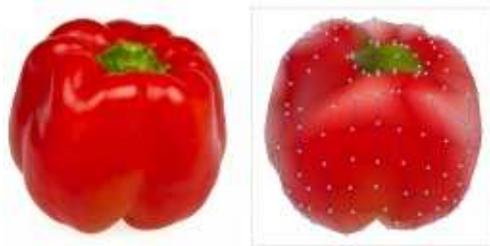
fonction commune partagée. Ce n'est que le coin « Divers » de la barre d'outils, où les boutons spéciaux sans amis sont regroupés.

La première de ces icônes vous permet de passer les lignes sélectionnées de droites à courbes. Les lignes droites n'ont pas de poignées de Bézier, mais se comportent de façon un peu plus prévisible quand vous les bougez ; aussi, il est parfois plus facile de passer en lignes droites, de déplacer les nœuds, puis de revenir à des courbes de Bézier pour l'ajustement final - la seconde icône semblerait pouvoir convenir pour cette action, mais ce n'est pas le cas.

Au lieu de ça, le second bouton changera la longueur (mais pas l'angle) des poignées de Bézier de tous les nœuds sélectionnés, de façon à forcer les chemins à former une ellipse, si possible. Cela pourrait sembler être une chose plutôt arbitraire à faire, mais rend plus facile l'adoucissement des transitions entre les différentes parties du filet, simplifiant la création de dégradés comme ceci :



Le troisième bouton vous permet d'économiser un peu de travail si vous utilisez les filets de dégradé pour reproduire les tonalités d'une image existante. En cliquant dessus, tous les nœuds pré-sélectionnés prennent la couleur de l'objet placé derrière eux dans l'axe z. Supposez que vous essayez de créer une représentation vectorielle d'une image bitmap : vous pouvez bouger les nœuds pour les positionner au-dessus des points clés de l'image, appuyer sur Ctrl-A pour les sélectionner tous, puis cliquer sur le bouton pour qu'ils prennent les couleurs respectives. Dans cet exemple, j'ai utilisé cette technique pour « décaler » l'image bitmap d'un poivron rouge :



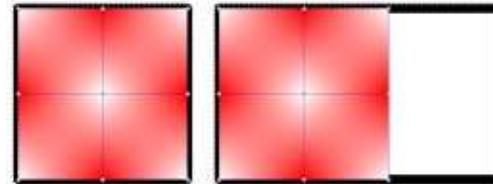
Dans ce cas, le filet était de 10×10, mais, même ainsi, il n'y a pas assez de nœuds dans certains coins pour capturer les détails - la queue verte au sommet en est l'exemple le plus évident. C'est la malheureuse limitation des filets de gradients : il n'y a aucune façon de subdiviser des taches individuelles de couleur dans le filet, pour

pouvoir affiner un détail là où c'est nécessaire, tout en gardant de larges aplats ailleurs. La solution de remplacement est d'empiler plusieurs filets l'un sur l'autre, mais cela devient ensuite plus difficile à gérer.

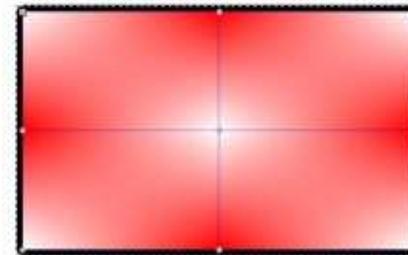
Si vous avez besoin de plus de détails, il est possible de diviser une ligne ou une colonne, créant ainsi plus d'éléments avec lesquels travailler. Avec l'outil Filet de dégradé activé, double-cliquez sur la ligne reliant deux nœuds et un ensemble de nœuds et de lignes supplémentaires sera inséré. Cependant, souvenez-vous que l'opération affecte toute la ligne ou la colonne, non pas un simple morceau ; ce qui ajoute potentiellement beaucoup plus de nœuds que vous n'en avez réellement besoin. Actuellement, il n'y a pas de moyen d'effacer une ligne ou une colonne ; aussi, il est préférable de commencer avec un filet un peu plus grossier que ce dont vous avez besoin ; et ensuite, divisez pour ajouter plus de nœuds là où vous le souhaitez, plutôt que d'être pris avec un filet trop fin sans nécessité, que vous ne pouvez pas simplifier.

Le dernier bouton solitaire de la barre d'outils est utilisé pour résoudre une petite déficience dans l'implémentation des filets de dégradé : ils ne traitent pas les modifications aux limites

de la boîte englobante de l'objet. La façon la plus facile de le démontrer est de créer un filet de dégradé sur un carré, puis de passer à l'outil Nœuds pour convertir le carré en rectangle en tirant la poignée de l'angle en bas à droite. Vous verrez que le filet conserve ses dimensions précédentes.



Sélectionnez le nouvel objet rectangulaire (quel mot, n'est-ce pas ?), passez à l'outil Filet de dégradé et cliquez sur le dernier bouton de la zone des Divers. Surprise ! Le filet s'étire pour s'adapter à la nouvelle boîte englobante de l'objet.



C'est tout pour le nouvel outil Filet de dégradé, en bref. Maintenant, allez-y et créez des fichiers SVG pleins de filets et mettez-les en ligne pour que Google les indexe ! Bien sûr, vous aurez droit au problème « catch-22 » dû au fait que les navigateurs ne savent

pas quoi faire du nouveau contenu de vos fichiers ; vous pourriez aussi poster une image exportée en bitmap jusqu'au moment où les navigateurs se mettront à niveau (espérons-le). Autre solution : vous pouvez essayer d'utiliser le polyfill en Javascript écrit par Tavmjong Bah (l'auteur du code du filet de dégradé dans Inkscape) :

<http://tavmjong.free.fr/SVG/POLYFILL/MESH/mesh.html>

Les filets de dégradé ne sont qu'une fonctionnalité de SVG 2 qui est en danger si les fournisseurs de navigateurs ne sont pas persuadés de la prendre en charge. La seule façon pour SVG d'avoir un futur fort est que les gens l'utilisent. Que vos fichiers SVG utilisent les filets de dégradé ou non, postez-les en ligne et encouragez d'autres gens à faire de même.

## CRÉDITS IMAGE

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Red-Pepper.jpg>



**Mark** a utilisé Inkscape pour créer trois bandes dessinées, *The Greys*, *Monsters*, *Inked* et *Elvie*, qui peuvent toutes être trouvées à <http://www.peppertop.com/>



# TUTORIEL

Écrit par Ronnie Tucker

# Kdenlive - Partie 3

Si on se ressemble un peu, alors, comme moi, il vous arrive de devoir rajouter des errata dans vos vidéos. J'utilise pour cela un calque de texte. Ce calque de texte, appelé « Title Clip », peut aussi être utilisé pour des sous-titres vite faits. Mais, normalement pour les sous-titres, vous devriez créer un fichier séparé pour ne pas « graver » ces sous-titres sur la vidéo, comme le fait cette méthode de calques.

## AJOUTER UN CLIP TITRE

La première chose à faire est d'ajouter un fichier vidéo sur une des

pistes vidéo. Ici ce sera Video1.

Dans le menu Kdenlive, choisissez Projet > Ajouter un clip titre. Une fenêtre s'ouvrira avec un fond à damier, qui indique la transparence.

La ligne rouge pleine extérieure est la limite de votre vidéo. Tout ce qui est positionné à l'extérieur de cette ligne rouge ne sera pas vu du tout. Rester à l'intérieur de la deuxième ligne (ou ligne du milieu) est sûr. La première ligne rouge, fine, est votre gilet de sauvetage pour être absolument certain que rien ne sera coupé. D'ha-

bitude j'ignore les deux lignes rouges fines.

## AJOUTER DU TEXTE

Cliquez sur le bouton « Ajouter du texte » en haut à gauche de l'écran.



Puis cliquez quelque part sur le damier et vous verrez le mot « Text » apparaître.

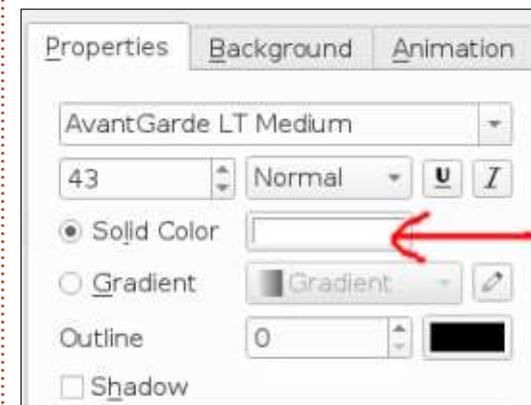


Avant de commencer, assurez-vous que l'icône Outil de sélection est sélectionnée en haut à gauche. C'est celle à gauche de celle de « Ajouter du texte ». Puis, double-cliquez le mot « Text » et il deviendra modifiable. Entrez ce que vous voulez. Si « Ajouter du texte » est sélectionné, vous ajouterez du texte à chaque clic plutôt que modifier le précédent.

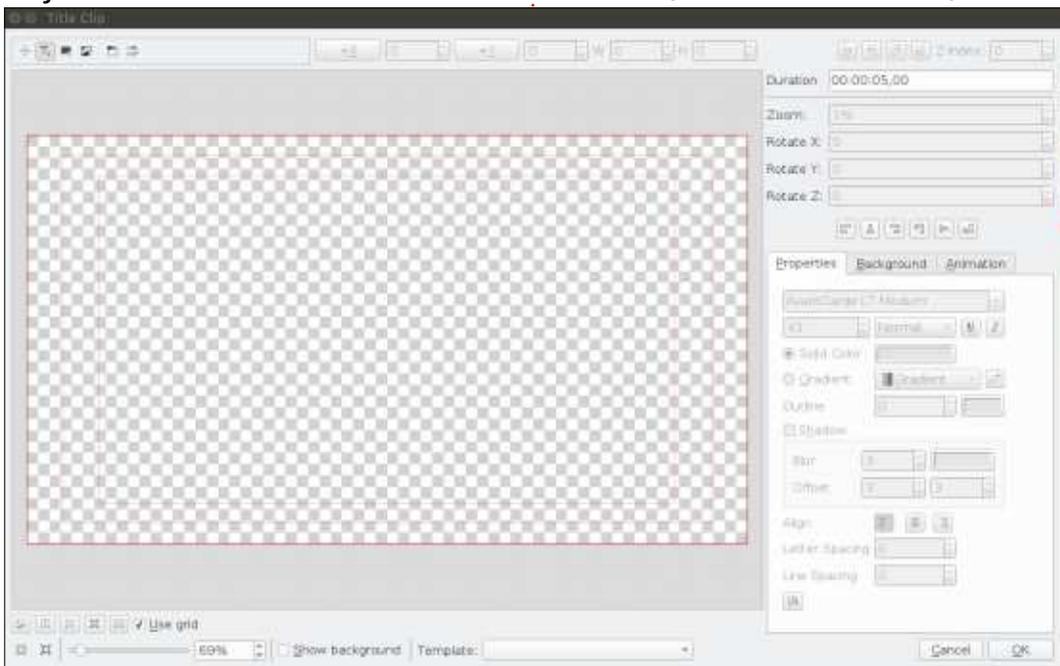
**NOTE :** Kdenlive n'est pas si bon dans sa manière de modifier visuellement le texte. Autrement dit, vous verrez rarement un curseur clignotant pour vous indiquer que vous êtes en mode modification. Il ne montre habituellement aucun curseur, donc vous n'êtes pas sûr de ce que vous êtes en train de modifier. C'est un peu embêtant.

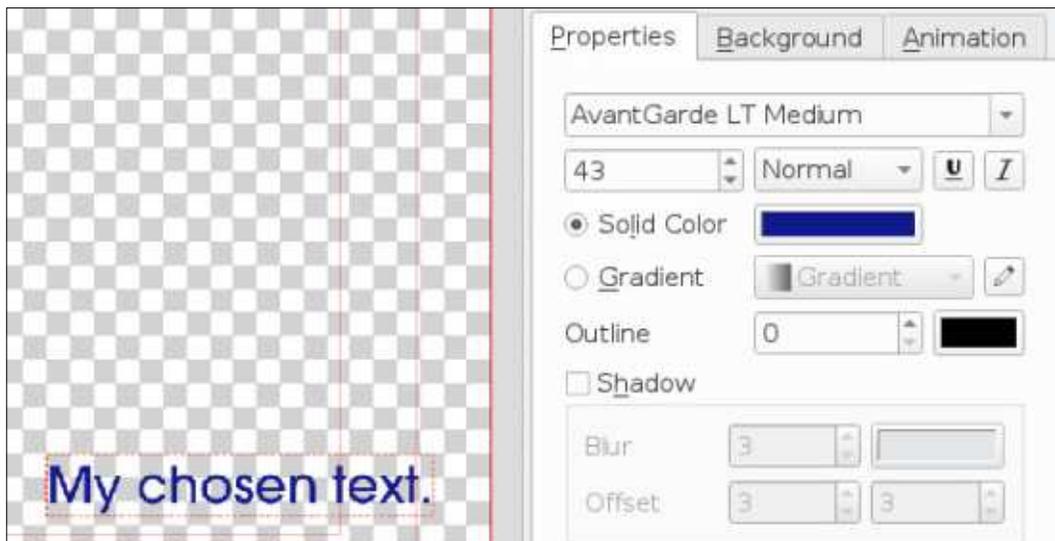
## COULEUR

Pour modifier la couleur du texte vous devez d'abord le sélectionner : il y aura un cadre pointillé autour du texte. Puis choisir la couleur sur la droite de la fenêtre.



Il y a une propriété appelée « Solid Color » (Couleur unie). Cochez la case à côté de cette option et choisissez une couleur.





Kdenlive propose un bon nombre d'effets pour votre texte, comme les contours, les ombres, les polices, le gras et l'italique, etc. Je n'en dirai pas plus car ils sont faciles à comprendre et à utiliser.

**NOTE :** vous pouvez animer les « clips titres », mais nous y reviendrons après avoir appris les bases.

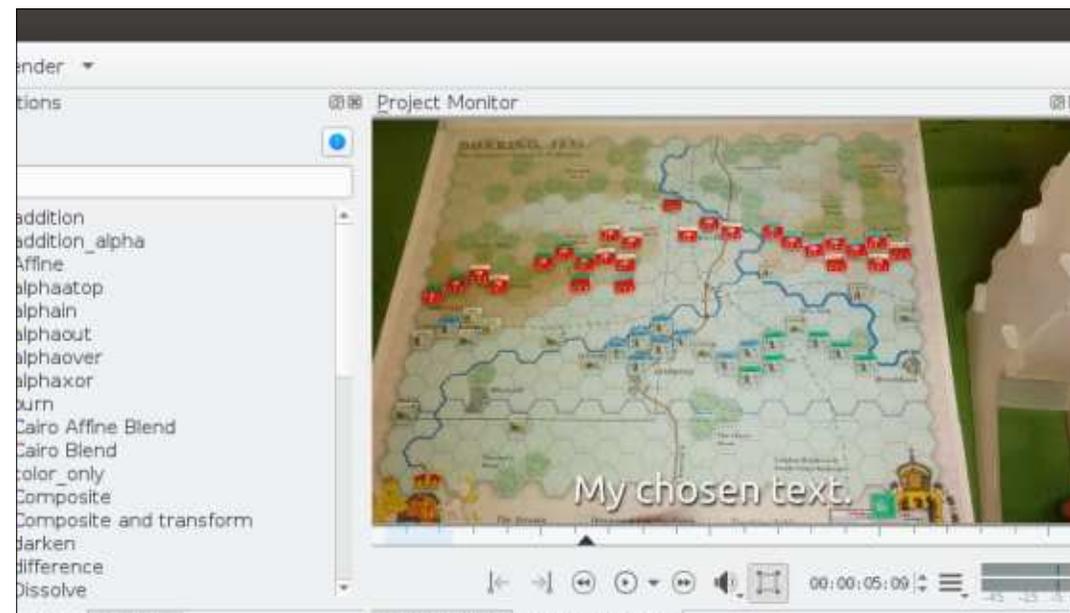
Lorsque vous êtes content de votre texte, cliquez sur le bouton OK en bas à droite de la fenêtre.

## AJOUT

Votre texte va maintenant apparaître dans la liste des fichiers de votre projet avec le nom « Clip titre ». Vous pouvez double-cliquer dessus pour le modifier.

Glissez-le de la bannette Source du projet (la partie en haut à gauche) vers, dans mon cas, la ligne Video2.

C'est là que vous verrez si la couleur, la taille et la position de votre titre sont correctes, et le texte lisible.



J'ai besoin de recentrer, modifier la couleur et agrandir le mien.

Pour modifier le texte à nouveau, vous double-cliquez sur le clip texte qui est dans la bannette Source du projet (pas sur celui que vous avez

placé plus bas sur la piste Video2).

C'est mieux !

Oui, vous pouvez animer le texte et voir vos sous-titres apparaître en fondu. Nous verrons ça le mois prochain.



**Ronnie** est le fondateur et le rédacteur en chef du Full Circle, un membre officiel d'Ubuntu et, à ses moments perdus, un artiste que vous pouvez admirer ici : [ronnietucker.co.uk](http://ronnietucker.co.uk)



# LE CULTE DE CHROME

Écrit par S. J. Webb

**D**urant le mois dernier, j'ai essayé d'utiliser mon Chromebook pour deux tâches à la volée : l'édition vidéo et la conversion de fichiers PDF. Je travaille dans une faculté de médecine, en interaction avec des étudiants doctorants et des professeurs de médecine. Souvent, il m'est demandé de faire des travaux rapides pour faciliter la recherche ou l'apprentissage des étudiants. Le Chromebook permet la mise en œuvre de ces demandes. Cependant, c'était la première fois que Chrome OS échoue dans ces deux secteurs.

Tout début février, un professeur de médecine et moi-même avons enregistré en vidéo une démonstration pour un laboratoire de formation. Nous avons utilisé un appareil photo Canon EOS Rebel en mode vidéo. La vidéo durait 15 minutes. Je ne voulais pas retraverser tout le campus jusqu'à mon bureau en fin de journée pour modifier le fichier. J'ai donc ouvert mon Chromebook fidèle pour trouver une appli qui résoudrait le problème. Il y avait deux options pour la modification de vidéos.

La solution en ligne OpenShot est une extension payante à l'utilisation. Je préfère utiliser des applis plutôt que des extensions, aussi j'ai essayé WeVideo. L'appli fonctionnait bien ; cependant, l'utilisation en était très sérieusement limitée. WeVideo autorise seulement des fichiers de 1 Go et des modifications de 5 minutes. Tout, en dehors de ces deux conditions, nécessite un abonnement annuel. J'aurais pu essayer ClipClamp pour une modification de vidéo en local sur mon Chromebook, mais c'est orienté vers vloggers et YouTube Channels. J'ai fini par utiliser ma machine Linux pour modifier la vidéo.

Le second échec concernait les PDF. Je devais convertir des Research Abstract Posters (panneaux résumés de recherche). Les panneaux étaient au format PDF et devaient être mis dans MS Publisher. Il y a un nombre réduit de lecteurs, éditeurs et fusionneurs de PDF dans Chromebook. Cependant, aucune de ces applis ou extensions ne répondait à mon besoin. J'ai fini par utiliser une version d'essai d'Adobe Reader Pro pour terminer ma tâche. Il n'y a pas actuellement de solution Open Source qui réponde aussi

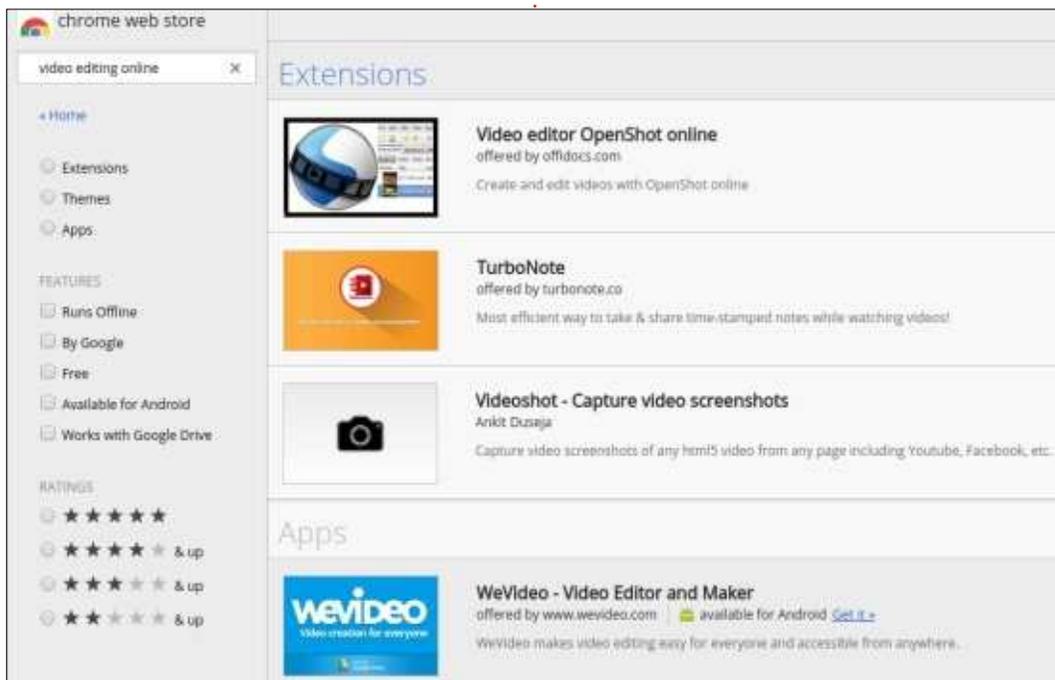
# Pas de solution

bien que les solutions propriétaires.

La faiblesse de Chromebook est visible quand des tâches particulières sont nécessaires. Actuellement, mon Chromebook 2 de Toshiba n'a pas accès aux applis Android du Google Play Store. Le canal développeur de Chrome OS indique que le Chromebook 2 de Toshiba est sur le point d'en disposer. Les applis Android pourraient sans doute résoudre ces deux problèmes.

Google a pris conscience de cette erreur. Ils sont lentement en train d'intégrer les anciens matériels conformes à Chromebook dans le magasin Web de Chrome. L'OS Chrome est trop populaire pour se planter et la fusion d'Android dans Chrome OS est probablement faite sous la bannière de Chrome.

Le plus gros problème actuel pour les anciens Chromebook est le problème du magasin Web de Chrome et ses limitations. Dans les 3 prochains articles, je passerai en revue des applis et extensions disponibles pour d'autres navigateurs Web populaires : Firefox, Vivaldi et Midori. Je parlerai rapidement des capacités de chaque navigateur.





## Lignes directrices

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

## Autres règles

- Les articles ne sont pas limités en mots, mais il faut savoir que de longs articles peuvent paraître comme série dans plusieurs numéros.
- Pour des conseils, veuillez vous référer au guide officiel *Official Full Circle Style Guide* ici : <http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>
- Utilisez n'importe quel logiciel de traitement de texte pour écrire votre article – je recommande LibreOffice –, mais le plus important est d'en **VÉRIFIER L'ORTHOGRAPHE ET LA GRAMMAIRE !**
- Dans l'article veuillez nous faire savoir l'emplacement souhaité pour une image spécifique en indiquant le nom de l'image dans un nouveau paragraphe ou en l'intégrant dans le document ODT (OpenOffice/LibreOffice).
- Les images doivent être en format JPG, de 800 pixels de large au maximum et d'un niveau de compression réduit.
- Ne pas utiliser des tableaux ou toute sorte de formatage en **gras** ou *italique*.

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

*Si vous écrivez une critique, veuillez suivre ces lignes directrices :*

## Traductions

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

## Auteurs francophones

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

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

## Écrire pour le FCM français

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

# Écrire pour le Full Circle Magazine

## CRITIQUES

### Jeux/Applications

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

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

### Matériel

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

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

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





Le 29 juin 2016, Joey Sneddon a écrit un article pour OMG! Ubuntu appelé « Ubuntu abandonnera les installateurs Desktop et Server à 32 bits » où il discutait des avantages de l'abandon par l'équipe d'Ubuntu du support 32-bit dans les versions futures d'Ubuntu. Des échos de ce sentiment se réfléchissaient sur la liste de discussion de Xubuntu, ainsi que sur celles de plusieurs autres distributions (Fedora, Arch, OpenSUSE). Une grande partie des présentations se concentrait sur la quantité d'efforts supplémentaires nécessaires pour la prise en charge de ces vieilles plateformes.

Du point de vue d'un réparateur d'ordinateurs à but non lucratif, mes sentiments concernant ces informations furent mitigés. Puisqu'on avait beaucoup de systèmes sous la main, notre projet a décidé l'année dernière d'arrêter d'assembler des systèmes de bureau à 32 bits (mais nous prenons toujours en charge la réparation des systèmes 32-bit pour leurs propriétaires). Pour ce qui concerne les ordinateurs portables, c'était une autre histoire, puisque nous voyons encore beaucoup de machines de classe Pentium M et Pentium 4. Cela est dû tout

simplement au fait que, pour nous, la quantité de portables Core 2 ou mieux que nous recevons est moindre que celle des ordinateurs de bureau. Étant donné la demande croissante d'ordinateurs portables par rapport aux machines de bureau, il nous est difficile de reléguer des portables utiles au bac de recyclage. Une partie de notre décision concernant les ordinateurs de bureau venait du fait que les machines Pentium 4 ont beaucoup de mal à afficher de la vidéo 1080p. Et, bien que la

plupart des gens aient tendance à utiliser des systèmes portables pour regarder des vidéos, il reste une place pour ceux qui n'ont besoin que d'un navigateur Web et d'une suite bureautique pour « écrire leur livre » ou pour contacter leurs copains sur les réseaux sociaux.

Il est dur pour nous de voir la prise en charge des 32-bit abandonnée, car nous avons tendance à préférer la rénovation au recyclage. Nous voyons

souvent du matériel (il y a, par exemple, un scanner à plat sur notre étagère) qui n'est plus pris en charge par les versions modernes de Windows, mais qui est toujours pris en charge par les versions modernes de Linux. Linux a souvent la réputation de tourner sur à peu près tout ; pourtant, nous discutons ici de la mort de Linux sur une plateforme qui est assez répandue.

Et pourtant, aller de l'avant aurait des avantages. Des Alpha 64-bit de DEC furent introduits il y a 25 ans, en 1992. Côté ordinateur de bureau, le premier Athlon 64 fut sorti fin 2003, il y a presque 14 ans. Les 64-bit sont parmi nous depuis longtemps. Il faut aussi prendre en considération la popularité récente des SBC 64-bit (Single board computers ou ordinateurs construits sur une seule carte). Qu'on le veuille ou non, les SBC sont en train de changer le paysage. Les SBC sont peu aptes à encoder une vidéo comme le ferait un i7 surpuissant avec une GTC1080, mais ils coûtent moins cher et font certaines tâches plus rapidement que beaucoup de matériels 32-bit, avec l'avantage supplémentaire d'être moins gourmands en énergie.





N'empêche que la vieille technologie reste attrayante d'une certaine façon. C'est peut-être attribuable aux enfants des années 70 et 80 qui retournent à leur jeunesse avec des Commodore 64, des Apple II et de très vieilles consoles de jeu ; mais, dernièrement, j'ai l'impression que de plus en plus de chaînes parlant de rétro-technologie font leur apparition sur YouTube. Que ce soit pour du matériel informatique, de l'équipement stéréo, des vinyles, des cassettes, des consoles de jeu, des voitures ou des chaussures de sport classique en parfait état, le rétro paraît être à la mode actuellement.

La semaine dernière, quelqu'un a apporté un Dell Dimension 4100 (Pentium III à 1 GHz, 128 Mo de RAM, DD

de 20 Go) à notre projet de rénovation d'ordinateurs. Au départ, nous avons ri en parlant d'en retirer le disque dur avant de le mettre au recyclage, mais, parce qu'il était comme neuf, et parce que nous pensions avoir des CD de restauration de ME, nous les avons cherchés et y avons installé Windows Millennium Edition. Quand nous nous sommes rendu compte de sa grande rapidité comparée à celle de systèmes modernes, nos rires se sont tus. Windows ME était l'un des enfants de l'empire Windows le moins aimé, mais, rétrospectivement, c'était pas si mauvais que cela (au moins sur le Dimension 4100). Il se peut néanmoins qu'on essaie d'installer un parfum quelconque de Linux sur la machine, mais ce n'est pas pratique pour la plupart des utilisations d'Internet (en fait, on



a dû y installer une carte réseau, car il n'avait qu'un modem).

Indépendamment de l'utilisation pratique, l'examen du matériel qu'on ne pouvait pas s'acheter dans notre enfance/âge adulte a des attraits. Je me souviens avec affection du Sun Enterprise Ultra 2 très intéressant que j'ai acheté sur eBay. C'était une expérience différente, car l'ordi avait un BIOS qui était beaucoup plus flexible que ce qu'on voyait sur un PC à l'époque.

Autant l'idée d'abandonner les systèmes à 32 bits me fend le cœur, autant je suis d'accord qu'il est presque temps de le faire. Les prévisions d'Ubuntu de fin 2018 semblent à peu près justes. Fin 2018, je m'attends à ce que notre projet ait davantage de portables

compatibles avec le 64-bit. La venue de matériel de réalité virtuelle ne fera que favoriser la création de matériel meilleur et plus rapide. C'est un peu triste de penser qu'on abandonne les 32-bit à leur sort, mais 25 ans après les premiers processeurs à 64 bits, le moment de le faire est venu.



**Charles** est l'auteur de *Instant XBMC*, un petit livre sur l'installation et la configuration de XBMCbuntu, une distribution \*buntu + XBMC. Il est le gestionnaire d'un projet non-lucratif de réutilisation d'ordinateurs. Quand il ne fabrique pas des PC, il supprime les logiciels malveillants, en encourageant les gens à utiliser Linux et en accueillant des « heures Ubuntu » près de chez lui. Son blog est à : <http://www.charlesmccolm.com/>.



Il y a sept ans, quand ma société envisageait des alternatives Open Source à Quickbooks, très peu d'options étaient disponibles. Heureusement, nous avons découvert Nolapro par Noguska et, depuis, nous en sommes ravis. C'est un programme complet de comptabilité pour les petites entreprises.

Au départ, Nolapro était proposé comme logiciel gratuit indépendant. Il tournait sur un serveur Linux ou Windows avec Apache 2, PHP et MySQL. Il était livré avec toutes les options comptables et comprenait General Ledger

(grand livre), Payables (dettes), Billing (facturation), Order Processing (gestion des commandes), Inventory (gestion des stocks), Shopping-eCommerce (achats-commerce en ligne) et Payroll (paie). Les sociétés peuvent gérer les clients, les fournisseurs, les employés et l'inventaire avec. Le programme utilise une fonction de recherche d'Ajax qui fonctionne très efficacement quand vous entrez des données client, fournisseur et employé.

Aujourd'hui, il est proposé comme programme hébergé dans le Nuage

ou en indépendant, et des modules comme Payroll sont des options payantes.

Au départ, nous avons pu importer nos données Quickbooks dans Nolapro. Cela a créé le tableau des comptes et nous a fourni nos soldes d'ouverture. Il y a eu quelques problèmes avec l'importation à cette époque et nous avons dû ajouter certains des comptes à la main. En outre, nous n'utilisons pas Quickbooks pour la paie ; par conséquent nous avons dû la paramétrer manuellement.

Il faut commencer avec un plan comptable que vous importez ou configurez manuellement. Dans le programme de base, vous trouverez des exemples de plans comptables pour divers types de sociétés. Vous pouvez toujours ajouter des trucs à un plan comptable, après avoir commencé à utiliser le programme. Voici une capture d'écran du plan comptable que nous avons importé au départ à partir de Quickbooks.

Nolapro est très convivial, pour permettre aux entrepreneurs et aux ma-



ACCOUNT	DESCRIPTION	ACCOUNT TYPE	SUMMARIZE TO STANDARD	Cost Center
1020	Checking Account	Current Assets		
1021	Checking account at Harbor Bank	Current Assets	1020 Checking Account	
1022	Payroll 3 - Harbor Bank	Current Assets	1020 Checking Account	
1023	Harbor Bank CD	Current Assets		
1024	SECU - Checking	Current Assets		
1025	SECU - Savings	Current Assets		
1026	M&T Bank - Checking	Current Assets		
1027	Harbor Line of Credit Checking	Current Assets	1020 Checking Account	
1029	Wells Fargo Checking	Current Assets		
1030	Wells Fargo Savings	Current Assets		
1031	BB&T Checking	Current Assets		
1100	Accounts Receivable	Current Assets		
1110	Employee Advances	Current Assets		
1150	Allowance for Doubtful Account	Current Assets		
1200	Inventory	Current Assets		
1260	Inventory Loss	Current Assets		
1400	Prepaid Expenses	Current Assets		
1500	Property and Equipment	Fixed Assets		
1501	Furniture	Fixed Assets	1500 Property and Equipment	
1502	Office Equipment	Fixed Assets	1500 Property and Equipment	
1503	Vehicles	Fixed Assets	1500 Property and Equipment	
1900	Accum. Depreciation - Prop&Eq	Fixed Assets		
1903	Harbor Bank Line of credit	Other Assets		

nagers non-comptables d'utiliser le système. Vous y accédez via un navigateur. Il fournit tous les rapports dont nous avons besoin pour que notre cabinet comptable puisse déterminer la taxe professionnelle et les déclarations d'impôts sur les biens réels.

Notre société étant une agence de recrutement, nous avons beaucoup d'employés W-2 contractuels qui travaillent chaque semaine. Notre entreprise a un système de back-office qui suit les employés, les bons de travail, les placements, les heures travaillées, avec intégration à la facturation et à notre programme de relevé de temps. Nous avons préféré ne pas devoir saisir les données deux fois, une fois dans le programme de l'entreprise et une fois dans les programmes comptables. C'est pourquoi nous avons demandé à Noguska d'écrire un programme d'importation qui utilise un

fichier csv généré à partir de l'appli d'entreprise pour importer les données de paie hebdomadaire dans Nolapro. Cela fonctionne sans aucun problème depuis plus de sept ans.

Le module paie nous permet de gérer ce processus difficile en interne. Il comporte un programme de suivi du temps que nous n'utilisons pas, qui permet la saisie du temps passé par chaque employé. Les salaires et les fichiers de virements directs sont générés par le système. Un ensemble complet de rapports pour 941, 940 et la déclaration en ligne des dépôts d'impôts ainsi que les rapports annuels de W-2 sont inclus. Il utilise un système tierce auquel on accède à partir de Nolapro. C'est un système payant. Ma seule plainte est qu'il vous demande d'utiliser un système sous Windows pour traiter électroniquement et réconcilier les W-2 nationaux et d'état. Cela fait

des années que je m'en plains, mais sans résultat aucun. On ne l'utilise qu'une fois par an, mais c'est quand même très gênant.

Le module Payables produit des balances âgées, ainsi que les factures et les relevés des fournisseurs. Il suit les paiements par carte de crédit et en vérifie le statut. Il nous fournit un moyen facile de payer nos factures, nous permettant de saisir des factures à payer plus tard, de payer des factures manuellement et de gérer vos créances avec les balances âgées. Les fichiers des fournisseurs peuvent être créés par avance ou quand vous saisissez la première facture venant d'un nouveau.

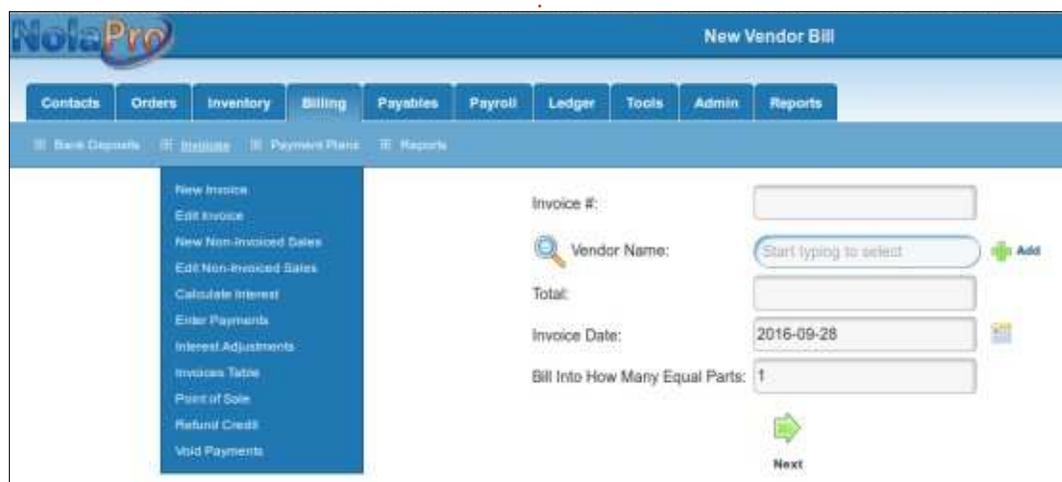
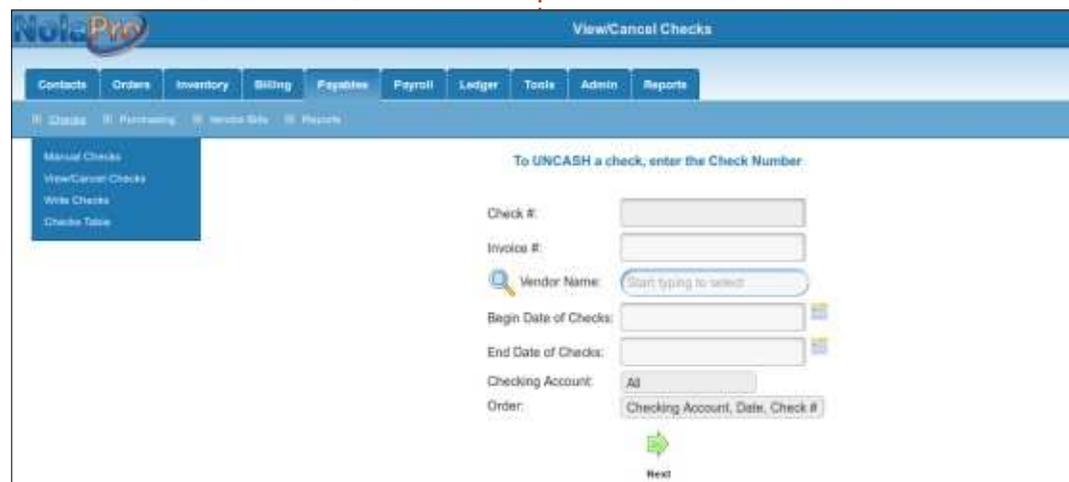
Le module de facturation sert à générer des factures, des balances âgées et des fichiers clients. Il y a beaucoup de rapports, dont la plupart possèdent une fonction d'approfondis-

sement au cas où vous auriez besoin de plus de détails.

La section du General Ledger fournit des rapports sur vos pertes et profits et sur le bilan. Vous pouvez également effectuer des saisies individuelles dans un livre.

Noguska fournit des mises à jour et du support de façon excellente. J'estime qu'il y a entre 6 et 8 mises à jour par an. Le support est donné sur la base d'une facturation par incident, ou vous pouvez acheter un contrat de support à long terme. Le support par courriel est gratuit.

Nolapro est un programme complet de comptabilité qui propose toutes les fonctionnalités de Quickbooks pour une petite ou moyenne entreprise.





Pour une personne dont le moyen d'existence dépend des ordinateurs, le choix d'un portable est extrêmement sérieux. Avoir de bons rapports avec votre clavier peut réduire votre fatigue et augmenter votre productivité quand vous écrivez ; être à l'aise avec votre dispositif est capital quand vous faites des présentations devant un auditoire exigeant, c'est-à-dire une salle de classe remplie d'adolescents. Puisque mon équipement informatique est devenu de plus en plus vieux, le moment était venu de chercher une nouvelle machine. J'attendais les dernières offres d'Apple, mais une fois que le nouveau Macbook Pro est sorti cette année, comme beaucoup d'autres utilisateurs avancés, j'avoue que ses spécifications ne m'ont pas du tout impressionné. Ce qui fait que cette fois-ci, j'ai choisi une autre marque, un portable deux-en-un Spectre HP avec un écran tactile qui se replie, un bon clavier et un processeur Core i7.

Tout d'abord, il convient sans doute de vous dire que l'installation de GNU/Linux s'est passée magnifiquement bien. Les versions Live CD d'Ubuntu et de Kubuntu 16.10 ont fonctionné parfaitement, tout comme celle de Linux

Mint 18. Tout le matériel fut détecté et les pilotes appropriés activés. Ceci comprend le WiFi, le son et l'écran tactile, ce qui contrastait vivement avec plusieurs portables bon marché que j'utilisais depuis plusieurs années. Sur ceux-là, des problèmes, comme la carte WiFi qui ne fonctionnait pas comme il aurait fallu, ou un pilote graphique naze, n'étaient pas rares.

Tout cela conforte mon impression que la prise en charge par Linux du matériel est meilleure pour les dispositifs plutôt haut de gamme que pour les trucs bon marché. C'est logique, puisque le développement de pilotes pour du nouveau matériel nécessite beaucoup de travail et que c'est plus gratifiant pour les développeurs de travailler sur les configurations les plus

récentes. Ainsi, si je devais donner des conseils sur l'achat d'un ordinateur à utiliser avec n'importe quelle distribution de GNU/Linux, en ciblant la plus faible probabilité d'une incompatibilité du matériel, ce serait mieux de choisir le meilleur matériel que vous pouvez vous permettre d'acheter (tout en se sentant à l'aise avec la dépense) et d'y installer une version récente de votre distribution préférée. En fait, ce serait à peu près le même conseil que je donnerais au sujet de l'acquisition d'un nouvel ordinateur avec n'importe quel autre système d'exploitation.

La résolution de l'écran était le seul problème qui s'est présenté avec toutes les distributions testées. Cet ordinateur-ci a un écran de 1920 x 1080 pixels pour un affichage panoramique d'une largeur de 13 pouces. Il va sans dire que, à cause de la grande densité des pixels, les icônes et autres éléments du bureau sont très petits quand vous démarrez sur un Live CD. Cette caractéristique des écrans modernes s'appelle HDPI (High Dots-Per-Inch) ou simplement « High Density » ; à l'origine, ce fut vendu par Apple avec leur gamme Retina d'écrans pour les ordinateurs et dispositifs. Tout ce qui



est au-dessus d'environ 180 DPI est considéré comme de l'HDPI.

Certains environnements de bureau savent gérer les écrans à haute densité mieux que d'autres et on peut dire la même chose à propos de la gestion des écrans tactiles. Parmi les environnements de bureau testés, Cinnamon n'a pas l'air d'aimer le HDPI, tout comme le Plasma de Kubuntu qui ne m'a pas beaucoup aidé. Dans son « Tweak tool » (outil d'ajustement), Gnome propose un peu de mise à l'échelle de l'écran bien que j'aie eu des difficultés pour choisir des valeurs d'échelle fractionnaires : autrement dit, je pouvais laisser les éléments du bureau à leur petite taille normale (un facteur d'échelle de 1) ou doubler leur taille (un facteur d'échelle de 2). Toutefois, ce que je voulais était un facteur d'environ 1,5, dont j'ai enfin trouvé les réglages dans Unity d'Ubuntu, dans la section pour la configuration de l'écran du Unity Control Center.

L'environnement de bureau Gnome a récupéré des adeptes de l'affichage tactile, peut-être parce que sa disposition générale convient assez bien à l'utilisation des doigts. En revanche, Cinnamon de Mint est un environnement très orienté bureau et ses éléments visuels, comme les boutons des fenêtres et la barre d'outils, sont

assez petits. Il fonctionne bien avec une souris, mais plutôt moins bien avec un écran tactile quand vos gros doigts doivent viser très précisément afin d'atteindre leur cible. Il s'agit ici, naturellement, d'une évaluation personnelle et subjective ; aussi, n'hésitez pas à l'essayer vous-même.

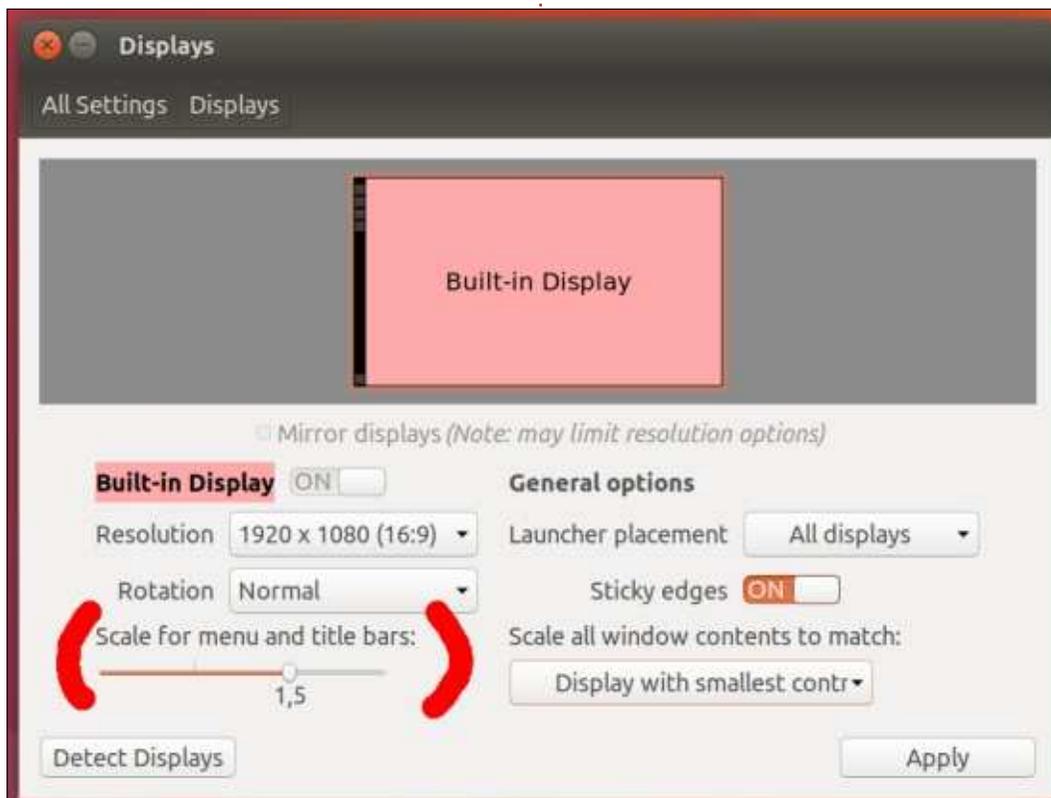
Une fois encore, ce qui fonctionnait le mieux, à mon avis, était Unity. La disposition générale de l'écran avec le lanceur sur la gauche a bien fonctionné avec un écran tactile, puisque la main gauche peut avoir le rôle de lancer des applications et fermer des

fenêtres, tandis que la main droite s'occupe de positionner et de redimensionner des fenêtres, ainsi que les entrées sur l'écran en général. C'était particulièrement clair quand j'utilisais l'ordinateur en mode tablette et, à mes yeux, démontre le travail accompli par le projet Ubuntu dans le cadre de leur mission vers la convergence entre l'environnement d'affichage du bureau et celui d'une tablette.

En mode tablette aussi, il peut parfois être utile de pouvoir accéder à un clavier virtuel sur votre écran, au lieu de devoir déplier le portable avant

d'atteindre le clavier physique qui se trouve en dessous. Le paquet embarqué du projet Gnome a été utile. Je le laissais toujours visible dans la zone de notification du haut, là où il peut être facilement activé au besoin. Avoir un écran à plus haute résolution que celle trouvée dans la plupart des tablettes m'aide de façon sensible, puisque le clavier virtuel reste utilisable même quand il occupe une partie plus petite de l'écran : entre un tiers et un quart de l'écran est suffisant, alors que, sur une tablette de 10 pouces, le clavier aurait besoin de jusqu'à la moitié de l'écran.

Tout compte fait, remplacer un portable ordinaire par un ordinateur deux-en-un avec un écran m'a un peu ouvert les yeux. Du point de vue du matériel, je suis un sceptique de longue date à propos des tablettes. Il est vrai que je les trouve utiles pour des tâches précises, notamment lire des documents ou naviguer sur le Web. Mais l'absence d'un clavier restreint leur utilité. J'ai une autre plainte récurrente : contre les processeurs ARM qui, même dans leurs nouvelles versions à 64 bits, sont assez limités avec de lourdes charges. Essayer d'éditer une vidéo sur une tablette serait futile, d'autant plus qu'il n'y a aucun logiciel pour ce faire.



## MON OPINION

Et ceci m'amène du côté logiciel de l'équation. J'aime utiliser les mêmes logiciels indépendamment de la plateforme sur laquelle le logiciel est exécuté. J'ai mes raisons, dont mes habitudes. Une autre est que je ne fais pas trop confiance aux éditeurs d'applications pour les dispositifs mobiles. Je suis persuadé qu'il y en a certains qui sont honnêtes ; cependant, l'expérience générale est que les logiciels développés à la fois pour iOS et pour Android ne sont pas ouverts et sont développés par des groupes plus ou moins inconnus. À mes yeux, la visibilité est importante dans la création de la confiance, et je préfère - et de loin - utiliser les navigateurs et suites bureautiques classiques disponibles pour GNU/Linux plutôt que les ersatz peu connus du monde des tablettes.

C'est pourquoi, ainsi que beaucoup d'autres, je surveille les efforts d'Ubuntu vers la convergence. Avoir LibreOffice ou Gimp sur une tablette est un gain de temps si nous voulons considérer les tablettes comme des options viables pour le travail ; ainsi Ubuntu Touch, d'un côté, et des plus grandes (et plus puissantes) tablettes, de l'autre, semblent avoir pris la bonne direction.

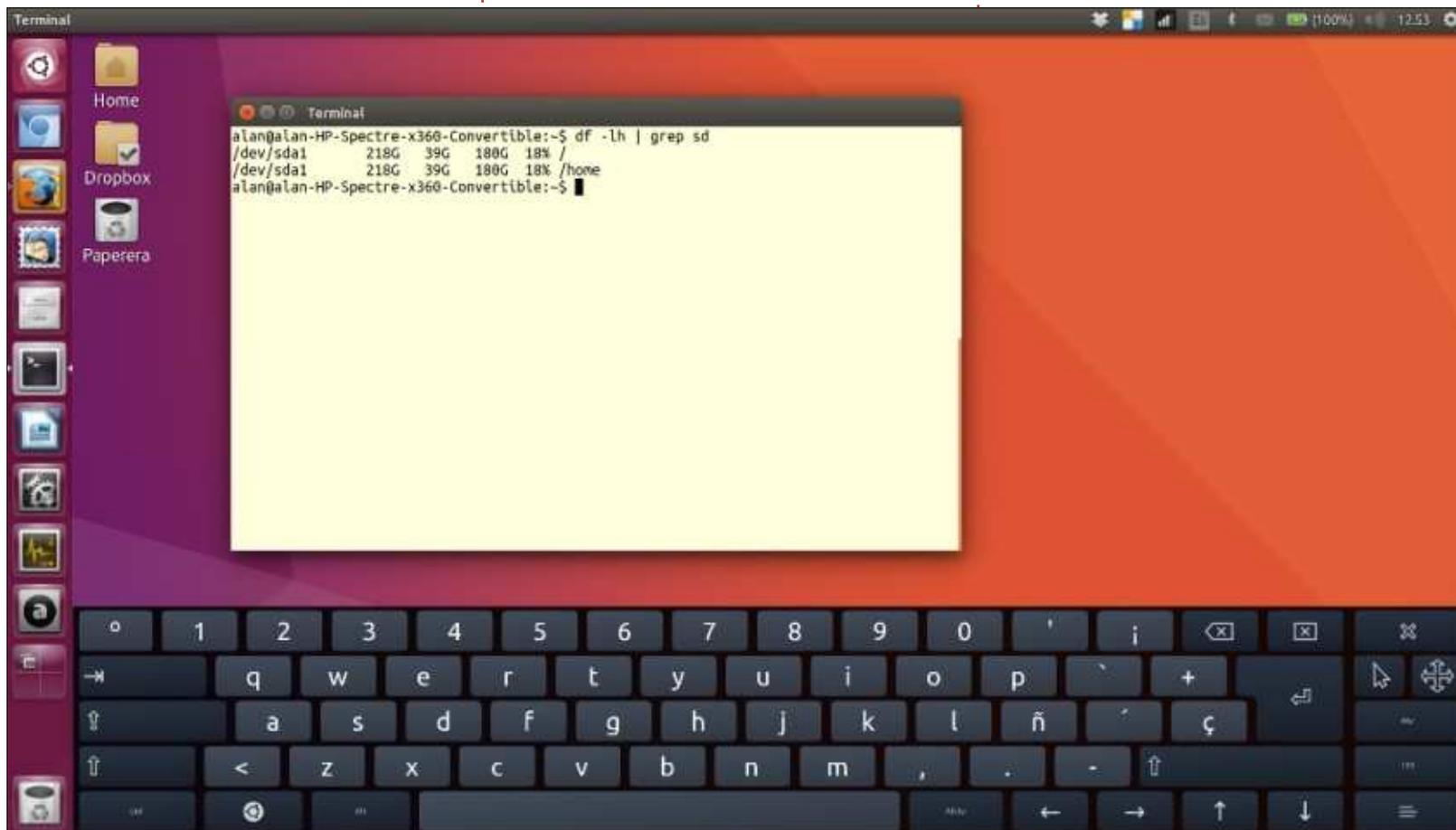
En attendant, un portable normal qui peut se transformer à volonté en

une tablette un peu lourde (environ 1,35 kg) avec un système d'exploitation complet installé, répond très bien à mes besoins d'informatique. Que le meilleur choix pour le système soit Ubuntu 16.10 avec Unity m'a surpris quelque peu, puisque récemment, je pensais préférer plutôt Linux Mint 18 (et maintenant la 18.1) et j'avais plus ou moins laissé tombé Unity pendant les trois dernières années (depuis la 12.10). À une époque, la communauté a tapé sur Unity pour ses bizarreries,

mais, d'après ce que l'on peut voir dans la version actuelle, il semble près d'y arriver. Fantastique !



Détenteur d'un doctorat au sujet de la société de l'information et du savoir, **Alan** enseigne l'informatique à l'Escola Andorana de Batxillerat, un lycée. Il a donné des cours de GNU/Linux à l'Université d'Andorre et, auparavant, avait enseigné l'administration des systèmes GNU/Linux à l'Université ouverte de Catalogne (UOC).





# COURRIERS

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

Rejoignez-nous sur :



[goo.gl/FRTMl](https://goo.gl/FRTMl)



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



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



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



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

## LE FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !



Sans les contributions des lecteurs, le Full Circle ne serait qu'un fichier PDF vide (qui, à mon avis, n'intéresserait personne). Nous cherchons toujours des articles, des critiques, n'importe quoi ! Même des petits trucs comme des lettres et des écrans de bureau aident à remplir le magazine.

Lisez [Écrire pour le FCM](#) dans ce numéro pour suivre nos lignes directrices.

Jetez un œil à la [dernière page](#) (de n'importe quel numéro) pour accéder aux informations détaillées concernant l'envoi de vos contributions.



Cela fait plus de six ans depuis que KODI (à l'époque, XBMC) a fait peau neuve. KODI 17, sorti en février 2017, présente Estuary comme interface par défaut et Estouchy comme interface recommandée pour les dispositifs à écran tactile.

Dans l'annonce de publication, l'équipe KODI a indiqué que la version 17 comprend « *des interfaces utilisateur par défaut mises à jour, une meilleure organisation des paramètres et beaucoup de modifications internes concernant VideoPlayer, Music Library, PVR, l'audio sur Android, ainsi que des milliers de petits*

*correctifs de bogues et une meilleure stabilité.* »

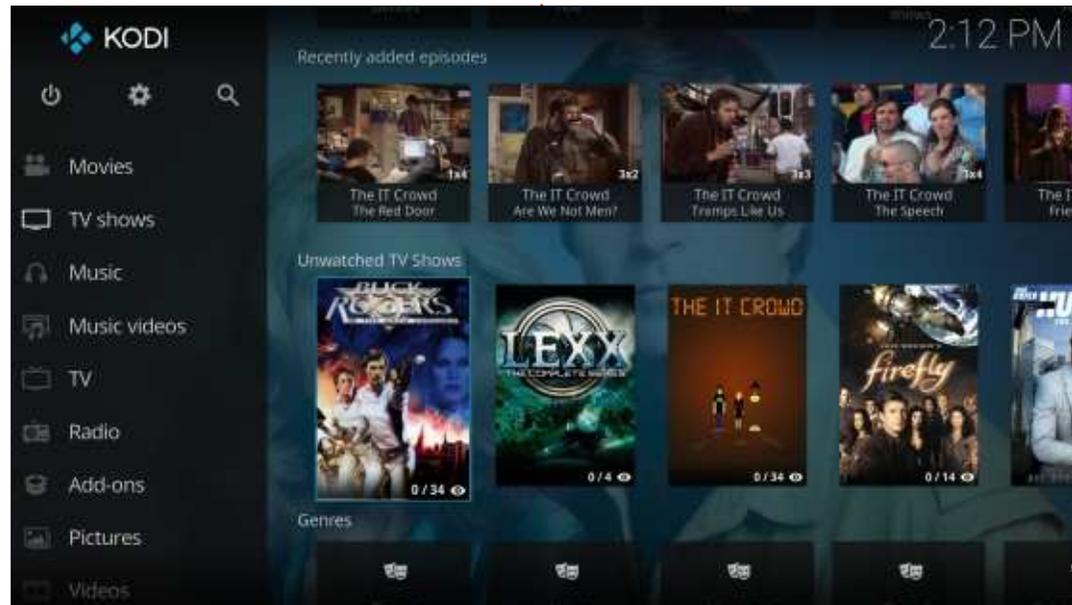
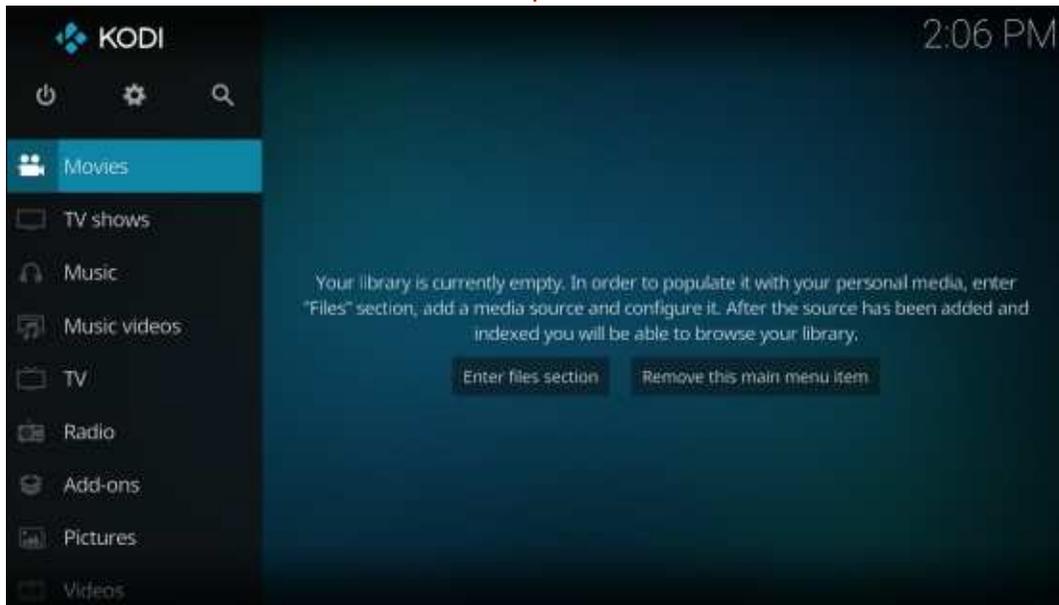
Confluence, l'interface depuis la version 9.11, avait mis le menu en plein milieu de l'écran. Estuary met le menu sur le côté gauche. Il y a pas mal de nouvelles entrées dans le menu : TV et Radio sont des entrées avec PVR, et Extensions qui, autrefois, était un sous-menu, hérite maintenant d'un emplacement dans le menu principal. Paramètres et Programmes ont été enlevés du menu. Alors que l'option Paramètres du menu a tout simplement été placée dans une icône d'en-

grenage sous le logo KODI en haut à gauche de l'écran, l'option Programmes semble avoir été complètement enlevée. (Les Extensions Programmes restent dans le menu des Extensions.)

Une addition à l'interface, qui est très utile, est l'icône Recherches à droite de l'engrenage des paramètres. La fonction de recherche vous permet de chercher dans votre bibliothèque locale, les extensions, YouTube ou le chercheur de films TheMovieDB. Une ou deux fois, j'ai parcouru ma collection de films pour découvrir qu'un film que je croyais seul faisait en fait

partie d'une collection. Je me vois utiliser la fonction de recherches pour trouver le nom des autres films dans cette même collection pour que je puisse les acquérir.

À l'origine, KODI/XBMC fut conçu comme centre multimédia pour la gestion du contenu local. Estuary rend l'ajout de contenus nouveaux locaux un peu plus évident qu'avec Confluence et je dis cela à contre-cœur, parce que, malgré tout, je préfère Confluence quand même (j'y suis habitué). Confluence masquait le menu Films and Séries TV jusqu'à l'ajout local d'un



## LE COIN KODI

contenu de ce type avec le menu Vidéos > Fichiers > Fichiers > Ajouter une source de vidéos (4 étapes). Estuary simplifie ce processus : Films > Ajouter une source de vidéos (2 étapes). En outre, si le menu Films contient l'option bleue « menu actif », il suffit tout simplement d'appuyer sur Entrée ou de cliquer sur le bouton de la télécommande pour entrer dans la section « Fichiers » où vous pouvez ajouter des vidéos (Ajouter une source de vidéos), ou vous pouvez aller au bouton Enter Fichiers, appuyer sur Entrée et ajouter des vidéos avec ce menu-là (3 étapes).

Comme interface, Estuary est un tout petit peu plus chargée ; elle ajoute plus de contenu à l'interface des menus. Films, Séries TV, Musique et Vidéos musicales ne se contentent pas d'afficher le contenu ajouté récemment (Confluence le faisait pour Films, Séries TV et Musique), mais en plus elle affiche une sélection d'émissions et/ou films que vous n'avez pas encore regardés.

La seule plainte que j'ai est que le contenu au bord de l'écran s'affiche partiellement en dehors de l'écran. J'aime une interface qui soit propre et bien rangée et voir une partie de l'image sur le côté de l'écran me donne l'impression que l'interface n'est pas

assez finie (c'est ma bête noire à moi). J'emprunterai ce qui suit de Wikipedia : « *Une interface utilisateur de 10 pieds (environ 3 mètres) doit organiser les éléments sur l'écran de façon à montrer clairement l'élément suivant dans chacune des quatre directions du pavé directionnel.* » Dans la capture d'écran, une partie du cinquième épisode de IT Crowd est coupée (en fait, il est impossible de savoir si c'est bien le cinquième épisode), tout comme la cinquième émission Hunter.

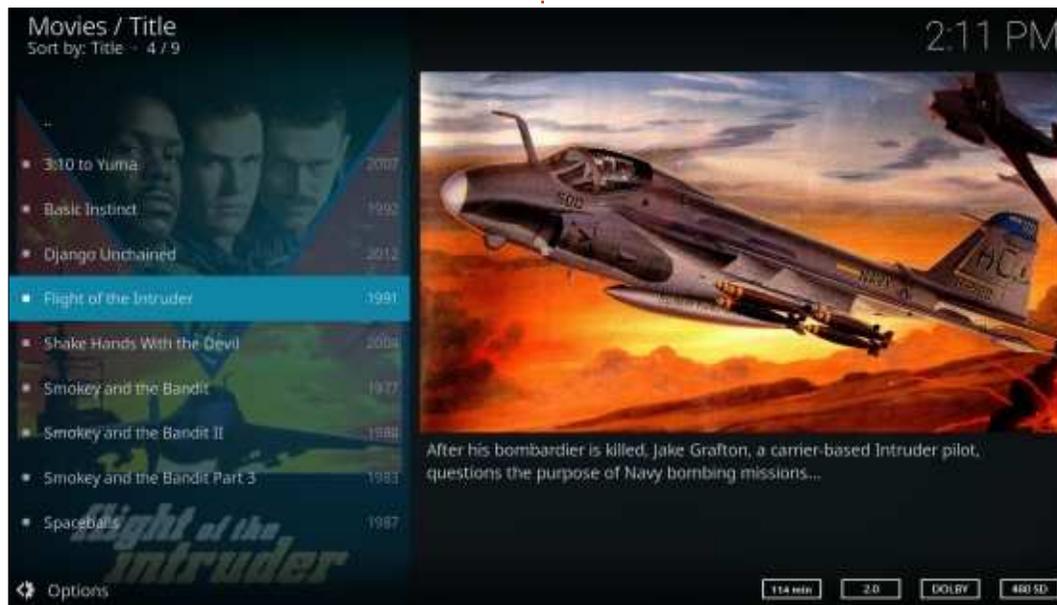
Comme c'est le cas de Confluence - et de tous les autres thèmes -, une fois que vous vous trouvez dans la section Films/Séries TV/Musique/Vidéos musicales, vous pouvez changer la façon dont le contenu est affiché. Le contenu

d'Estuary tend vers une apparence un peu plus finie, mais n'inclut pas autant d'informations sur l'écran que Confluence. Si vous êtes un accro de l'information, vous voudrez changer la façon dont les vidéos sont affichées (Maj. est un bon type de vue qui affiche un peu plus d'informations que Fanart, Mur ou Mur d'infos).

Mes propres plaintes mises à part, le consensus général parmi les gens avec qui j'ai discuté, est qu'ils aiment KODI 17. Au moins deux personnes à qui j'ai parlé ont dit qu'ils trouvaient que KODI 17 était plus stable sur leur matériel que la 16. À la maison, mon épouse (qui s'intéresse moins à la technologie) comprenait la nouvelle interface sans problème et arrivait à trou-

ver ce qu'elle cherchait sans m'appeler.

Ma famille utilise principalement KODI pour ce qu'il était conçu à l'origine : la gestion du contenu local. Le mois prochain, j'approfondirai l'examen de la 17 pour vous présenter d'autres améliorations, notamment l'intégration plus étroite d'éléments PVR, la nouvelle interface Web et plus encore.



**Charles** est l'auteur d'*Instant XBMC*, un petit livre sur l'installation et la configuration de XBMCbuntu, une distribution \*buntu + XBMC. Il est le gestionnaire d'un projet non-lucratif de réutilisation d'ordinateurs. Quand il ne fabrique pas des PC, il supprime les logiciels malveillants, en encourageant les gens à utiliser Linux et en accueillant des « heures Ubuntu » près de chez lui. Son blog est à : <http://www.charlesmccolm.com/>.



# Q. ET R.

Compilé par Gord Campbell

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

**Q** J'ai une carte graphique à double largeur et moitié moins longue avec deux ports DVI et deux ports HDMI. Elle a un ventilateur et une prise d'alimentation de 8 picots. Avec la sérigraphie, j'ai pu apprendre que le fabricant est Nvidia, mais aucun numéro de modèle visible. D'après lspci et lshw, il s'agit d'une NVIDIA GeForce GTX 760. Comment en apprendre davantage ?

**R** (Merci à *efflandt* sur les forums Ubuntu.) Une fois le paquet de pilote d'une carte Nvidia installé (ce qui se fait à partir de pilotes additionnels), la commande `nvidia-smi` vous en dira beaucoup plus, surtout avec `-q`.

**Q** J'ai des messages d'erreur concernant cette commande : `sudo apt-get update && apt-get upgrade && apt-get install`

**R** (Remerciements à *lisati* sur les forums Ubuntu.) Vous pourriez vouloir essayer ceci :

```
sudo apt-get update && sudo
apt-get upgrade && sudo apt-
get install
```

**Q** Je n'arrive pas à me connecter au routeur principal WiFi à partir de mon portable. La carte réseau, une Broadcom Corporation BCM43225 802.11b/g/n (rev 01), ne le voit plus.

**R** (Remerciements à *jeremy31* sur les forums Ubuntu.) Des problèmes sont possibles avec la carte Broadcom interne si le point d'accès est sur un canal au-delà du 11 en 2,4 GHz.

**Q** J'ai des média sur un disque monté (`/mnt/hdd1` dans `fstab`) ; je peux double-cliquer dessus pour les ouvrir/visionner avec le lecteur vidéo, mais quand j'ouvre avec une « autre application » et choisis VLC, il ne se lit pas. Si je lance VLC et essaie de parcourir des fichiers, il ne voit que le répertoire home et je pense que c'est un problème de droits.

**R** (Merci à *mc4man* sur les forums Ubuntu.) Vous utilisez sans doute une version snap de VLC, qui est limitée à votre dossier home. Enlevez-le avec :

```
sudo snap remove vlc
```

puis installez la version en paquet `.deb`.

**Q** Firefox 52 désactive la prise en charge de Java. Toutefois, sans Java, je ne peux pas utiliser quelques sites Web importants. Comment l'activer ?

**R** (Merci à *Joey Sneddon* chez OMG-Ubuntu.) Il y a moyen d'activer Java, Silverlight, etc., les greffons « NPAPI » dans Firefox 52, en utilisant un réglage de `about:config`. Ajoutez une nouvelle chaîne booléenne « `plugin.load_flash_only` » et réglez-la sur « `false` ». Ensuite, redémarrez le navigateur.

**Q** J'essaie de transformer une appli Ruby on Rails en paquet `.deb`.

**R** (Merci au *OP, sbutton*, sur les forums Ubuntu.) Je crois comprendre que, pour ce faire, il faut utiliser « `dpkg-deb --build` ».

## QUESTIONS LES PLUS POPULAIRES SUR ASKUBUNTU

\* Pourquoi certains logiciels sont absents des dépôts Ubuntu officiels ? <https://goo.gl/5lbOug>

\* Quelle est la différence entre utiliser « touch file » et « > file » pendant la création d'un nouveau fichier ? <https://goo.gl/Uy2Svd>

\* Comment désactiver le pavé tactile pendant que j'utilise le clavier ? <https://goo.gl/z3d8LL>

\* Est-il sans danger de n'avoir aucune partition /home ? <https://goo.gl/LC2rNJ>

\* Peut-on exécuter Ubuntu Server 16.04 à côté de Windows 10 Pro ? <https://goo.gl/9Tblln>

\* Est-il possible d'obliger Unity Hot Corners à exécuter des commandes personnalisées ? <https://goo.gl/rZdxNE>

\* Pourquoi Chromium n'est-il pas à jour dans tous les dépôts d'Ubuntu

## Q. ET R.

LTS, comme l'est Firefox ?

<https://goo.gl/7LFFn9>

\* Y a-t-il une commande pour afficher un calendrier dans le terminal ?

<https://goo.gl/W684tB>

\* Des logiciels anti-censure ?

<https://goo.gl/zrTGYd>

## TRUCS ET ASTUCES

### L'IoT : un problème ou une solution ?

Ces derniers temps, l'une des technologies les plus intéressantes est « the Internet of Things » (l'IoT ou Objets connectés), qui ajoute de l'intelligence à des appareils (pour la plupart) banaux.

Malheureusement, beaucoup de ses implémentations ont des défauts. Elles sont basées sur Android à une date précise et il n'y a pas moyen d'appliquer des mises à jour pour des problèmes de sécurité découverts plus tard. Les pirates exploitent ces défauts et prennent le contrôle de l'appareil pour vous envoyer des pourriels ou conduire des attaques de déni de service contre le ou les site(s) Web qui les a/ont agacé(s) dernièrement.

Quand toutes vos ampoules intelligentes se concentreront sur l'envoi incessant « d'ordures » au site Web de votre banque, celle-ci vous interdira de faire des opérations en ligne.

Vous serez sans doute bientôt soulagé. Canonical a développé Ubuntu Core, conçu pour être l'OS des appareils IoT, et il permet les mises à jour. La question devient : rencontreront-ils beaucoup de succès lors de la commercialisation d'Ubuntu Core ? Nous ne pouvons que leur souhaiter bonne chance.



**Gord** eut une longue carrière dans l'industrie informatique, puis a profité de sa retraite pendant plusieurs années. Plus récemment, il s'est retrouvé, sans savoir comment, « l'informaticien » d'un petit cabinet d'expertise comptable de 15 personnes dans le centre-ville de Toronto.



**H**itman est sorti pour Linux en février 2017. Il s'agit du sixième titre de la série Hitman et le premier à être porté sur Linux. Sorti à l'origine en 2016 en tant que jeu vidéo d'infiltration par épisodes, Hitman fut développé par IO Interactive et publié par Square Enix pour Microsoft Windows, PlayStation 4 et Xbox One.

Au total, six épisodes furent publiés, un à la fois, au cours de l'année 2016. Les six épisodes furent rassemblés en 2017 pour créer ce qui s'appelle Hitman: The Complete First Season (la totalité de la première saison), qui fut alors porté sur Linux par Feral Interactive. Coté M pour mature, Hitman: The Complete First Season se vend sur Steam pour 59,99 \$. Toutefois, si vous préférez essayer le jeu auparavant, vous pouvez acheter le Hitman: Intro Pack qui comprend le prologue et le premier épisode pour le prix très bas de 14,99 \$. Après, vous pouvez acheter les chapitres restants pour environ 9,99 \$ par chapitre. Vous économiserez un peu en achetant la totalité de la première saison d'un seul coup au lieu d'acheter chaque chapitre individuellement ; ainsi, c'est une décision qui vous appartient.

Ce dernier jeu de la série Hitman est l'un des meilleurs auxquels j'ai joué. C'est un jeu d'infiltration, d'action-aventure, à la troisième personne, dans laquelle l'élément de furtivité est tellement important que vous recevrez des points supplémentaires si personne ne vous remarque pendant l'exécution d'un contrat. Cependant, on vous enlève des points si vous tuez quelqu'un qui n'est pas l'un de vos contrats, et vous devez faire très atten-

tion de ne tuer que vos cibles !

Le jeu commence par un court prologue qui fait office d'une sorte de tutoriel où vous recevez des points quand vous apprenez des choses importantes que vous utiliserez plus tard, comme trouver un déguisement, apprendre comment utiliser votre instinct ou vous déplacer sans être remarqué, etc.

Dans ce jeu, vous jouez le rôle de l'Agent 47, un tueur à gages (hitman) qui a été envoyé pour tuer des cibles indésirables. Le prologue vous fait monter à bord d'un bateau où vous êtes censé tuer votre cible, puis quitter les lieux. Suite à cela, vous devez terminer une deuxième mission où vous infiltrerez un complexe gardé comme une forteresse, puis éliminez votre cible. Après cela, votre première mission officielle a lieu lors d'un défilé de



mode parisien où vous devez éliminer deux cibles.

Comparé à des titres précédents de Hitman, dans ce dernier jeu, vous êtes libre de terminer vos missions comme vous voulez. Par exemple, vous pouvez utiliser n'importe quel objet ou déguisement pour tuer les cibles. Il y a quelques rares occasions d'éliminations qui, si vous vous en servez, vous attribueront un score plus élevé par suite de leur complexité. Quand

vous avez terminé la mission à Paris, vous pouvez commencer l'épisode 2 qui vous amène à la ville imaginaire de Sapienza, Italie. Là vous devez non seulement tuer les deux cibles, mais aussi détruire un virus qu'elles développaient.

Hitman: The Complete First Season est, de bien des façons, un jeu à monde ouvert dans lequel vous avez des objectifs pré-déterminés qu'il faut accomplir. L'histoire n'est pas trop com-

pliquée et comprend, au maximum, trois missions par épisode, ce qui rend possible l'achèvement du cœur du jeu en très peu de temps. Toutefois, dans le jeu, il s'agit d'accomplir beaucoup plus de choses que les missions de l'histoire. Au départ, je ne comprenais pas pourquoi il fallait jouer au jeu en ligne, mais, après y avoir joué pendant un certain temps, je me suis rendu compte que le côté en ligne apporte quelques nouvelles fonctionnalités au jeu. C'est cet aspect qui distingue en

fait ce titre des autres dans la série. L'une des fonctionnalités, novatrice, est celle de la création d'un contrat. Vous pouvez créer des contrats personnalisés qui peuvent être ajoutés aux contrats d'autres joueurs. Cela signifie que, si vous découvrez une façon sympa de tuer un personnage non jouable, ce personnage peut devenir un contrat que d'autres joueurs peuvent choisir. C'est très sympa, car cela veut dire que du contenu nouveau s'ajoute sans cesse au jeu.

Une autre fonctionnalité - sans doute la plus intéressante - est celle des missions de cibles insaisissables (Elusive Targets). Les cibles insaisissables ne sont disponibles que pour un laps de temps limité et sont plus difficiles à trouver, pister et tuer. Ce qui est encore plus intéressant est que, une fois une cible tuée, vous ne pourrez plus jamais la tuer à nouveau. En outre, les cibles insaisissables sont chacune disponibles pendant un laps de temps limité (en général moins d'une semaine en temps réel), ce qui veut dire que, si vous ne pouviez pas trouver et tuer un objectif insaisissable, vous ne pourrez jamais - oui, vraiment jamais - terminer ce contrat. C'est ce concept d'une cible insaisissable qui, à mon avis, rehausse le jeu à un autre niveau et le rend unique car on vous accorde ce qui est en fait une fenêtre d'opportu-



nités pour l'accomplissement d'un contrat et ces personnages ne peuvent être tués qu'une seule fois. Aussi, une fois morts, ils sont morts à tout jamais.

Les graphismes du jeu sont géniaux, surtout pendant les scènes d'animation de l'histoire qui semblent parfois presque de la qualité d'un vrai film. Le son est également superbe, surtout si vous avez un système de son surround ou si vous utilisez des écouteurs, puisque le son vous arrive de presque 360 degrés. Les voix méritent une mention aussi, car elles sont excellentes sur plusieurs niveaux.

Vous pouvez jouer à ce jeu avec une souris/clavier ou avec une manette de jeu ; les deux vous mettront à l'aise immédiatement. La façon d'y jouer n'a rien de révolutionnaire ; au contraire, cela vous semblera instinctif et familier. Cela le rend facile à comprendre et vous commencez à jouer tout de suite, sans problème. Qui-conque ne s'est jamais essayé aux jeux Hitman précédents, le trouvera simple aussi. Vous contrôlez votre personnage en vous déplaçant soit avec les touches ZQSD (en AZERTY) ou la manette de gauche sur un contrôleur. Puis, quand vous vous trouvez derrière un autre personnage, vous pouvez le « maîtriser » jusqu'à ce qu'il perde

connaissance ; à ce stade, vous pouvez soit lui rompre le cou, soit le laisser tranquille, puisqu'il a déjà perdu connaissance. Maintenant, vous pouvez prendre ses vêtements qui deviendront un nouveau déguisement pour vous. Vous devez ensuite - et c'est très important - tirer le corps sans connaissance et le faire tomber dans une poubelle ou le cacher dans un placard pour que d'autres ne puissent pas le voir. Si une autre personne vous aperçoit en train de tirer un corps, votre couverture est grillée et vous devez trouver un autre déguisement ou vous cacher quelque part jusqu'à ce que le niveau de menace tombe.

Bien qu'ayant quelques armes à votre disposition, comme des pistolets, du poison, des fils de fibre, des couteaux, etc., il faut mieux ne tuer personne d'autre que vos contrats. Souvenez-vous de ce que j'ai dit plus tôt au sujet des points enlevés quand vous tuez des innocents.

Les deux fonctionnalités qui ajoutent beaucoup à la rejouabilité du jeu sont les objectifs insaisissables et les contrats personnalisés. Vous pouvez terminer les missions de l'histoire et, après, retourner rejouer dans la même ville, mais en cherchant cette fois-ci des contrats différents de ceux proposés dans l'histoire officielle.

Je n'ai pas rencontré de problème dans le jeu, tout en y jouant depuis sa sortie sur Linux, ce qui est bon signe. J'ai cependant remarqué que c'était un peu lent quand j'ai joué au jeu au départ, car le pilote de ma carte graphique ne satisfaisait pas au minimum requis. Malheureusement, le minimum requis pour ma carte graphique est un pilote qui doit être installé avec un PPA ou directement depuis le site Web de Nvidia ; ce n'est pas disponible nativement dans ma distrib. C'est le seul jeu que je possède qui nécessite le pilote Nvidia 375 ou ultérieur. Un défaut dans ce pilote, attribuable au fait que ce ne soit pas supporté officiellement par Ubuntu, est qu'il engendre des problèmes avec les bordures de mes fenêtres quand je sors d'une mise en veille. S'il n'y avait pas eu le niveau élevé du pilote graphique, j'aurais attribué à ce jeu la note maximum de 5 étoiles sur 5.



## MINIMUM REQUIS

Système d'exploitation : Ubuntu 16.04.  
Processeur : Intel Core i5-2500K/AMD FX-8350.

RAM : 8 Go.

Processeur graphique : une carte Nvidia GeForce GTX 680/AMD R9 270X ou mieux.

Stockage : 67 Go d'espace disponible.

**Notes supplémentaires :** les cartes graphiques Nvidia nécessitent la version 375.26 ou mieux du pilote. Les cartes graphiques AMD nécessitent MESA 13.0.3 ou mieux. Les cartes graphiques Intel ne seront pas prises en charge.



**Oscar**, diplômé de CSUN, est un directeur musical/enseignant, bêta-testeur, rédacteur Wikipedia et contributeur sur les forums Ubuntu. Vous pouvez le contacter via : [7bluehand@gmail.com](mailto:7bluehand@gmail.com)



# MÉCÈNES

## MÉCÈNES MENSUELS

### 2016:

Bill Berninghausen  
Jack McMahon  
Linda P  
Remke Schuurmans  
Norman Phillips  
Tom Rausner  
Charles Battersby  
Tom Bell  
Oscar Rivera  
Alex Crabtree  
Ray Spain  
Richard Underwood  
Charles Anderson  
Ricardo Coalla  
Chris Giltane  
William von Hagen  
Mark Shuttleworth  
Juan Ortiz  
Joe Gulizia  
Kevin Raulins  
Doug Bruce  
Pekka Niemi  
Rob Fitzgerald  
Brian M Murray  
Roy Milner  
Brian Bogdan  
Scott Mack  
Dennis Mack  
John Helmers

### JT

Elizabeth K. Joseph  
Vincent Jobard  
Chris Giltane  
Joao Cantinho Lopes  
John Andrews

### 2017:

## DONS UNIQUES

### 2016:

John Niendorf  
Daniel Witzel  
Douglas Brown  
Donald Altman  
Patrick Scango  
Tony Wood  
Paul Miller  
Colin McCubbin  
Randy Brinson  
John Fromm  
Graham Driver  
Chris Burmajster  
Steven McKee  
Manuel Rey Garcia  
Alejandro Carmona Ligeon  
siniša vidović  
Glenn Heaton  
Louis W Adams Jr  
Raul Thomas  
Pascal Lemaitre

PONG Wai Hing  
Denis Millar  
Elio Crivello  
Rene Hogan  
Kevin Potter  
Marcos Alvarez Costales  
Raymond Mccarthy  
Max Catterwell  
Frank Dinger  
Paul Weed  
Jaideep Tibrewala  
Patrick Martindale  
Antonino Ruggiero  
Andrew Taylor

### 2017:

Linda Prinsen  
Shashank Sharma  
Glenn Heaton  
Frank Dinger

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

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

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

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



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



<https://paypal.me/ronnietucker>



# COMMENT CONTRIBUER

## FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

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

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

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

<http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>

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

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

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

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

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

## FCM n° 120

**Date limite :**

Dimanche 9 avril 2017

**Date de parution :**

Vendredi 28 avril 2017



## Équipe Full Circle

**Rédacteur en chef** - Ronnie Tucker

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

**Webmaster** - Lucas Westermann

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

**Correction et Relecture**

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

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

**Pour la traduction française :**

<http://www.fullcirclemag.fr>

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

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

## Obtenir le Full Circle Magazine :

### Pour les Actus hebdomadaires du Full Circle :



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



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

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



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



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



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



**Magzster** - Vous pouvez aussi lire le Full Circle online via Magzster : <http://www.magzster.com/publishers/Full-Circle>. N'hésitez surtout pas à partager et à noter le FCM, pour aider à le faire connaître ainsi qu'Ubuntu Linux.

### Obtenir le Full Circle en français :

<http://www.fullcirclemag.fr/?pages/Numéros>