



Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

NUMÉRO 61 - Mai 2012



FLUX AUDIO
NOUVELLE RUBRIQUE
LA MUSIQUE CREATIVE
COMMONS GRATUITE



RIPPAGE ET ENCODAGE DE DVD
QUATRE SYSTÈMES TESTÉS ET CHRONOMÉTRÉS

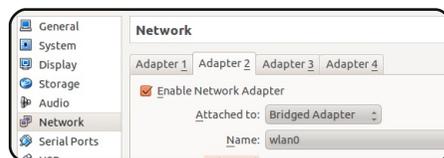
full circle magazine n'est affilié en aucune manière à Canonical Ltd.



Python - Partie 33 p.07

```
op - 15:52:05 up 16 days, 17:33, 2 users, load a
Tasks: 243 total, 4 running, 238 sleeping, 0 st
Cpu(s): 32.0%us, 25.2%sy, 16.2%ni, 26.3%id, 0.2%wa
Mem: 15949272k total, 15835844k used, 113428k fre
Swap: 6048436k total, 1704k used, 6046732k fre
```

Utiliser la commande TOP p.10



Gestion réseau avec VBox p.15



GIMP - Beanstalk P.2 p.21



Inkscape - Partie 1 p.24



Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

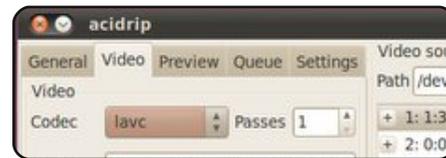
Rubriques



Actus Linux p.04

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

Command & Conquer p.05



Labo Linux p.29



Femmes d'Ubuntu p.XX



Flux audio p.04



Jeux Ubuntu p.53



Q&R p.50



Fermeture des fenêtres p.32

Opinions

My Story - Full Circle Magazine
by Ronnie Tucker
Since I can't give away free party hats, or slices of cake, I thought I'd spend a page (or three) showing the process of how an issue of FCM is made.

Mon histoire p.38



Mon opinion p.42



Je pense... p.43



Critique livre p.45



Courriers p.46

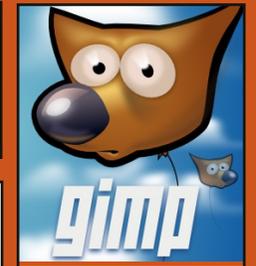


Les articles contenus dans ce magazine sont publiés sous la licence Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported license. Cela signifie que vous pouvez adapter, copier, distribuer et transmettre les articles mais uniquement sous les conditions suivantes : vous devez citer le nom de l'auteur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

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



Ce magazine a été créé avec :



Bienvenue dans un autre numéro du Full Circle !

Avez-vous déjà tous fini de jouer avec la 12.04 ? J'ai mis à jour mon Kubuntu 11.10 en 12.04 quelques jours après la sortie et, je dois l'admettre, la mise à niveau a été sans faille. J'ai dû laisser le téléchargement fonctionner toute la nuit car je suppose que les serveurs ont été surchargés. Bravo à l'équipe de Kubuntu. J'espère que vos mises à jour se sont aussi bien déroulées.

Pas de LibreOffice ce mois-ci, Elmer est un peu occupé dans le monde réel. À la place, vous avez un excellent tutoriel sur la commande TOP. Top est un gestionnaire de tâches que vous exécutez à partir de la ligne de commande. Robin Catling (celui du podcast manquant) a écrit un article en quatre parties sur le réseau dans VirtualBox. Plutôt que de le publier en quatre fois, j'ai tout fourré dans ce numéro. Il m'a déjà traité de fou (parmi d'autres noms d'oiseaux) pour le publier en une seule fois. Nous ajoutons un village et le haricot magique dans mon tutoriel GIMP et, bien que ce soit un peu tôt dans l'année, vous construirez un bonhomme de neige dans le tutoriel Inkscape. Au lieu d'une critique de logiciel, nous avons une critique de livre ce mois-ci. Lisez bien mes commentaires, puis cliquez sur le lien final pour obtenir un rabais. Exclusif pour les lecteurs du Full Circle !

De retour comme une tornade du passé - ce qu'il est - voici Nicola Cappellini. Nicola était un relecteur il y a bien des lunes et c'est lui qui a compilé et écrit les directives détaillées pour nos auteurs. Il est de retour avec une rubrique de musique, où il vous proposera des chansons Creative Commons (le mois prochain), des sites (ce mois-ci) et des logiciels.

Amitiés et restez en contact !

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org

Le Podcast Full Circle

Tous les mois, chaque épisode couvre toutes les dernières informations concernant Ubuntu, les opinions, les critiques, les interviews et les retours d'utilisateurs. Le Side-Pod est une nouveauté, c'est un court podcast supplémentaire (irrégulier) en marge du podcast principal. On y parle de technologie en général et de choses qui ne concernent pas uniquement Ubuntu et qui n'ont pas leur place dans le podcast principal.

Vos animateurs :

Robin Catling

Ed Hewitt

Dave Wilkins



<http://fullcirclemagazine.org>



Ubuntu 12.10 s'appellera « Quantal Quetzal »



Ça y est, Mark Shuttleworth a réussi à trouver un nom de code pour le successeur d'Ubuntu 12.04 LTS « Precise Pangolin », dont la sortie est prévue cette semaine. Sur son blog, il a annoncé le nom de « Quantal Quetzal » (« le quetzal quantique ») pour la version 12.10, précisant qu'il serait superflu d'utiliser le mot « Qualité » dans ce nom de code, car « ces derniers temps, chaque version met en avant la qualité ».

Le nom de « quetzal » désigne une famille d'oiseaux vivant à l'ouest du Mexique, dont le plumage est la plupart du temps d'un vert irisé.

Source : h-online.com

Un PC minuscule sous Linux et Android 4.0 pour 74 \$ US seulement

Au départ, il y avait le Raspberry Pi et le Cotton Candy. Dernier en date, le micro-PC MK802, un appareil de la taille d'une clé USB, vendu 74 \$ US.

Il se compose d'un processeur mono-cœur AllWinner A10 Cortex A8 ARM, de 512 Mo de mémoire vive en DDR3 haute capacité et d'une connexion wifi, le tout sous Android 4.0.

Il possède également un processeur graphique MALI400, une capacité de stockage de 4 Go en mémoire Flash, un port MicroSD et deux ports USB : un micro et un de taille standard. La sortie vidéo est en HDMI 1080p, et les utilisateurs peuvent se servir soit d'un clavier virtuel sous Android, soit d'un clavier et d'une souris sans fil. Mais mieux encore, on peut le faire tourner sous Ubuntu, Debian ou toute autre distribution Linux de son choix via une carte microSD.

Source : pcadvisor.co.uk

Linux Mint 13 « Maya » RC est sortie !



Disponible en deux éditions, Linux Mint 13 vous donne le choix entre l'environnement de bureau productif, stable et arrivé à maturité qu'est MATE 1.2 et le tout nouveau Cinamon 1.4, au look moderne et excitant. Ces deux environnements de bureau font partie des meilleurs disponibles actuellement, leur intégration avec Linux Mint est parfaite et les utilisateurs de Gnome 2 y trouveront leur compte. Linux Mint 13 est également maintenue à long terme (LTS), soit jusqu'en avril 2017.

Source : linuxmint.com



EPUB

Enfin, nous avons des éditions pour mobiles du Full Circle, sur la page des téléchargements. À l'heure actuelle, nous avons seulement quelques numéros en ligne, mais nous espérons avoir les anciens numéros en ligne sous peu. Si vous avez des problèmes avec le fichier/formattage epub, vous pouvez envoyer un courriel à Jens à : mobile@fullcirclemagazine.org.

Un grand merci à Jens, Oppih et les bêta-testeurs pour les avoir réalisés.

Google Currents



Google Currents est sorti dans le monde entier, installez-le donc sur votre Android ou vos appareils Apple, cherchez « full circle » (dans l'application) et ajoutez les numéros 55 à 60 dans votre application. Sinon, vous pouvez toujours cliquer sur les liens de la page de téléchargement FCM pour ces numéros.



Dans l'article du mois dernier, j'ai demandé si les lecteurs seraient intéressés par un article approfondi sur mes fichiers de configuration. La réponse que j'ai eue à cette question m'a fait ressentir qu'il peut y avoir un certain intérêt dans les fichiers ; je vais donc poster des liens vers mes fichiers de configuration, les explications de ce qu'ils font et pourquoi j'ai besoin d'eux. Les scripts sont dans mon github ici : <https://github.com/lswest/dot-files/tree/master/C&C> (ce dossier ne sera pas mis à jour sauf si je dois y apporter des corrections, mes fichiers réels actuels seront toujours dans master/).

Un exemple de capture d'écran de mon système: <http://lswest.deviantart.com/art/March-2012-Screenshot-289550803>

Je ne vais pas décrire en profondeur toutes les options que j'utilise dans mes fichiers, car cela se traduirait par un article très, très long, dont une grande partie ne s'appliquerait pas à tous les lecteurs. Au lieu de cela, je pense que la plupart des fichiers sont clairs (et, là où j'en ai parlé dans des articles précédents, j'ai mis une réfère-

rence). Toute question spécifique peut toujours m'être posée à l'adresse e-mail indiquée ci-dessous.

Gestionnaire de fenêtres

Le fichier `.xmonad.hs` est celui de configuration de mon gestionnaire de fenêtres préféré (XMonad), et n'a pas d'importance pour tous ceux qui ne l'utilisent pas. J'y ajoute le fichier `.conkyrc_dwm_bar` pour créer ma barre de tâches (il a été initialement utilisé dans DWM, d'où le nom).

Les paramètres généraux du terminal : les autres fichiers sont plus généraux. Le fichier `.Xdefaults` contient mes couleurs et les réglages pour `rxvt-unicode`. J'utilise aussi `Zshell`, donc mon fichier `.zshrc` est un peu plus détaillé qu'un fichier `.bashrc` similaire. J'utilise, toutefois, les symboles `Vim-Powerline` (voir le numéro 59), soyez donc conscient de cela si vous reprenez mon prompt `PS1`.

Fichiers Conky

(Tous les scripts lua sont dans scripts/) : le fichier `.conkyl_mpd` crée une instance conky basée sur lua avec l'information du Music Player Daemon. Cela pourrait être adapté, mais il est

essentiellement inutile à quiconque qui n'utilise pas MPD (même si je ne vois pas de raison pour laquelle vous n'utiliserez pas MPD !).

Le fichier `.conkyrc` est mon instance conky « principale » et contient un peu d'information système. Elle utilise un fichier lua pour créer un fond lisse semi-transparent, mais pourrait facilement être utilisée sans lui.

Le fichier `.conkyrc_reminders` contient une IHM pour mes scripts python To Do (voir le numéro 46). Elle formate les documents texte dans une liste à puces en utilisant les noms de fichiers pour les noms des sections.

Voici certains des autres scripts :

`Wallpapers.sh`, qui sélectionne un fond d'écran aléatoire à partir d'un dossier spécifique toutes les 15 minutes (facilement extensible).

Mpd-info : un script pour récupérer l'état des morceaux de musique et l'information sur les chansons, et les formater pour un conky haut d'une seule ligne.

Dvol : un script pour régler le volume (y compris un affichage à l'écran en utilisant `dzen`).

volstate : Un script sur l'état du volume qui affiche des informations sur le volume (muet ou un pourcentage du volume total si activé).

Mpd-cover : Un script (que je n'ai pas fait) qui télécharge les pochettes d'album pour une chanson en utilisant les informations de MPD et les enregistre dans un dossier `.covers` (jaquettes). Fonctionne assez bien, sauf si vous avez des symboles bizarres ou de la musique exotique.

Packages-short : Un script qui indique de nouvelles mises à jour (qui utilise `pacman`).

jDate : une horloge personnalisée en langue japonaise que j'utilise avec conky et `dzen` comme une barre des tâches.

Voilà qui résume l'essentiel de ma liste de fichiers de configuration. Ça peut sembler beaucoup (ou très peu, selon ce dont vous avez l'habitude), mais il couvre un assez large éventail de paramètres. Parfois, je me trouve à





bidouiller un simple fichier ou à ajouter un petit script pour résoudre un problème particulier, mais sinon je suis assez satisfait de la configuration actuelle. Je trouve aussi que cette combinaison est la plus efficace que j'ai utilisée à ce jour. Donc, pour toute personne qui cherche un moyen de travailler plus efficacement, je recommande fortement d'utiliser conky pour afficher les informations pertinentes sur le bureau et un gestionnaire de fenêtres en mosaïques pour le véritable travail.

Si vous avez des questions, commentaires ou suggestions, n'hésitez pas à m'envoyer un courriel à lswest34@gmail.com. Si vous le faites,

merci d'inclure « C&C » ou « FCM » dans la case Objet, de sorte que je ne le néglige pas. Pour ceux qui utilisent un de mes fichiers de configuration, pensez à me dire si vous lui trouvez un nouvel usage (ou si vous l'adaptez). Qui sait ? Peut-être que quelqu'un d'autre le trouvera utile, ou peut-être que depuis longtemps j'essaie de faire quelque chose de semblable.



Lucas a appris tout ce qu'il sait en endommageant régulièrement son système et en n'ayant alors plus d'autre choix que de trouver un moyen de le réparer. Vous pouvez lui écrire à : lswest34@gmail.com.

MOTS CODÉS

Chaque numéro dans la grille des mots de code est un « code » pour une lettre de l'alphabet. À la fin, vous devriez avoir une lettre différente dans chaque case numérotée et un mot en anglais dans chacune des cases horizontales et verticales sur la grille.

22	5	3	19	25	2	26	1		24	22	11	8													
	3		25		24		19		10		3														
2	18	14	3	19	21		22	3	11	24	2	9													
	11		21		19	6	19		21		15														
22	11	18	14		14		21	26	26	20	24	2													
	24				24				2																
25	2	19	11	24	25		7	2	24	24	22	14													
			18				21				14														
22	19	21	19	19	16		19		19	13	26	17													
	16		1		19	22	22		15		2														
22	11	4	18	1	10		4	3	2	2	19	8													
	21		22		18		24		24		15														
23	24	22	14		16	19	22	14	24	2	24	25													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13													
				Q					X																
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26													
		M																							
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

Les solutions sont sur l'avant-dernière page.

Jeux aimablement fournis par The Puzzle Club, qui en possède les droits d'auteur - www.thepuzzleclub.com



Ce mois-ci, nous allons mettre en place le SDK Android sur notre bureau Linux. Nous allons aussi créer un périphérique Android virtuel, installer SL4A et Python dessus, et faire un test rapide.

S'il vous plaît faites attention, ce n'est pas quelque chose qu'il faut faire sur une machine qui a moins de 1 Go de RAM. L'émulateur consomme une énorme quantité de mémoire. Je l'ai essayé sur un ordinateur portable fonctionnant sous Ubuntu avec seulement 512 Mo de RAM. Il fonctionne, mais il est VRAIMENT lent.

Voici une liste rapide de ce que nous allons faire. Nous allons y aller étape par étape dans une minute :

- Installer le JDK6 Java.
- Installer le pack de démarrage SDK Android.
- Créer et configurer les AVD.
- Tester les AVD et installer SL4A et Python.

En réalité, nous devrions également installer Eclipse et le plugin Android ADT pour Eclipse, mais, puisque nous n'utilisons pas Eclipse dans cette série d'articles, nous pouvons éviter cela. Si vous souhaitez les inclure, allez voir sur [\[veloper.android.com/sdk/installing.html\]\(http://developer.android.com/sdk/installing.html\) pour voir toutes les étapes dans l'ordre suggéré. Nous allons maintenant commencer.](http://de-</p>
</div>
<div data-bbox=)

ÉTAPE 1 - Java JDK 6

D'après tout ce que j'ai lu et essayé, il faut vraiment utiliser la version de Sun. OpenJDK n'est pas censé fonctionner. Vous pouvez trouver des informations à ce sujet sur le web, mais voici les étapes que j'ai suivies. Dans un terminal, tapez les commandes suivantes :

```
sudo add-apt-repository
ppa:ferramroberto/java
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install sun-
java6-jdk
```

Une fois que tout ceci est fait, vous devez modifier votre fichier .bashrc pour régler « JAVA_HOME » pour que tout fonctionne correctement. J'ai utilisé gedit pour ajouter la ligne suivante à la fin du fichier :

```
export
JAVA_HOME="/usr/lib/jvm/java-
6-sun-1.6.0.06"
```

Enregistrez le fichier et passez à l'étape 2.

ÉTAPE 2 - Pack de démarrage Android SDK

Maintenant, la partie « marrante » commence. Rendez-vous sur <http://developer.android.com/sdk/index.html>. C'est là que se trouve le SDK. Téléchargez la dernière version pour Linux qui, au moment d'écrire ces lignes, est android-sdk_r18-linux.tgz. À l'aide du Gestionnaire d'archives, décompressez-la dans un dossier approprié. Je l'ai mise dans mon répertoire personnel. Tout fonctionne directement à partir de ce dossier, vous n'avez donc vraiment pas besoin d'installer quoi que ce soit. Ainsi, le chemin pour moi est /home/greg/android-sdk-linux. Allez dans ce dossier, puis allez dans le dossier des outils (« tools »). Vous y trouverez un fichier nommé « android ». C'est lui qui lance réellement le SDK. J'ai créé un lanceur sur mon bureau pour en faciliter l'accès.

À présent, la partie ennuyeuse. Exécutez le fichier android ; le gestionnaire de SDK Android va démarrer. Il va mettre à jour les plateformes qui sont disponibles. Je vous préviens maintenant que ce processus prendra un certain temps, alors ne

vous embêtez pas si vous n'avez pas beaucoup de temps pour y faire face. Par souci de concision, je vous conseille de n'avoir qu'une plateforme pour commencer. Je vous suggère de commencer par Android 2.1, puisqu'en général si vous développez pour une ancienne plateforme, il ne devrait y avoir aucun problème d'exécution sur une nouvelle plateforme. Vous devez également récupérer l'ensemble des outils. Il suffit de cocher la case à côté de ces deux éléments, puis de cliquer sur le bouton d'installation. Une fois que vous avez obtenu la plateforme de votre choix et l'ensemble d'outils, vous êtes presque prêt à créer votre première machine virtuelle.

ÉTAPE 3 - Créer et configurer votre première AVD

Retournez dans le Gestionnaire de SDK Android, sélectionnez Outils (« Tools ») dans le menu principal, puis sélectionnez « Gérer les AVD ». Cela va ouvrir une nouvelle fenêtre. Puisque c'est la première fois, il n'y aura pas encore de périphérique virtuel configuré. Cliquez sur le bouton « Nouveau ». Cela ouvre une autre fenêtre où nous définissons les propriétés du périphérique virtuel Android. Voici les étapes que vous devrez suivre

pour mettre en place un dispositif émulateur Android simple :

- Définissez le nom de l'appareil. Ceci est important si vous avez plus d'un appareil.
- Réglez le niveau de plateforme cible.
- Définissez la taille de la carte SD (voir ci-dessous).
- Réglez la résolution.
- Créez le périphérique.

Par exemple, dans la zone de texte Nom, tapez « Test1 ». Pour la cible, sélectionnez Android 2.1 - API de niveau 7. Dans la boîte pour « Carte SD : », entrez 512 et assurez-vous que la liste affiche « Mio ». Dans « Skin », réglez la résolution à 800x600. (Vous pouvez jouer avec les autres paramètres de tailles.) Enfin, cliquez sur le bouton « Créer AVD ». Vous verrez alors un message disant que l'AVD a été créée.

ÉTAPE 4 - Test de l'AVD et installation de SL4A et Python

Maintenant, enfin, nous pouvons nous amuser un peu. Mettez en surbrillance l'AVD que vous venez de créer et cliquez sur le bouton Démarrer. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, cliquez simplement sur le bouton « Lancer ». Vous devez alors attendre quelques minutes pour que le périphérique virtuel soit créé dans la

mémoire et que la plateforme Android soit chargée et démarrée. (Nous reparlerons de l'accélération de ce processus dans un prochain article.)

Une fois que l'AVD a démarré et que vous avez l'écran d'accueil, vous allez installer SL4A. En utilisant le navigateur ou la boîte de recherche Google Web sur l'écran d'accueil, recherchez « sl4a ». Allez à la page des téléchargements et vous finirez par trouver la page web pour les téléchargements <http://code.google.com/p/android-scripting/downloads/list>.

Faites défiler la page jusqu'à ce que vous obteniez le lien sl4a_r5. Ouvrez le lien et tapez sur le lien « sl4a_r5.apk ». Remarquez que j'ai dit « tapez » plutôt que « cliquez ». Commencez à penser à votre doigt qui appuie sur l'écran plutôt que de cliquer avec la souris. Cela facilitera votre transition vers la programmation. Vous verrez le début de téléchargement. Vous pourriez avoir à tirer vers le bas la barre de notification en haut pour obtenir le fichier téléchargé. Tapez sur le fichier, puis sur le bouton d'installation.

Une fois le fichier téléchargé, vous verrez la possibilité d'ouvrir l'application téléchargée ou de taper sur « Terminé » pour quitter le programme d'installation. Ici, il faut taper sur « Ouvrir ».



Maintenant SL4A va démarrer. Vous verrez probablement une boîte de dialogue vous demandant si vous acceptez un suivi de l'utilisation. C'est à vous de décider si vous voulez accepter ou refuser. Avant d'aller plus loin, vous devriez connaître quelques raccourcis clavier qui vous aideront à vous déplacer.

Comme nous n'avons pas un « vrai » appareil Android, les boutons Retour, Accueil et Menu ne sont pas disponibles. Vous en aurez besoin pour naviguer. Voici quelques raccourcis importants :

Retour - Échap
Accueil - Début
Menu - F2

Maintenant, nous voulons télécharger et installer Python dans SL4A. Pour faire cela, appuyez d'abord sur Menu (F2). Sélectionnez « Affichage » dans le menu.

Maintenant, sélectionnez « Interprètes ». On dirait que rien ne se passe, mais appuyez sur Menu à nouveau (F2), puis sélectionnez « Ajouter » dans le menu contextuel. Maintenant, faites défiler vers le bas et sélectionnez « Python 2.6.2 ». Ceci va télécharger le paquet de base Python pour Android. Installez le paquet puis ouvrez-le. Vous verrez quatre options. Installer, importer des modules, parcourir les modules et désinstaller un module. Tapez sur Installer. Cela va démarrer le téléchargement et l'installation de tous les morceaux de la dernière version de Python pour Android. Cela peut prendre quelques minutes.

Une fois que tout est terminé, appuyez sur Retour (touche Échap) jusqu'à ce que vous arriviez à l'écran des interprètes SL4A. Maintenant tout est chargé pour que nous puissions jouer en Python sur Android. Tapez sur Python 2.6.2 et vous vous trouverez dans la ligne de commande standard de Python. C'est exactement comme la ligne de commande sur votre bureau. Saisissez les trois lignes suivantes, une à la fois, dans la ligne de commande. Assurez-vous d'attendre l'invite « > » à chaque fois.

```
import android
droid = android.Android()
droid.makeToast("Bonjour depuis Python pour Android")
```

Après avoir tapé la dernière ligne et appuyé sur Entrée, vous verrez une fenêtre aux coins arrondis centrée en bas de la ligne de commande, qui dit : « Bonjour depuis Python pour Android ». C'est ce que fait la commande `droid.makeToast`.

Vous avez écrit votre premier script Python pour Android. Chouette, hein ?

Maintenant, nous allons créer un raccourci sur l'écran d'accueil d'Android. Tapez sur la touche Accueil (bouton Début). Si vous avez choisi la plateforme 2.1, vous devriez voir une barre de défilement à l'extrême droite de l'écran. Si vous avez choisi une autre plateforme, il se pourrait que ce soit un carré ou un rectangle composé de petits carrés. De toutes les façons, cela vous amène à l'écran des Applis. Tapez dessus et trouvez l'icône SL4A. Maintenant effectuez un « taper long » (clic long), qui créera un raccourci sur l'écran d'accueil. Déplacez le raccourci où vous le souhaitez.

Ensuite nous allons créer notre premier script sauvegardé. Retournez dans SL4A. Vous devriez voir les exemples de scripts fournis avec Python pour Android. Tapez sur le bouton Menu et sélectionnez « Ajouter ». Sélectionnez « Python 2.6.2 » dans la liste. Vous verrez l'éditeur de script. Au sommet se trouve la boîte de nom de fichier avec « .py » déjà rempli. En dessous se trouve la fenêtre de l'éditeur

qui contient déjà les deux premières lignes de notre programme saisies pour nous. (Je les ai incluses ci-dessous en italique pour que vous puissiez le vérifier. Nous avons également utilisé ces deux lignes dans notre premier exemple.)

```
import android
droid = android.Android()
```

Maintenant saisissez les deux lignes suivantes dans le script python :

```
uname =
droid.dialogGetInput("Quel
est votre nom ?")
droid.makeToast("Bonjour
%s depuis Python pour
Android") % uname.result
```

La première ligne nouvelle crée une boîte de dialogue (`droid.dialogGetInput()`) qui demande son nom à l'utilisateur. La réponse est retournée à notre programme dans `uname.result`. Nous avons déjà utilisé la fonction `droid.makeToast()`.

Nommez le fichier `andtest1.py`, puis tapez sur Terminé puis sur « Enregistrer et Exécuter ». Si tout s'est bien passé, vous devriez voir une boîte de dialogue vous demandant votre nom. Après l'avoir saisi, vous devriez voir l'alerte en bas de l'écran qui affiche :

« Bonjour Votre nom depuis Python pour Android ».

C'est tout pour cette fois-ci. Pour l'instant, il y a une tonne de documentation gratuite sur SL4A sur le web. Vous pouvez jouer un peu tout seul jusqu'à la prochaine fois. Je vous suggère de commencer par <http://code.google.com/p/android-scripting/wiki/Tutorials>.



Greg est propriétaire de RainyDay Solutions LLC, une société de consultants à Aurora au Colorado, et programmeur depuis 1972. Il aime faire la cuisine, marcher, la musique et passer du temps avec sa famille. Son site web est www.thedesignedgeek.net.



O'Reilly est impatient de célébrer la 5ème année de Velocity avec vous **du 25 au 27 juin** au **Santa Clara Convention Center**. Vous rencontrerez les gens les plus intelligents qui travaillent sur les performances Web et les opérations lors de la conférence O'Reilly Velocity. Les utilisateurs du Web et du mobile s'attendent à des performances meilleures que jamais. Pour répondre à leurs attentes voire les dépasser, vous avez besoin de maîtriser les performances Web, les opérations et les problèmes de performances mobiles. Velocity vous offre la meilleure occasion d'apprendre les dernières infos sur ce que vous devez savoir pour construire un Web plus rapide et plus fort.

Profitez de cette occasion rare de rencontrer en face-à-face un groupe de leaders de l'industrie qui emmènent les performances Web et les opérations à un niveau supérieur. Velocity apporte une foule de grandes idées, le savoir-faire et les connexions en trois jours extrêmement remplis. Vous pourrez appliquer immédiatement ce que vous avez appris et vous serez bien préparé pour ce qui nous attend, avec quatre ateliers en profondeur portant sur les aspects clés de la performance Web, des opérations, de la performance mobile et de la culture Velocity.

Les deux dernières années, Velocity a fait salle comble ; ainsi, si vous souhaitez réserver votre place pour Velocity 2012, inscrivez-vous maintenant et économisez 20% supplémentaires avec le code **FULLCIR**.



Un des gros avantages de l'utilisation de Linux est que des outils géniaux sont disponibles pour vous aider à comprendre ce qui se passe dans votre ordinateur et à diagnostiquer des problèmes éventuels. Un des plus utiles est la commande top. Je vais parler de quelques-uns des trucs que vous pouvez faire avec et, peut-être, mentionner aussi une ou deux autres commandes.

Tout d'abord, histoire de s'en débarasser tout de suite, il y a une commande alternative qui s'appelle htop et je compte bien en parler plus tard. Mais, en général, il faut installer htop avant de pouvoir l'utiliser, alors que top devrait se trouver sur votre système déjà, ce qui en fait un bon point de départ. Utiliser la commande est simple : il suffit d'ouvrir un terminal/console et de taper top. Quelque chose comme l'image montrée à droite en sera le résultat.

Il y a beaucoup d'informations sur cet écran et il nous faudra donc un peu de temps pour examiner toutes les options. Ce que vous constatez immédiatement, c'est que c'est une liste des processus s'exécutant sur votre ordinateur et vous pouvez voir la « Process ID » de chacun,

```
top - 15:52:05 up 16 days, 17:33, 2 users, load average: 1.87, 1.75, 1.73
Tasks: 243 total, 4 running, 238 sleeping, 0 stopped, 1 zombie
Cpu(s): 32.0%us, 25.2%sy, 16.2%ni, 26.3%id, 0.2%wa, 0.0%hi, 0.2%si, 0.0%st
Mem: 15949272k total, 15835844k used, 113428k free, 308704k buffers
Swap: 6048436k total, 1704k used, 6046732k free, 8081796k cached
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
1980	kevin	20	0	4469m	3.7g	3.6g	S	66	24.6	16951:08	VirtualBox
1058	root	20	0	232m	47m	7232	R	25	0.3	822:53.24	Xorg
14712	kevin	20	0	371m	35m	16m	R	16	0.2	3886:56	gtk-gnash
11545	kevin	20	0	371m	35m	15m	S	16	0.2	359:39.98	gtk-gnash
11442	kevin	20	0	722m	239m	32m	S	9	1.5	170:03.41	firefox-bin
11719	kevin	20	0	344m	19m	14m	S	8	0.1	176:54.61	gtk-gnash
4293	kevin	20	0	975m	97m	28m	S	6	0.6	786:30.65	plasma-desktop
8514	kevin	20	0	265m	22m	17m	S	2	0.1	0:00.26	ksnapshot
6745	kevin	20	0	423m	28m	18m	S	1	0.2	0:01.40	konsole
11585	kevin	20	0	341m	17m	12m	S	1	0.1	15:00.51	gtk-gnash
11608	kevin	20	0	343m	17m	12m	S	1	0.1	18:46.56	gtk-gnash
11657	kevin	20	0	342m	17m	12m	S	1	0.1	14:49.67	gtk-gnash
11718	kevin	20	0	343m	18m	13m	S	1	0.1	14:31.60	gtk-gnash
2488	root	20	0	451m	42m	25m	S	1	0.2	70:40.60	krusader

combien de RAM est utilisée par chacun, quel pourcentage du CPU est utilisé par chacun, le propriétaire de chaque processus, etc. Et puis il y a toutes sortes de chiffres mystérieux au-dessus du listing. Nous allons traiter de tout cela soit dans cet article, soit dans un autre à venir, mais pour y arriver, il faut commencer !

Utilisation du CPU

Par défaut, top liste les processus selon la quantité de processeur central utilisée par chacun, exprimée comme pourcentage du total disponible. C'est important de le savoir, puisque si votre processeur a

atteint son maximum, vous constaterez une performance amoindrie. Cela peut se manifester comme des délais de réponse au clavier ou à la souris, du son ou de la vidéo haché, etc. Sur mon bureau Kubuntu, il y a un panneau sur le côté avec des moniteurs pour l'utilisation du CPU, sa température, l'utilisation de la RAM, de Swap et le trafic réseau, ce qui me permet de contrôler ces fonctions critiques et d'essayer de résoudre des problèmes avant qu'ils ne deviennent trop sérieux. J'ai vu des situations où l'utilisation du processeur était à 100 % et y est restée (généralement à cause de Flash, qui ne sait pas mourir assez tôt, mais j'en ferai la

critique un autre jour). Quand cela arrive, la commande top me permet de vérifier rapidement quelle application est problématique et je peux ainsi la tuer.

Une des choses que j'aime dans la commande top, c'est qu'elle est interactive aussi longtemps qu'elle est affichée dans le terminal. Ainsi, vous pouvez tuer un processus très facilement si vous tapez un k pendant que le terminal est ouvert et top s'exécute. Cela affichera une invite au-dessus de la liste des processus vous demandant lequel il faut tuer. Il suffit alors de saisir la « Process ID » de l'application qui se conduit mal et elle disparaîtra.

Bien. Si vous êtes en train de regarder la capture d'écran de top lancé sur mon ordinateur, vous avez peut-être remarqué quelque chose. J'ai dit qu'il donne l'utilisation du CPU comme pourcentage du total. Et si vous avez regardé attentivement, vous avez pu voir que la somme des pourcentages fait plus de 100 %. Comment est-ce possible ? Eh bien, la réponse est qu'il traite ceux-ci comme des pourcentages du cœur sur lequel le processus est lancé. Puisque cet ordinateur est une machine à double cœur, il a deux processeurs et peut donner le pro-



cessus qu'il veut à celui qu'il veut. Ainsi, théoriquement, je pourrais voir jusqu'à 200 % si je faisais la somme des chiffres affichés (mais ce serait mauvais, puisque cela voudrait dire que j'étais au maximum). Si j'avais un CPU à quatre cœurs, il pourrait y avoir jusqu'à 400 %, etc.

Priorité et « Niceness » (gentillesse)

L'idée derrière la « niceness » est de choisir quels processus devraient être favorisés une fois lancés et lesquels devraient fonctionner en arrière-plan. Autrement dit, d'établir des priorités en ce qui concerne l'accès au CPU. On le fait en utilisant un chiffre de « niceness » qui figure dans la colonne NI. Dans la capture d'écran, vous voyez que tous ces processus s'exécutent avec un chiffre de « niceness » de 0. Cela veut dire qu'ils s'exécutent à la priorité par défaut et que

celle-ci n'a pas été changée de quelque façon que ce soit. Les chiffres de « niceness » varient de -20 à +19, la priorité maximum étant à -20. J'ai dit que le défaut est 0, mais vous pouvez le vérifier en lançant la commande nice sans arguments. Le résultat est le niveau de « niceness » par défaut. Je vais laisser ce sujet dans l'état pour le moment, mais si vous voulez en savoir davantage, il y a une bonne page web à ce sujet à <http://www.ibm.com/developerworks/linux/library/l-lpic1-v3-103-6/>. L'article vous explique comment changer les niveaux de « niceness » pour certains processus, si vous voulez le faire.

Mémoire

À côté de la colonne concernant l'utilisation du CPU dans la capture d'écran se trouve une colonne pour l'utilisation de la mémoire, à nouveau donnée comme

pourcentage du total disponible. Dans ce cas, il se trouve que le processus qui utilise le plus de CPU est également celui qui utilise le plus de mémoire, ce qui n'est pas inhabituel. Supposons toutefois que vous voulez trier les processus dans l'ordre de la consommation de mémoire. Eh bien, comme déjà mentionné, la commande top est interactive. Pour changer les critères de tri, il suffit d'appuyer sur la lettre O majuscule pendant que la commande s'exécute dans le terminal. Cela fait afficher un écran très utile, plein d'options de tri (voir ci-dessous).

Lorsque cet écran est ouvert, vous pouvez appuyer sur la lettre n (minuscule), puis sur Entrée, ce qui affichera un listing dans l'ordre du pourcentage de la mémoire utilisée. Ou vous pouvez trier d'autres façons en cas de besoin.

Là encore, c'est utile si vous constatez que vous allez manquer de mé-

moire et vous avez besoin de savoir ce qui l'utilise le plus. Si un processus utilise beaucoup de mémoire intempestivement, ce serait une indication certaine. Il est vrai que ceci implique que vous ayez une idée de ce qui est normal dans ces situations. La meilleure façon d'acquérir un sens de cela est de vérifier de temps en temps et d'observer ce qui se passe. Pour ce qui me concerne, ces jours-ci, je construis mes machines avec 16 Go de RAM et je ne m'attends donc pas à voir un très haut pourcentage d'utilisation dans la plupart des cas. Par exemple, en ce moment, j'ai le panneau d'en bas rempli d'icônes de programmes correspondant aux programmes qui sont ouverts (18 actuellement) et un coup d'œil sur l'écran de top montre que j'utilise environ 35 à 40 % de la mémoire totale.

Dans la capture d'écran un gros dévour de mémoire est visible, mais c'est en fait attendu. VirtualBox était ouvert et

```
Current Sort Field: K for window L:Def
Select sort field via field letter, type any other key to return ^

a: PID          = Process Id          v: nDRT         = Dirty Pages count
b: PPID         = Parent Process Pid  w: S            = Process Status
c: RUSER        = Real user name      x: COMMAND      = Command name/line
d: UID          = User Id             y: WCHAN        = Sleeping in Function
e: USER        = User Name           z: Flags        = Task Flags <sched.h>
f: GROUP        = Group Name
g: TTY          = Controlling Tty
h: PR           = Priority
i: NI           = Nice value
j: P           = Last used cpu (SMP)
*K: %CPU        = CPU usage
l: TIME         = CPU Time
m: TIME+       = CPU Time, hundredths
n: %MEM         = Memory usage (RES)
o: VIRT         = Virtual Image (kb)

Note1:
If a selected sort field can't be
shown due to screen width or your
field order, the '<' and '>' keys
will be unavailable until a field
within viewable range is chosen.

Note2:
Field sorting uses internal values.
```

```
top - 15:52:05 up 16 days, 17:33,  2 users,  load average: 1.87, 1.75, 1.73
Tasks: 243 total,  4 running, 238 sleeping,  0 stopped,  1 zombie
Cpu(s): 32.0%us, 25.2%sy, 16.2%ni, 26.3%id,  0.2%wa,  0.0%hi,  0.2%si,  0.0%st
Mem: 15949272k total, 15835844k used, 113428k free, 308704k buffers
Swap: 6048436k total,  1704k used, 6046732k free, 8081796k cached

  PID USER      PR  NI  VIRT  RES  SHR  S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 1980 kevin    20   0 4469m 3.7g 3.6g  S   66 24.6 16951:08 VirtualBox
 1058 root       20   0 232m   47m 7232  R   25  0.3  822:53.24 Xorg
14712 kevin    20   0 371m   35m 16m   R   16  0.2  3886:56 gtk-gnash
11545 kevin    20   0 371m   35m 15m   S   16  0.2  359:39.98 gtk-gnash
11442 kevin    20   0 722m  239m 32m   S    9  1.5 170:03.41 firefox-bin
11719 kevin    20   0 344m   19m 14m   S    8  0.1 176:54.61 gtk-gnash
 4293 kevin    20   0 975m   97m 28m   S    6  0.6 786:30.65 plasma-desktop
 8514 kevin    20   0 265m   22m 17m   S    2  0.1   0:00.26 ksnapshot
 6745 kevin    20   0 423m   28m 18m   S    1  0.2   0:01.40 konsole
```

une machine virtuelle était en cours d'exécution ; je l'avais configurée pour utiliser 4 Go de RAM (plus d'autres ressources, bien entendu). Dans ce cas, donc, j'ai vu ce que je pensais voir. Mais si j'avais constaté que Firefox utilisait autant de mémoire, j'aurais su qu'il y avait un problème et je l'aurais fermé illico.

q pour quitter

Si top s'exécute dans votre terminal, vous voudriez peut-être savoir comment en sortir et c'est simple : il suffit d'appuyer sur la lettre q (pour Quitter) et vous vous retrouverez devant l'invite de votre terminal. Vous pouvez obtenir d'autres informations de deux façons : celle de la vieille école, où vous saisissez man top dans le terminal et celle qui est nouvelle et améliorée, où vous tapez info top. Mais je crois que les deux donneront le même résultat. Ce qui importe, c'est que c'est une commande riche avec beaucoup d'options.

Interprétation des données système

Nous venons d'aborder quelques points essentiels concernant la commande top et nous nous sommes concentrés sur l'examen du listing des processus pour pouvoir identifier et corriger des problèmes éventuels. Cela reste très utile,

```
kevin@kimball:~$ uptime
14:50:28 up 17 days, 16:32,  2 users,  load average: 1.63, 1.85, 1.92
kevin@kimball:~$ █
```

bien entendu, mais il y a aussi beaucoup de données système qui sont utiles. Souvenez-vous de la capture d'écran que nous avons utilisée pour afficher le résultat de cette commande (voir ci-dessous).

Maintenant, nous voulons nous concentrer sur les chiffres tout en haut, qui présentent quelques données systèmes très utiles. Commençons tout à fait en haut :

Ligne 1, la ligne Top

À la première ligne (ci-dessus), nous trouvons le temps pendant lequel l'ordinateur a fonctionné. En fait, vous pourriez avoir cette information avec la commande uptime aussi :

```
top - 15:52:05 up 16 days, 17:33,  2 users,  load average: 1.87, 1.75, 1.73
Tasks: 243 total,  4 running, 238 sleeping,  0 stopped,  1 zombie
Cpu(s): 32.0%us, 25.2%sy, 16.2%ni, 26.3%id,  0.2%wa,  0.0%hi,  0.2%si,  0.0%ss
Mem: 15949272k total, 15835844k used,  113428k free,  308704k buffers
Swap: 6048436k total,  1704k used,  6046732k free,  8081796k cached
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
1980	kevin	20	0	4469m	3.7g	3.6g	S	66	24.6	16951.08	VirtualBox
1058	root	20	0	232m	47m	7232	R	25	0.3	822:53.24	Xorg
14712	kevin	20	0	371m	35m	16m	R	16	0.2	3886:56	gtk-gnash
11545	kevin	20	0	371m	35m	15m	S	16	0.2	359:39.98	gtk-gnash
11442	kevin	20	0	722m	239m	32m	S	9	1.5	170:03.41	firefox-bin
11719	kevin	20	0	344m	19m	14m	S	8	0.1	176:54.61	gtk-gnash
4293	kevin	20	0	975m	97m	28m	S	6	0.6	786:30.65	plasma-desktop
8514	kevin	20	0	265m	22m	17m	S	2	0.1	0:00.26	ksnapshot
6745	kevin	20	0	423m	28m	18m	S	1	0.2	0:01.40	konsole
11585	kevin	20	0	341m	17m	12m	S	1	0.1	15:00.51	gtk-gnash

C'est donc une indication que la commande top récupère des informations disponibles de façon individuelle avec d'autres commandes et les rassemble dans un seul ensemble super formidable. C'est très commode.

Bon, dans l'ordre, nous voyons qu'il est 15:52:05 et que l'ordinateur fonctionne depuis plus de 17 jours. Il y a deux utilisateurs actuellement, ce qui est normal. L'un des utilisateurs est root, mais vous ne devriez jamais utiliser root pour vos activités quotidiennes. C'est une pratique dangereuse et qui mène à des situations d'insécurité. Pendant que vous êtes connecté en tant que root, tout logiciel lancé sur votre système a les droits de root. Il est préférable de créer

un utilisateur ordinaire qui n'a pas autant de droits et de travailler comme celui-ci. Dans ce cas, cet utilisateur est kevin. D'ailleurs, sous Ubuntu, ce serait très difficile de fonctionner autrement. Si vous avez besoin de plus de droits, vous utilisez la commande sudo pour vous accorder des privilèges temporaires.

La dernière partie de cette ligne s'appelle « load ». Ces trois chiffres indiquent le load pour les dernières 1, 5 et 15 minutes. Mais qu'est-ce que le load ? C'est le nombre moyen des processus qui sont exécutables ou qui ne peuvent pas être interrompus. En fait, sans rentrer dans des détails techniques, il s'agit de l'occupation du CPU la plupart du temps. Mais il faut savoir que ce n'est pas ajusté (normalisé) selon le nombre de CPU. Ce qui veut dire qu'un système ayant un seul CPU et un load de 1 est toujours occupé. Mais, sur mon système à double cœur, je n'ai jamais atteint 2, et donc tout baigne. Si vous aviez un processeur à quatre cœurs, le nombre magique serait 4 et ainsi de suite.

Ligne 2, tâches

Il n'y a rien d'intéressant à voir ici. La dernière catégorie, là, zombie, donne l'impression qu'elle devrait être au moins intéressante, mais, en fait, ce n'est pas le cas. Les processus zombie sont des pro-

cessus qui ont fini de s'exécuter et qui seront fermés incessamment sous peu.

Ligne 3, CPU

Celle-ci vaut un coup d'œil ou deux. La dernière fois, nous avons regardé les processus en bas des résultats de la commande top pour voir si un seul processus utilisait toutes les ressources. Sur cette ligne, au lieu de regarder les processus individuels, nous regardons une image complète de ce qui se passe. Et ici nous n'avons pas besoin de nous préoccuper du nombre de cœurs, ces chiffres rassemblent toutes les données pour tous les cœurs.

La première statistique est %us, qui, ici, est de 32,0 %. Il s'agit du pourcentage des cycles du CPU pris, accaparés par des processus utilisateur. Cela ne veut pas dire, nécessairement, des processus démarrés par une personne, mais cela peut être des processus lancés par Apache, MySQL, etc. Si ce pourcentage est très élevé, cela peut indiquer un problème, puisqu'il faut prendre en compte d'autres demandes. Par exemple, la statistique suivante est %sy, qui est le pourcentage des cycles CPU accaparés par le noyau et par d'autres processus systèmes. Bien entendu, il faut avoir quelques cycles disponibles pour cela ou votre ordinateur ne fonctionnera plus. La troi-

sième, %id, est le pourcentage de temps où le CPU est en repos et plus c'est élevé, mieux c'est (dans la limite du raisonnable, car vous avez en fait besoin d'utiliser votre machine !) Tant qu'il y a du temps de repos raisonnable disponible, il est probable qu'il n'y a pas de problème. Vous pouvez le vérifier à nouveau en regardant la quatrième statistique, %wa. Il s'agit du pourcentage de temps qu'un processus a dû attendre pour pouvoir accéder au CPU. Dans ce cas, 0,2 % est bien. Il est peu probable de voir ceci souvent à 0,0 %, puisque, étant donné la nature de l'informatique, les processus sont en compétition pour le temps du CPU, mais un chiffre élevé ici indiquerait incontestablement un problème.

Vous pouvez, sans grand risque, ignorer les autres statistiques, car elles traitent de questions obscures, mais vous pouvez les chercher dans la page man pour top.

Lignes 4 et 5, mémoire et swap

Il vaut mieux examiner ces deux lignes ensemble, puisque vous avez besoin de combiner cette information pour avoir une vision complète des choses. Nous avons besoin de connaître la quantité de mémoire utilisée et la quantité disponible à un moment donné. C'est très important parce que, si un ordinateur est

lent et mou, la plupart du temps c'est à cause d'un manque de RAM. Ceci peut vous sembler être un tout autre problème, ce qui explique l'importance de regarder les données réelles. Par exemple, si vous avez remarqué que votre disque dur ne cessait de « piailler » (dit aussi « thrashing »), vous pouviez penser que le problème est dans votre disque dur ou un problème I/O, mais en fait la cause la plus fréquente en est un manque de RAM. Quand il n'y a pas assez de RAM pour contenir tous les codes et les données des programmes actuellement utilisés, certaines choses sont copiées vers le disque dur (ça s'appelle du paging) pour libérer de l'espace pour d'autres codes et données. L'endroit où ces données sont copiées s'appelle le secteur swap. Ainsi, quand votre disque dur ne cesse de faire du « thrashing », la plupart du temps cela veut dire que du code et des données sont constamment écrits vers et lus à partir du secteur swap. Davantage de RAM éliminerait ce problème.

Bien. Une des choses qu'il faut comprendre pour pouvoir interpréter ces données est que l'écriture et la lecture de et vers le disque dur est environ 4 millions de fois plus lent que l'écriture et la lecture de et vers la RAM. Vous voulez donc minimiser l'utilisation du swap pour des besoins de performance. Mais, parce que la RAM est tellement plus rapide que

le disque dur, le système d'exploitation préférera l'utiliser si possible. Une façon d'accélérer les choses est de garder le code dans la mémoire même après la fermeture du programme. Après tout, il se peut que vous l'ouvriez à nouveau et l'avoir tout de suite à partir de la RAM augmentera sa vitesse de façon considérable. Et donc le système d'exploitation cache beaucoup de code qui n'est pas utilisé activement dans la RAM. À cause de cela, l'utilisation de la RAM affichée vous donnera l'impression que vous n'en aurez plus dans peu de temps, mais ce n'est peut-être pas le cas. Il faut regarder toutes les données pour pouvoir l'évaluer.

Dans ce cas, nous commençons par remarquer que cette machine a 15.949.272 k de RAM. Autrement dit, 16 Go, ce que je savais, car c'est ce que j'avais installé dans la boîte. Et le chiffre suivant indique que pratiquement tout est utilisé. S'agit-il d'un problème ? Pas vraiment. Si vous regardez la deuxième ligne, vous verrez que j'ai 6 Go d'espace swap, mais que presque rien est utilisé (j'utilise un peu moins de 2 Mo de RAM ici). Et le dernier chiffre explique tout. Des 16 Go de RAM, la moitié, 8 Go, est actuellement utilisée pour cacher du code. Si je voulais ouvrir un programme déjà présent dans le cache, ce serait formidable ; le code y est déjà et s'ouvrira très rapidement. Si je veux ouvrir un autre

programme, le système d'exploitation supprimera une partie du code dans le cache pour libérer de l'espace et il n'y a donc aucun problème.

Htop, l'alternative

Moi, je préfère en fait top, mais d'autres préfèrent htop et je pense que vous verrez pourquoi. Il est plus facile de travailler avec pour des choses précises, spécialement si vous avez besoin d'accomplir des tâches autour des processus. Mais il faut savoir que ce n'est pas installé par défaut sur plein de systèmes ; vous aurez donc besoin de l'installer d'abord. Sur des machines Ubuntu, installez-le avec :

```
sudo apt-get install htop
```

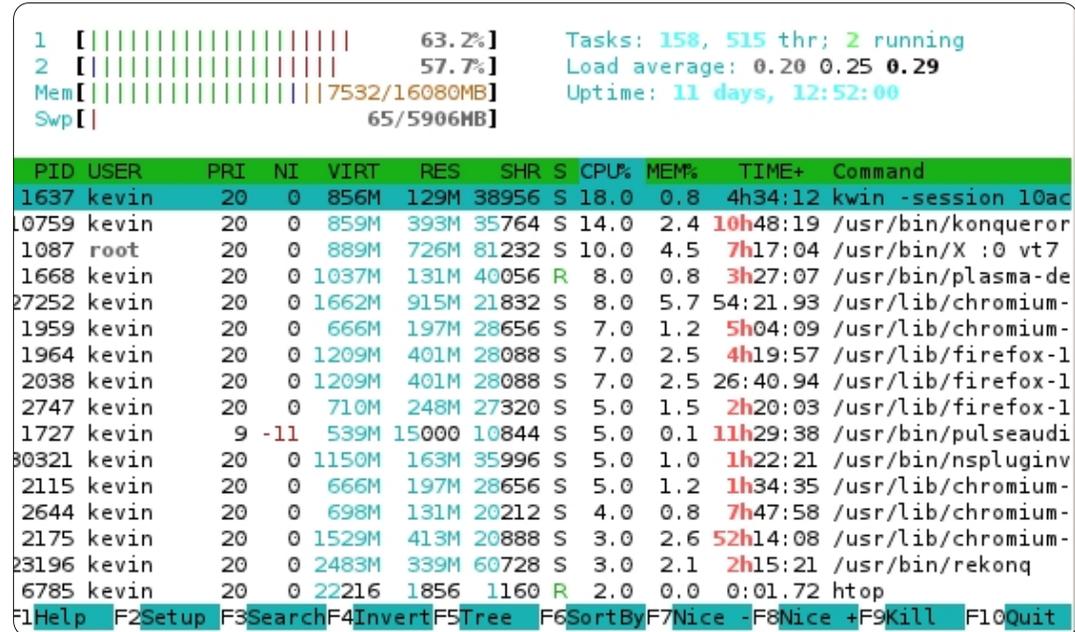
Vous verrez d'abord qu'il fournit à peu près les mêmes données concernant les processus individuels que la commande top. Les processus sont toujours listés dans l'ordre d'utilisation du CPU par défaut, vous voyez toujours le Process ID, Utilisateur, CPU% et MEM% tout à fait comme avant. Vous pouvez voir la commande qui a lancé le processus au lieu du simple nom de programme. Contrairement à top, htop vous donne la possibilité de faire un défilement horizontal avec les touches fléchées.

Sur htop, il y a une chose intéressante en plus : un affichage graphique distinct de l'utilisation du CPU pour chaque CPU ou cœur que vous avez, dans ce cas, 1 et 2, puisqu'il s'agit d'une machine à double cœur. Et vous pouvez voir l'utilisation de la mémoire et du swap affichée de sorte que cela puisse vous paraître plus facile à lire. Uptime, Loads et les Tâches (Tasks) sont montrés en haut à droite.

Vous constaterez le véritable avantage de htop quand vous voudrez faire quelque chose à un ou plusieurs de vos processus. Il suffit de mettre le processus en surbrillance au moyen des flèches vers le haut ou le bas, puis d'utiliser une des touches fonction listées en bas de l'écran. Par exemple, si vous mettez un processus en surbrillance, puis appuyez sur F9, vous tuerez le processus. Si vous appuyez sur F7 (Nice -), le chiffre du « niceness » baissera, ce qui augmentera la priorité du processus (et, oui, ce n'est pas intuitif). En appuyant sur F8, vous baisserez la priorité en augmentant le chiffre « nice ». Toutefois, il faut savoir que pour assigner une très haute priorité à un processus vous devrez avoir un accès root, en utilisant sans doute la commande :

```
sudo htop
```

Personnellement, je n'ai pas beaucoup de raisons de m'enquiquiner avec tout cela, mais le pire qui puisse arriver



serait de devoir redémarrer l'ordinateur si vous le bousillez vraiment.

D'autres touches fonction vous permettent de changer rapidement l'ordre de tri, le champ du tri, etc.

En résumé, je pense que htop est très utile, mais j'ai tendance à utiliser top plus souvent pour deux raisons. La première est que j'aime avoir les informations plus détaillées qu'il fournit. Et la deuxième est que je sais qu'il sera disponible sur n'importe quel système que j'ai des chances d'utiliser, alors que j'aurais besoin d'installer htop et cela veut dire une connexion à internet, ce qui n'est pas toujours disponible. Mais, en général, ces deux commandes font à peu près la

même chose et sont un complément indispensable à votre « coffre d'outils » linux.



Tout a commencé quand j'ai eu besoin d'exécuter Wordpress dans un « bac à sable ». La partie la plus simple était de créer un serveur Ubuntu 11.10 virtuel en tant que système hébergé à l'intérieur de mon hôte VirtualBox. Puis j'ai découvert que j'en savais beaucoup moins sur les réseaux - un sujet rempli de paquets, de commutateurs et de routage - que je ne le pensais. J'en connais encore moins sur les réseaux dans VirtualBox, où tout ça est virtualisé dans le logiciel. Plusieurs tentatives et un cours intensif sur les réseaux plus tard, mission accomplie et, pour vous épargner des difficultés comme les miennes, voici ce que j'ai trouvé.

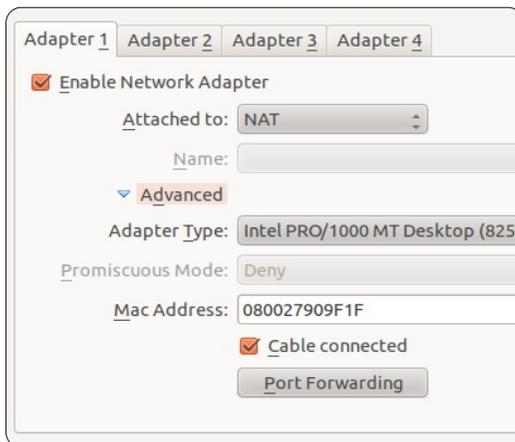
Options de réseau dans VirtualBox

Installez n'importe quelle version de VirtualBox, à partir de la 3.0 et vous trouverez des écrans et des capacités similaires.

Sur n'importe laquelle de vos machines virtuelles installées, cliquez sur Settings > Network. Vous avez alors la vue par défaut. Toute machine virtuelle peut avoir jusqu'à quatre adap-

tateurs réseau, que vous pouvez activer au besoin. La plupart du temps, vous en aurez besoin d'une seule. Habituellement, lorsque vous créez une machine virtuelle, vous pouvez laisser VirtualBox créer un adaptateur réseau unique, ce qui vous permet d'aller sur Internet.

Il se peut que vous ayez besoin de plusieurs adaptateurs de différents types, ou du même type avec des paramètres différents, en fonction de l'utilisation de votre machine virtuelle et des réseaux, physiques et virtuels, auxquels elle est connectée.



Quant à mon serveur web virtuel exécutant Wordpress, les choses deviennent un peu plus complexes, donc voilà... Le type d'adaptateur définit le

matériel virtuel disponible pour votre machine virtuelle (VM). VirtualBox fera de son mieux pour relier la carte réseau virtuelle avec n'importe quelle carte physique que vous avez sur votre machine hôte. Ouvrez le volet Advanced et vous bénéficiez d'options supplémentaires pour la configuration de votre adaptateur réseau. Je vais parcourir les paramètres, sans ordre exprès, en commençant par le type d'adaptateur.

Adapter Type : VirtualBox va tenter d'émuler certains types courants de cartes réseaux pour lesquelles il a les pilotes et les protocoles. PCnet-FAST III est la sélection par défaut, même si je choisis souvent les cartes Intel PRO/1000MT si je recherche une meilleure compatibilité avec le matériel Intel. Il existe deux versions du serveur pour avoir un débit plus élevé si vous avez l'intention de faire en sorte que votre VM tourne vite dans un environnement de production. Les utilisateurs de bureau ne doivent pas s'inquiéter. Si vous avez un problème avec l'un des types d'adaptateur, vous pouvez en essayer une autre, y compris une PCnet-FAST II pour les machines plus anciennes.

Mode : le « mode Promiscuous », au nom qui sonne plutôt osé, correspond au comportement du commutateur virtuel utilisé par le réseau interne ; Bridged (en pont) et Host Only (seulement l'hôte). Vous pouvez faire accepter par le port réseau d'une VM un trafic ciblé vers d'autres machines virtuelles ou, même, vers l'hôte, en plus du trafic adressé spécialement à cette VM. Le mode Promiscuous est une chose à laquelle 99 % des utilisateurs ne doivent jamais toucher ; il n'est là que pour le cas où vous avez besoin de diagnostiquer la cause de certains problèmes réseau.

Adresse MAC : nom court pour Media Access Control, l'adresse MAC est une adresse du matériel qui identifie de manière unique chaque ressource réseau ou nœud d'un réseau. Il s'agit d'un numéro d'identification unique pour quelque chose qui est généralement codé en dur dans les cartes réseaux physiques. VirtualBox génère les adresses MAC des cartes réseaux de la machine virtuelle.

Il y a un petit bouton sur la droite pour régénérer l'adresse MAC ; si vous clonez une machine virtuelle, elle



aura besoin de sa propre MAC pour fonctionner sur votre réseau virtuel à côté de l'original.

La case à cocher Cable Connected fait la même chose que de brancher ou débrancher un câble physique. Il s'agit du paramètre qui relie votre carte réseau virtuelle à votre réseau virtuel. Elle est différente de la case tout en haut, Enable Network Adapter, qui vous permet d'insérer ou de retirer efficacement la carte réseau de la machine.

Enfin, le bouton Port Forwarding ouvre une autre boîte de dialogue vous permettant de définir les règles de trafic sur la carte, comment le trafic de certains types est acheminé entre l'hôte et l'invité. Cela s'applique uniquement à certains liens réseaux, que nous verrons plus tard. Ceci est déterminé par l'option « Attached to » (avec sa petite compagne, l'option Name), qui est la partie pointue de la mise en réseau dans VirtualBox et la chose qui m'a donné le plus de mal au début de mon expérience.

« Ici résident les dragons »

Il y a quatre types de rattachement au réseau disponibles et de nombreuses combinaisons possibles de paramètres parmi les autres contrôles.

C'est là que la mise en réseau de VirtualBox peut ressembler à de la sorcellerie médiévale. La démarche pour faire le bon choix selon votre besoin donné peut être simple. Il peut même y avoir plusieurs bonnes solutions pour atteindre votre objectif. Mais tout le reste semble voué à l'échec : je sais...

Types de rattachement au réseau

Nous avons quatre options possibles ici :

- Network Address Translation, qui est la valeur par défaut ;
- Bridged ;
- Host Only ;
- Internal Network.

« Not attached » est aussi un type, mais utilisé dans le but de garder un adaptateur en place pour le débogage. Dans ce mode, VirtualBox avertit la VM qu'une carte réseau est présente, mais il n'y a pas de connexion.

Network Address Translation (NAT)

Le NAT permet à la machine invitée d'avoir l'accès à l'Internet, mais via une adresse IP privée qui ne peut pas être vue à partir de l'hôte ni, par

ailleurs, par le reste de votre réseau physique. Il vous permettra de surfer sur le Web, télécharger des fichiers et de visualiser des mails à l'intérieur de la machine virtuelle, mais le monde extérieur ne sera jamais en mesure de communiquer avec cette machine directement.

Quand un ordinateur invité envoie un paquet IP à une machine distante, le service NAT de VirtualBox va intercepter le paquet, extraire les segments TCP/IP, changer l'adresse IP en l'adresse IP de la machine hôte, puis l'envoyer. Le monde extérieur ne voit que l'adresse IP de la machine hôte. Les réponses sont reçues par la machine hôte et envoyées à la machine virtuelle.

Par exemple, sur votre réseau domestique, votre hôte et d'autres machines physiques ont généralement des adresses commençant par 192.168.x.x. Dans VirtualBox, l'adaptateur NAT commencera à 10.0.2.1, incrémentant les adresses jusqu'à 10.0.2.24 dans ce qu'on appelle un sous-réseau. Celui-ci n'est généralement pas routé sur le réseau principal, donc ce sous-réseau sera inaccessible à partir de votre hôte. Votre machine virtuelle est en mesure d'aller sur l'Internet pour les mises à jour logicielles et le surf sur web, mais elle est invisible du reste

de votre réseau.

Le manuel de VirtualBox est un peu plus explicite :

« En mode NAT, l'interface réseau de l'invité est affectée à la plage IPv4 10.0.x.0/24 par défaut, où x correspond à l'instance de l'interface NAT + 2. Donc x est égal à 2 quand il n'y a qu'une seule instance NAT active. Dans ce cas, on donne au client l'adresse 10.0.2.15, la passerelle est définie à 10.0.2.2 et le serveur de nom peut être trouvé à 10.0.2.3. » (Oracle Corporation, 2012, Chapter 9.) Le NAT est utile lorsque vous n'avez pas vraiment besoin de savoir quelles adresses IP vos machines virtuelles utilisent, tant qu'elles sont uniques. Vous devrez faire plus de configuration lorsque vous aurez besoin de transférer du trafic ou de présenter des services comme un serveur web au monde extérieur. De plus, vous ne pouvez pas activer le partage de fichiers et de répertoires sur le réseau.

Adaptateur Bridged (ponté)

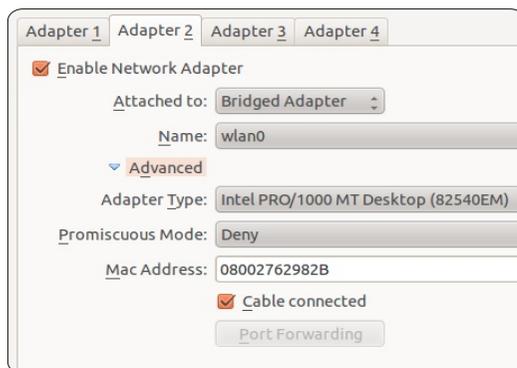
Avec l'adaptateur ponté, vos machines virtuelles se comportent comme n'importe quel autre ordinateur sur le réseau du système hôte ; l'adaptateur ponté relie les réseaux virtuels et physiques. Le monde extérieur peut communiquer directement

avec la machine virtuelle.

L'adaptateur ponté se connecte via l'hôte à votre appareil réseau par défaut qui alloue les adresses IP à votre réseau physique. VirtualBox se connecte à l'une de vos cartes réseaux installées et échange des paquets réseaux directement ; il établit un pont entre les réseaux virtuels et physiques. En utilisation normale, il va essayer d'obtenir une adresse IP standard 192.168.x.x de votre routeur, de sorte que votre machine virtuelle puisse ressembler à un dispositif physique tout à fait honorable aux côtés de toutes les autres machines physiques sur votre réseau.

Vous pouvez avoir plus d'un périphérique réseau actif disponible sur votre hôte ; par exemple, mon ordinateur portable dispose d'un port Ethernet filaire (appelé eth0) et une carte sans fil (appelé wlan0). Les options Name vous permettent de choisir celle que vous voulez ponter avec VirtualBox.

Dans mon cas, j'utilise l'adaptateur sans fil wlan0, parce qu'il est connecté au routeur, tandis que eth0 ne dispose même pas d'un câble. Ainsi, mon hôte se connecte en tant que 192.168.0.2, attribué par le routeur. Ma machine virtuelle pontée apparaît et demande sa propre adresse IP au routeur qui lui alloue 192.168.2.6, ni



sachant ni se préoccupant que VirtualBox gère le transfert du trafic par l'intermédiaire de l'hôte. Ma machine virtuelle devient tout simplement une autre machine sur le réseau local. Si je compte mon hôte et trois VM pontées, alors j'ai quatre machines visibles sur mon réseau physique.

Venez voir par ici, il y a plus...

Le NAT est utile parce qu'il protège nos systèmes invités de l'Internet dans son ensemble, mais pour y accéder, nous avons besoin de faire une redirection de port pour accéder aux machines virtuelles à partir de l'hôte (j'ai des serveurs sur certaines de mes machines virtuelles). Le pontage réseau en permet l'accès, mais les invitées sont exposées. Si votre périphérique d'accès au réseau (qu'il s'agisse d'un routeur, d'un commutateur ou de la configuration en dur par votre FAI) n'alloue pas plus d'une seule adresse IP, vous ne pourrez probablement pas

utiliser le pontage réseau.

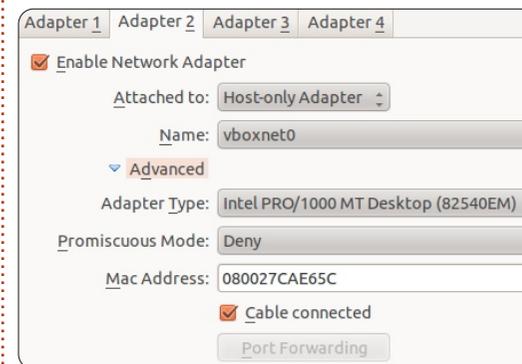
L'adaptateur Host-only

Avec l'adaptateur Host-only (seulement l'hôte), les machines virtuelles peuvent communiquer entre elles et avec le système hôte mais pas en dehors. L'adaptateur Host-only utilise son propre dispositif de réseau dédié, appelé vboxnet0, pour mettre en place un sous-réseau et allouer une IP aux machines virtuelles. Les machines virtuelles ne peuvent pas communiquer avec le monde extérieur, car elles ne sont pas connectées par l'intermédiaire d'une interface physique. Host-only fournit des services limités, utiles pour la création de réseaux privés sur un hôte VirtualBox pour ses machines invitées.

Contrairement à d'autres produits de virtualisation, l'adaptateur NAT de VirtualBox ne pontage pas le périphérique réseau par défaut sur vos hôtes, il n'y a donc pas d'accès direct via le réseau aux machines NATées et pas d'accès aux applications et aux données sur l'hôte lui-même. Voyons un exemple.

Généralement, votre hôte a sa propre adresse réseau, celle qu'il utilise pour accéder à Internet - souvent 192.168.0.101. Avec Host-only, la machine hôte devient également le routeur VirtualBox, avec l'adresse IP

par défaut de 192.168.56.1. L'hôte crée un réseau local interne desservant toutes les machines virtuelles paramétrées en Host-only, visible du reste de votre réseau. L'adaptateur vboxnet0 commence à allouer des adres-



ses IP à partir de 192.168.56.101, mais vous pouvez modifier l'attribution des adresses IP par défaut, si vous voulez.

Comme l'adaptateur ponté, Host-only utilise des plages d'adresses différentes. Vous pouvez facilement permettre aux machines invitées d'obtenir des adresses en utilisant le DHCP (allocation dynamique, qui sera probablement une adresse différente par session) que VirtualBox fournit.

De plus, le réseau Host-only pour l'hôte et la machine virtuelle n'a pas de passerelle vers Internet. Il est seulement utilisé pour connecter l'hôte et le système hébergé, un peu comme un commutateur réseau. Ainsi l'adaptateur Host-only ne fournit pas

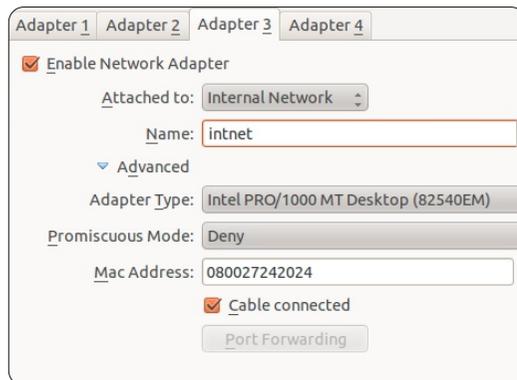
de machines ayant l'accès à Internet ; vboxnet0 n'a aucune passerelle par défaut et, bien que l'ajout de vboxnet0 simplifie grandement la mise en réseau entre l'hôte et les machines virtuelles qui l'utilisent, vous n'obenez pas l'accès externe ou la redirection de port, de sorte que vous puissiez encore avoir besoin d'un second NAT ou d'un adaptateur ponté attaché à votre invitée pour réaliser un accès complet.

Réseau interne

Si vous voulez faire communiquer plusieurs machines virtuelles les unes avec les autres sur un seul hôte, mais avec rien d'autre, alors nous pouvons utiliser le mode réseau interne. Bien que vous puissiez utiliser un réseau ponté pour cela, le réseau interne est plus sûr. En mise en réseau pontée, tous les paquets sont envoyés de/reçus par la carte réseau physique de la machine hôte et le trafic peut être piraté (par exemple, en attachant un renifleur de paquets à cet hôte).

L'option réseau interne crée, selon le manuel de VirtualBox, « un réseau logiciel qui peut être vu par des machines virtuelles choisies, mais pas par des applications s'exécutant sur l'hôte ou le monde extérieur. » Cela implémente un réseau contenant

l'hôte et un ensemble de machines virtuelles, mais rien de tout cela ne passe par l'interface réseau physique de l'hôte - c'est entièrement virtuel, VirtualBox agissant comme un commu-



tateur de réseau. Ce que vous obtenez est un réseau local privé uniquement pour vos machines virtuelles, sans aucun accès au monde extérieur, ce qui le rend très sûr. Les utilisations possibles pourraient être de faire tourner un serveur de développement et ses clients pour un projet top-secret, d'effectuer des tests de pénétration ou alors de créer un Intranet sécurisé pour une équipe ou une organisation. C'est un moyen idéal de verrouiller un environnement contre les installations de logiciels non autorisés, les téléchargements, les téléversements et la connexion à Facebook pendant le temps de travail.

C'est ici que vous commencez à voir que les différents types de confi-

gurations réseau s'épanouissent, étant destinés à des fins différentes. Ce qui me ramène à mon point de départ : la création d'un serveur virtuel pour le développement et les tests de WordPress.

Accès des machines virtuelles à l'Internet

Tout d'abord, j'ai besoin que ma machine virtuelle soit capable d'accéder à Internet pour les mises à jour, le téléchargement de paquets et ainsi de suite. J'ai besoin d'y accéder de ma machine hôte, mais je ne veux pas que le serveur soit accessible à partir de n'importe où ailleurs.

En choisissant ma machine virtuelle dans la fenêtre VirtualBox Manager, je clique ensuite sur Settings > Network.

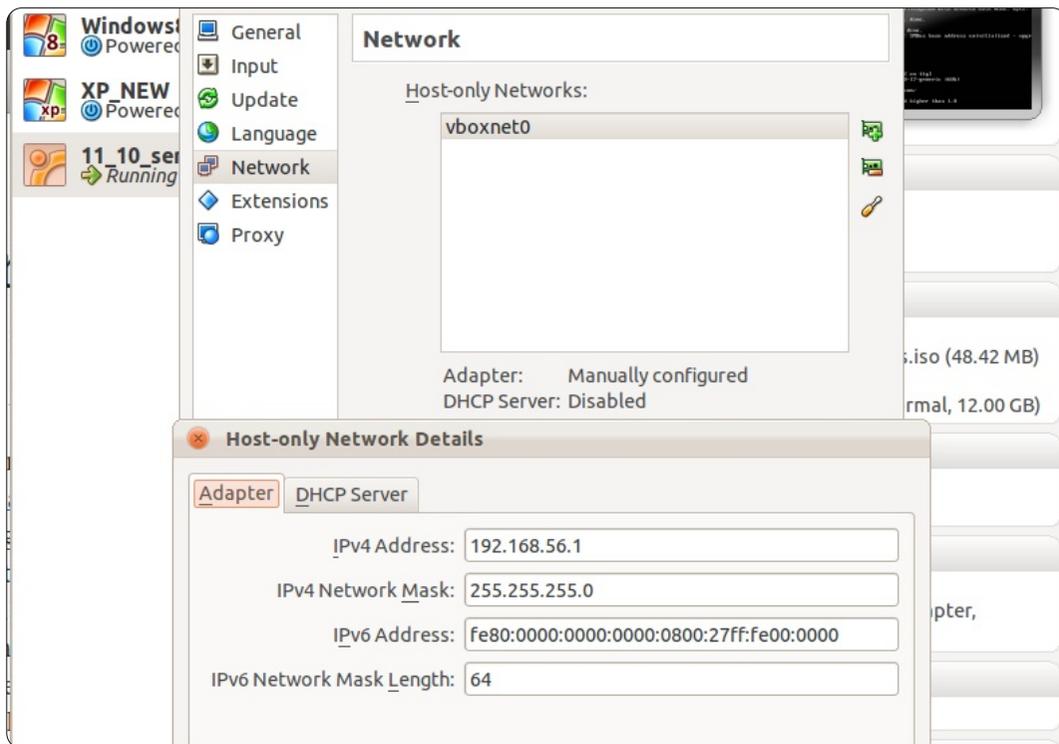
Je commence par garder la valeur par défaut de l'adaptateur NAT. Cela permet à la machine hébergée d'accéder à Internet via la connexion de mon hôte. La machine virtuelle n'est visible à personne d'autre sur mon réseau ; je ne peux accéder à aucune des ressources de la machine virtuelle à partir de mon ordinateur hôte non plus et les machines virtuelles ne peuvent pas accéder les unes aux autres.

Configurer l'adaptateur Host-only dans VirtualBox Manager

La méthode simple est d'utiliser l'adaptateur par défaut de Host-only fourni par VirtualBox, c'est celui nommé vboxnet0, mais vous pouvez en ajouter d'autres si vous voulez plusieurs réseaux Host-only distincts. Si vous allez dans la fenêtre principale de VirtualBox Manager et sélectionnez File > Preferences > Network, vous pouvez configurer vboxnet0 ou ajouter de nouveaux adaptateurs.

Cliquez sur le bouton « Éditer » de votre réseau Host-only, c'est l'icône de tournevis intitulée « Edit host only network » et vous trouverez les paramètres par défaut. L'adresse IP 192.168.56.1 est l'adresse de l'hôte pour les invitées. Je vais laisser cela comme ça.

Par défaut, vboxnet0 dispose d'un serveur DHCP configuré pour allouer dynamiquement les adresses IP pour chaque session. Je veux que mon serveur virtuel Wordpress conserve des adresses IP statiques, donc sur l'onglet DHCP, je décoche la case « Activer serveur » (Enable server) pour le DHCP.



Ajouter l'adaptateur Host-only aux machines virtuelles

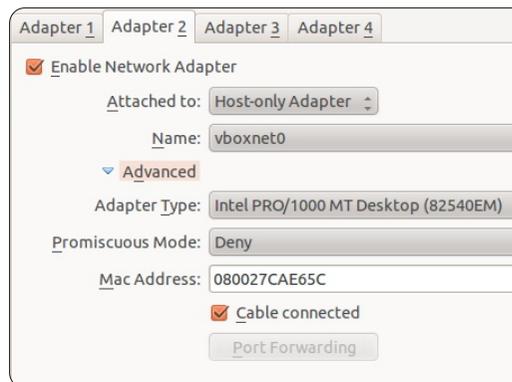
Je vais ajouter une autre carte réseau à ma machine virtuelle, un adaptateur Host-Only, qui active un réseau privé virtuel, autonome, composé uniquement de mon hôte et des machines hébergées qui utilisent Host-only. Toutes les machines membres peuvent s'accéder mutuellement, mais rien du dehors ne peut entrer.

Donc sur l'onglet de l'adaptateur 2 de ma machine virtuelle, j'ai réglé

l'option « Attached to » à Host-only et le nom est le vboxnet0 par défaut. Le mode Promiscuous n'a pas d'importance, mais j'ai vraiment besoin de cocher la case Cable Connected.

Configurer le serveur virtuel

J'ai besoin que mon serveur virtuel ait une adresse IP statique sur le réseau Host-only, sinon l'adresse va changer à chaque session et je dois ensuite la trouver avant de pouvoir y accéder à partir de l'hôte. En se connectant au serveur virtuel, j'ouvre un terminal et saisis la commande



suivante :

```
ifconfig eth1 192.168.56.101  
netmask 255.255.255.0 up
```

Ceci définit l'adresse IP sur mon adaptateur Host-Only pour cette machine virtuelle et active l'interface réseau. Il utilise le préfixe réseau 192 pour les réseaux domestiques, suivi de .168 pour le début de l'ID d'hôte, .56 comme numéro de sous-réseau host-only et je pourrais utiliser n'importe quel identifiant final au-delà de .1 (mon hôte) sur mon réseau Host-only. L'adaptateur NAT est positionné sur eth0, donc logiquement l'adaptateur Host-only est lié à eth1. Je peux maintenant me connecter en Secure Shell (SSH) ou accéder au serveur virtuel à partir de l'hôte en utilisant cette adresse IP comme un test. Toutefois, ce n'est que temporaire ; si je redémarre, cette configuration disparaîtra. Pour la rendre permanente, je dois l'ajouter au fichier /etc/network/in-

terfaces (en tant que root) sous la forme :

```
# L'interface réseau Host-only  
auto eth1  
iface eth1 inet static  
address 192.168.56.101  
netmask 255.255.255.0  
network 192.168.56.0  
broadcast 192.168.56.255
```

Une fois que j'aurai redémarré, cette interface sera activée automatiquement. Je peux vérifier qu'elle est présente à l'aide de la commande ifconfig dans un terminal sur la machine virtuelle.

Désignation des partenaires

Comme je ne suis pas bon avec les chiffres et les adresses IP, je préfère utiliser le nom de la machine virtuelle plutôt que l'adresse IP. Pour ce faire je peux ajouter un alias au fichier /etc/hosts sur ma machine hôte, de sorte que je puisse atteindre par son nom ma machine virtuelle active.

Je modifie le fichier (en tant que root) en ajoutant la ligne :

```
192.168.56.101 ocelotsvr
```

Si j'ajoute d'autres machines virtuelles sur le réseau Host-only, je

peux faire la même chose pour pouvoir atteindre chacune d'entre elle, à partir de n'importe laquelle, par son nom.

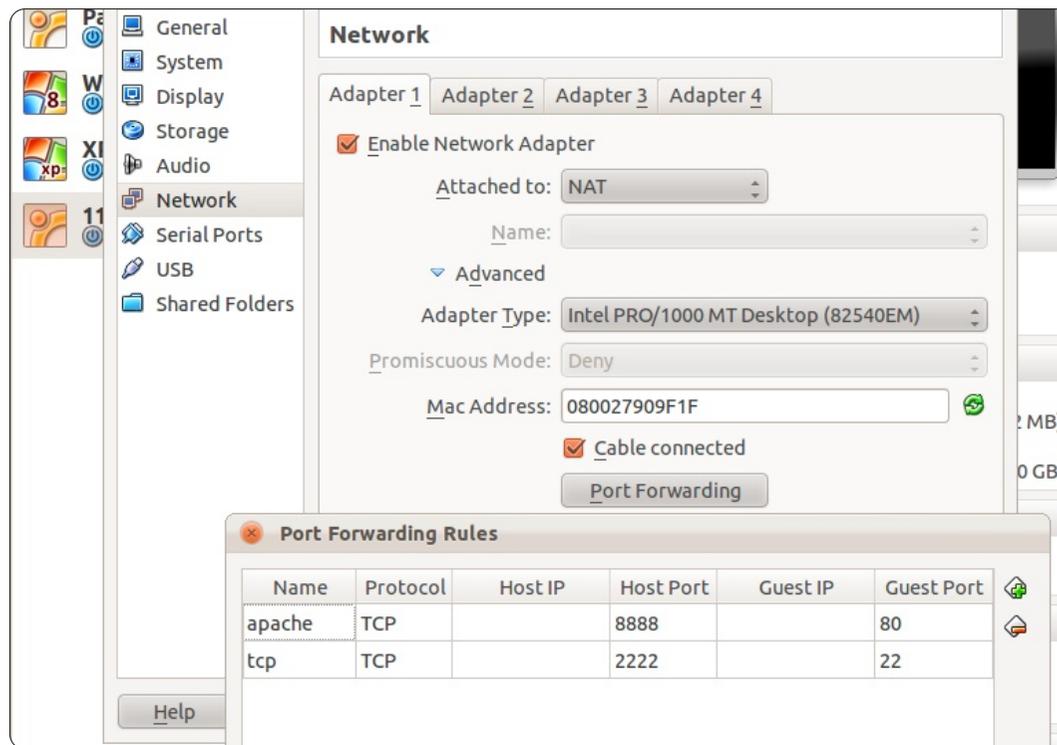
Un port dans la tempête ?

Les experts en réseaux auront repéré une autre route pour accéder à mon serveur virtuel.

Grâce à mon adaptateur NAT par défaut, je pourrais y faire une configuration supplémentaire pour me permettre d'accéder à mon serveur virtuel à partir de l'hôte, sans utiliser le réseau Host-only.

Je peux mettre en place la redirection de port dans VirtualBox, dans le panneau de paramétrage de l'adaptateur réseau de la machine virtuelle. Allez à l'adaptateur NAT et vous verrez que le gros bouton en bas est pour la Redirection de port. Cela ouvre encore une boîte de dialogue de configuration pour fixer les règles de redirection de port pour cet adaptateur réseau uniquement pour cette machine virtuelle.

J'ai besoin de deux règles : l'une pour accéder au serveur web Apache de ma machine virtuelle, l'autre pour gérer tout le reste du trafic TCP (requêtes http, principalement).



Pour faire simple, je vais les nommer Apache et TCP et les deux utilisent le protocole TCP. Si je respecte les numéros de port habituels, 8888 sur l'hôte transmettant au port 80 sur la virtuelle pour Apache ; puis 2222 sur l'hôte transmettant au port 22 sur l'invitée ; ceci me donne un accès spécifique sur la virtuelle pour les demandes de service. Tout le reste sera rejeté par VirtualBox, car il n'y a pas de route valable.

Cela signifie également que quelque autre machine virtuelle que je lancerai ne pourra accéder à ce serveur virtuel, car aucune route réseau

n'existe par le NAT.



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.

podcast.ubuntu-uk.org



O k, nous avons donc notre ciel recoloré et fondu dans l'arrière-plan ; nous voulons maintenant créer un petit village sous ce ciel.

Sources :

Village :

<http://www.sxc.hu/browse.phtml?f=view&id=1215281>

Arbre :

http://alfoart.com/flash/beanstalk_tutorial/625100_53361668.jpg?http://www.2textured.com/main.php?g2_itemId=281

YouTube :

<http://www.youtube.com/watch?v=K1mehu8x2j4>

Le village

Importer la photo du village dans votre scène. Comment ? C'est ici que je sais si vous avez lu la première partie ou non. C'est le même travail : ouvrez l'image du village, puis faites-la glisser dans l'image principale. Toutefois, vous aurez certainement besoin de la redimensionner en 750 px environ de largeur.

Si vous voyez quelque chose comme ceci, ne paniquez pas.



En regardant en bas de la liste des calques, vous voyez que le calque « village » se trouve entre celui du « ciel » et l'arrière-plan de l'image. Or, nous avons besoin que le calque « village » soit en haut de la pile de calques. Il suffit de faire glisser le calque au-dessus de celui du ciel



Cliquez sur l'icône « Outil de

déplacement » et faites glisser le village en bas de l'image.

Nous allons enlever le surplus d'arbres situés derrière le village afin d'avoir un joli paysage.

Sélections

Les outils de sélection sont parmi les plus importants de GIMP, car ils vous permettent d'être très précis dans vos sélections. Pour ce premier gros tutoriel, nous continuerons avec une sélection rapide et grossière.



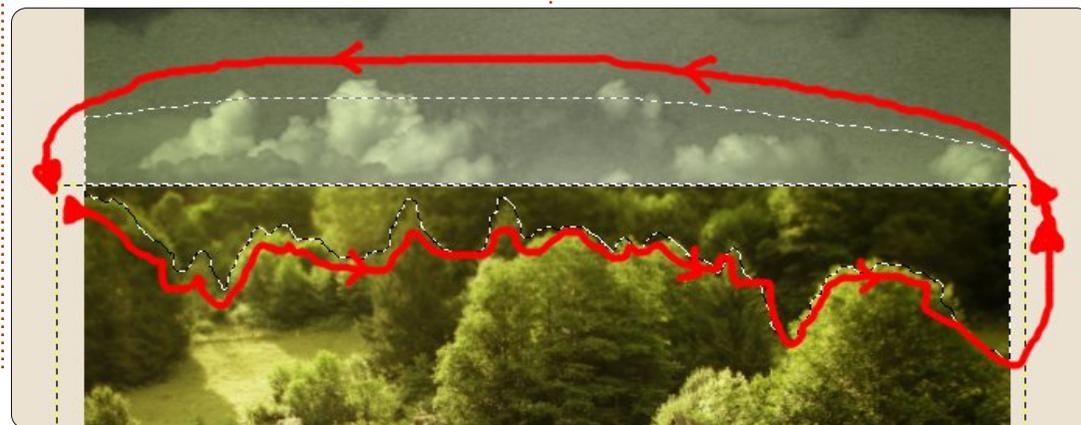
Cliquez sur l'icône « Outil de sélection à main levée » (cf. à gauche) et tracez une ligne autour de quelques arbres. Dessinez en dehors de l'image et revenez là où vous avez commencé votre ligne, pour faire une

boucle. Appuyez sur la touche « Entrée » de votre clavier afin de compléter la sélection.

Vous pouvez bien sûr dessiner dans le sens des aiguilles d'une montre, si vous le préférez.

Appuyez sur la touche « Suppr » de votre clavier et tout ce qui se trouve à l'intérieur de votre sélection est effacé.

ASTUCE : si vous appuyez sur la touche « Suppr » et que la zone sélectionnée s'affiche en noir, allez dans le menu Edition > Annuler. Faites un clic droit sur les vignettes des calques et choisissez « Ajouter un canal alpha ». Maintenant, vous pouvez appuyer sur « Suppr » pour effacer votre

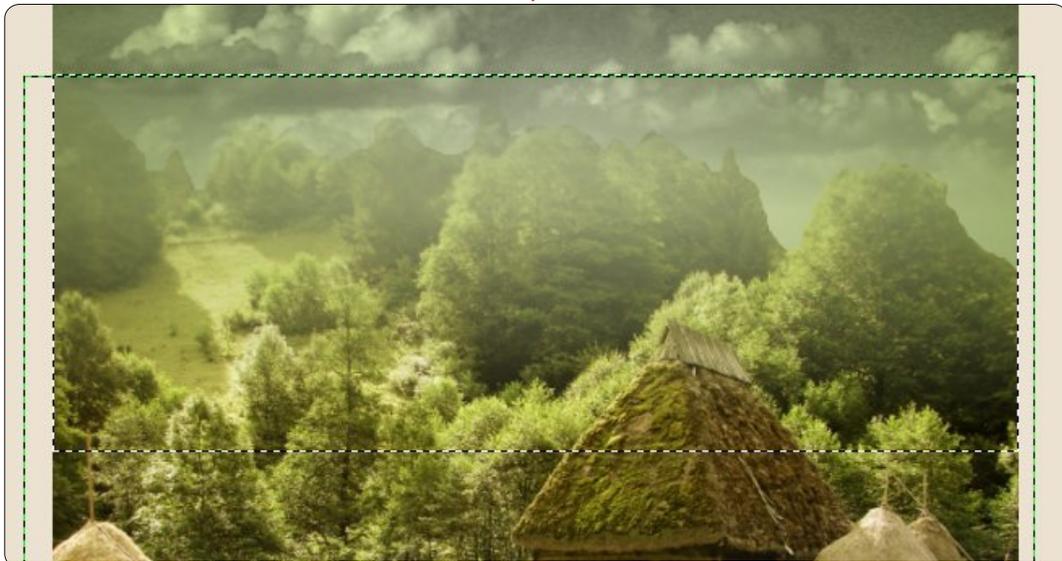




sélection. Cette étape supplémentaire d'ajout d'un canal alpha n'est pas toujours nécessaire.

Vous pouvez, si vous le souhaitez, parcourir la ligne d'arbres avec la gomme, mais pour l'heure nous allons

recourir à un masque de calque. Vous vous souvenez comment on ajoute un masque de calque, n'est-ce pas ? Alors, faites un clic droit sur le calque du village et choisissez l'ajout du masque de calque blanc.



Utilisez l' « outil de sélection rectangulaire » pour sélectionner la moitié supérieure du village (cf. en bas à gauche) et, comme dans l'épisode précédent, utilisez un gradient linéaire blanc et noir pour créer un fondu de la partie haute du village.

Vous rappelez-vous que, dans la première partie, je vous ai dit que les masques de calque étaient non destructifs ? Eh bien, voici une nouvelle occasion de le tester. Nous avons créé un calque blanc qui est complètement transparent, donc



choisissez une couleur de premier plan et cliquez sur l'outil « Pinceau » (cf. à gauche).

ASTUCE : Si vous avez besoin de modifier l'épaisseur du pinceau, vous pouvez utiliser les touches de crochets (c'est-à-dire [et]).

L'idée ici (cf. en bas à droite) est de peindre en blanc (dans le masque de calque !) quelques-uns des arbres de premier plan afin de les retirer de l'effet de brouillard situé en arrière-plan de l'image.

Ok, insérons à présent notre arbre géant et finissons cette seconde partie.

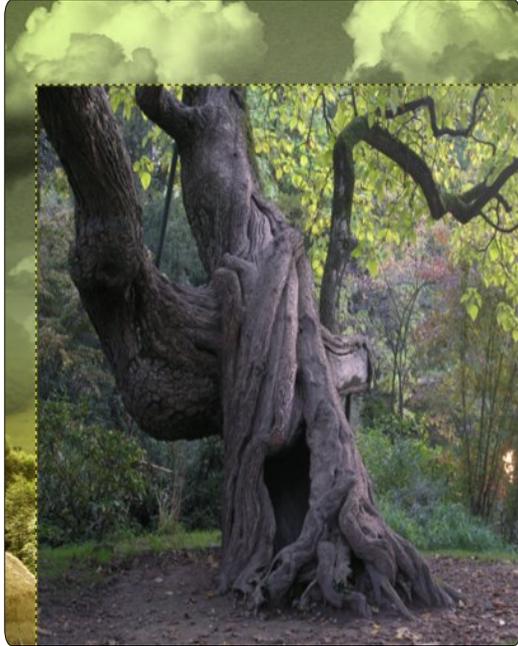
Je vais vous montrer une nouvelle manière rapide d'insérer une image. Cliquez sur le lien de l'image de l'arbre dans les sources. Dans votre navigateur, faites un clic droit sur l'image et copiez-la dans le presse-papier. Retournez dans la fenêtre



TUTORIEL - LA TIGE DU HARICOT MAGIQUE - P. 2

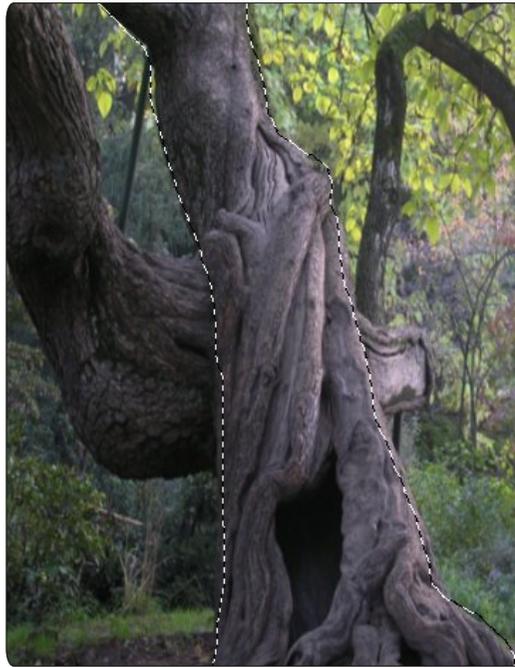
principale de GIMP et, dans le menu, choisissez Edition > Coller comme > Nouveau calque. Voilà !

Redimensionnez ce calque avec une largeur d'environ 600 pixels et déplacez-le de telle sorte que les racines de l'arbre soient dans la moitié basse de la partie en herbe du village.



En cliquant sur « Redimensionner », puis sur l'arbre, on délie la largeur et la hauteur afin de déformer l'arbre verticalement sur 650 pixels de haut.

Comme nous avons fait avec le village, il est temps d'effacer l'excédent d'arrière-plan, nous ne voulons garder que l'arbre. Utilisez l'« outil de sélection à main levée » et au travail !



Cette fois-ci, nous voulons conserver ce qui est à l'intérieur de la sélection, donc, dans le menu « Sélection », cliquez sur « Inverser », puis appuyez sur « Suppr ». Un arbre. Mais je pense qu'il serait mieux qu'il grandisse vers la droite, donc dans le menu « Calque », cliquez sur « Transformer », puis « Mirroir horizontal ». Je pense également qu'il serait bien mieux avec une teinte de vert comme le reste de l'image, donc cliquez dans le menu « Couleurs », puis « Colorier » et déplacez le curseur « Teinte » jusqu'à obtenir la teinte verte voulue pour l'arbre. Enfin, appliquez un masque de calque sur le calque de l'arbre et sélectionnez le tiers supérieur de l'arbre, puis utilisez l'« outil



de barbouillage » afin de réaliser un fondu de l'arbre dans les nuages.

En dernier lieu, voici vos devoirs pour cette leçon : utilisez l'« outil d'éclaircissement et d'assombrissement » sur le calque « village » afin de créer une ombre de l'arbre sur l'herbe.

Dans la dernière partie de l'image de la tige du haricot magique, nous y ajouterons un peu d'éclat et de vitalité.



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 : <http://ronnietucker.co.uk>





Avant de passer votre chemin en vous disant que ce tutoriel n'est pas pour vous, je vais vous révéler un petit secret : je ne sais pas dessiner. Si vous me donnez un crayon et du papier, ou que vous me mettez devant GIMP avec une tablette graphique super chère, eh bien, un enfant de quatre ans peut faire bien mieux que moi. Et pourtant, d'une manière ou d'une autre, je suis l'un des artistes d'un webcomic régulier. Alors, comment un peintre de grotte aux gros doigts comme moi fait-il pour produire ces travaux graphiques ? J'utilise Inkscape.

Inkscape ne remplace pas l'œil artistique, ni 3 ans de beaux-arts, mais, si votre problème tient plus de la coordination entre la main et l'œil, alors il peut vous offrir quelque chose que des pincesaux et Gimp ne peuvent pas. Il vous donne la possibilité d'ajuster et de modifier chaque ligne ou forme que vous dessinez, jusqu'à ce que vous soyez satisfait du résultat. Si vos lignes à main levée sont à peu près ça, mais pas tout à fait ce que vous auriez imaginé, Inkscape vous donne le temps et les outils pour les modifier, plutôt que de les supprimer et recommencer. Aussi, avant de rejeter ce tutoriel parce que vous n'êtes

pas naturellement artiste, pourquoi ne pas faire un essai quand-même ? Vous pourriez vous surprendre vous-même. Si vous êtes naturellement porté sur l'art, alors vous avez d'ores et déjà un bon départ, mais, heureusement, vous apprendrez des trucs et astuces spécifiques à Inkscape tout au long du chemin.

Commençons par récupérer une copie de Inkscape. Il se trouve dans les dépôts de la plupart des distributions

Linux, aussi utilisez votre installateur de paquets habituel. Ces tutoriels sont basés sur la série 0.48 d'Inkscape, qui, depuis un moment, est la version stable.

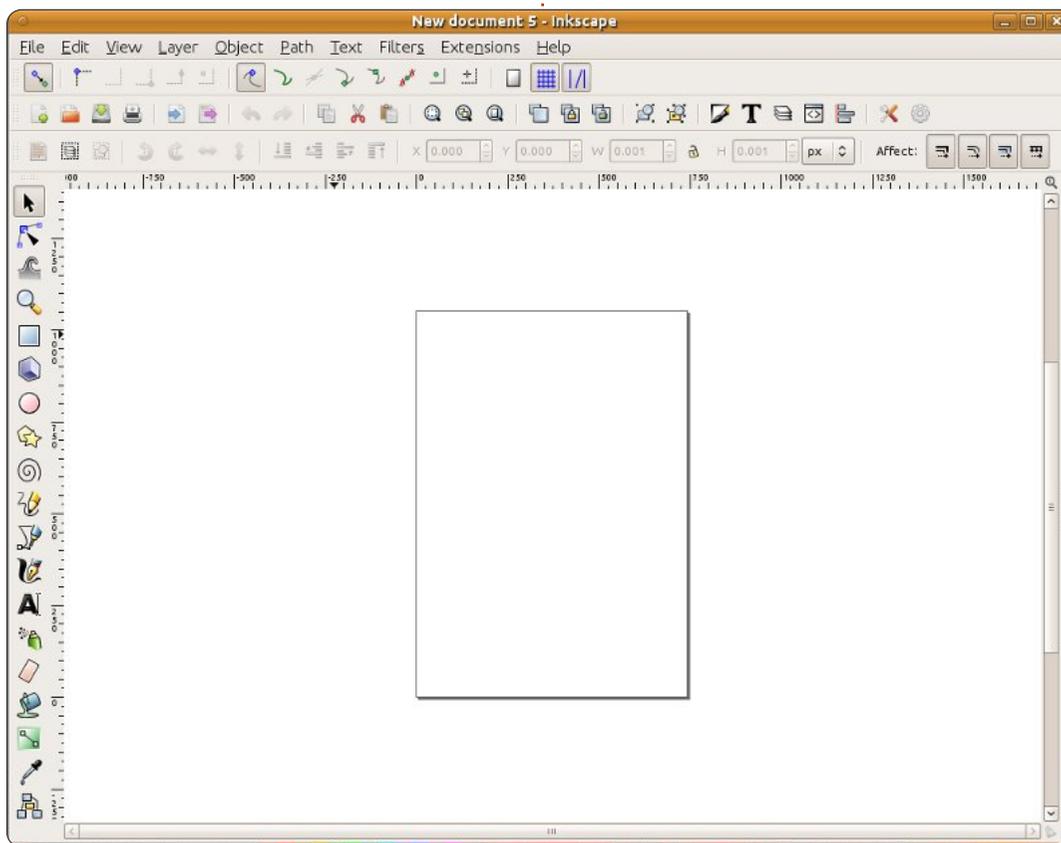
Au premier lancement d'Inkscape, une zone blanche de travail entourée de plusieurs barres d'outils diverses et variées est mise à votre disposition, ainsi qu'une barre de menu en haut de la fenêtre (ou bien en haut de l'écran si

vous utilisez Unity sur une version récente d'Ubuntu). La disposition de ces barres d'outils peut être modifiée jusqu'à un certain point : vous pouvez les montrer ou les cacher en utilisant le menu Affichage > Afficher/cacher, vous pouvez choisir entre 3 vues prédéfinies (Défaut, Personnalisée, Large) en bas de ce menu. Pour ces tutoriels, j'utiliserai une vue personnalisée (ce qui est d'ailleurs une fausse appellation puisqu'il n'est pas possible de la personnaliser), avec toutes les barres d'outils visibles, donnant une fenêtre principale qui ressemble à ce qui est montré à gauche.

À présent, dessinons quelque chose. Depuis la boîte à outils (se trouvant sur la gauche quelle que soit la vue choisie), cliquez sur « Créer des cercles, des ellipses et des arcs (F5) ».

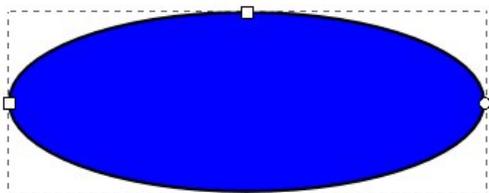


Déplacez votre curseur à nouveau vers la zone de travail et vous noterez que le pointeur change d'aspect pour vous indiquer que vous utilisez l'outil « Cercle ». Dans la zone de travail, un rectangle représente votre page - bien que Inkscape soit content de vous laisser dessiner au-delà de ces limites - vous procurant une large surface pour du travail grossier, référencer des images ou tout



autre chose ne devant pas figurer sur la page imprimée ou l'image exportée. Cliquez dans la page, glissez vers la droite et vers le bas afin de créer une ellipse, relâchez le bouton gauche de la souris lorsque la forme et les dimensions vous conviennent. Votre ellipse a sans doute une couleur différente, mais cela sera réglé bientôt.

Votre ellipse doit avoir une ligne en pointillés autour d'elle, indiquant qu'elle est sélectionnée. Beaucoup d'opérations dans Inkscape ne fonctionnent que si les objets sont sélectionnés. La plus rapide manière de tout désélectionner est de cliquer sur une partie vide de la surface de travail, loin d'un quelconque



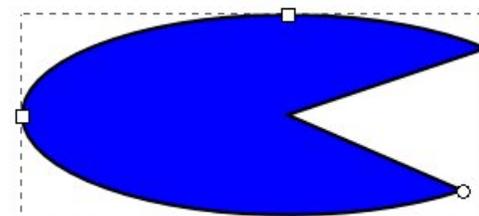
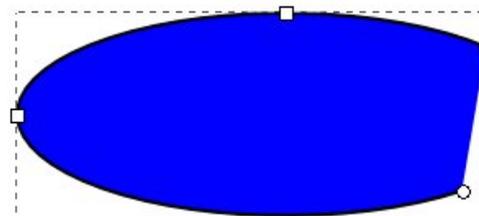
objet que vous aurez dessiné. Pour ré-sélectionner votre ellipse, cliquez simplement dessus, l'outil « Créer des cercles, des ellipses et des arcs (F5) » étant toujours actif.

En plus de la ligne en pointillés, vous pouvez remarquer deux petits carrés et un petit cercle au bord de votre ellipse. Ils peuvent être assimilés à des « poignées », permettant de modifier graphiquement quelques propriétés de vos

objets. Essayez de déplacer une des poignées carrées en la faisant glisser avec la souris : cela modifie le rayon de l'ellipse dans une direction. La seconde poignée carrée modifie l'autre rayon.

La poignée en forme de cercle est un peu différente - c'est en fait une paire de cercles l'un sur l'autre. Ils vous permettent de transformer votre ellipse en segment ou en arc. Essayez de faire glisser l'une de ces poignées autour de l'ellipse. Maintenant déplacez l'autre. Inkscape essaie de deviner si vous souhaitez un segment ou un arc de cercle, donc alterne entre les deux modes lorsque vous déplacez les poignées. Vous pouvez choisir manuellement ces modes en utilisant les boutons situés sur la « barre de contrôle de l'outil », située juste au-dessus de la zone de travail. En cliquant sur le troisième bouton, les poignées rondes se remettent l'une sur l'autre, redessinant l'ellipse complète.

Colorons votre ellipse. Sélectionnez-la et regardez en bas à gauche de la fenêtre Inkscape. Vous y trouverez une paire d'échantillons étiquetés « Remplissage » et « Contour ». « Remplissage » vous indique la couleur utilisée à l'intérieur de votre ellipse, tandis que « Contour » vous montre la couleur utilisée pour son contour. Si vous pensez que votre contour est trop épais ou trop fin,



vous pouvez faire un clic droit sur le nombre indiqué à côté de l'échantillon « Contour », afin de choisir l'épaisseur du contour parmi différentes possibilités.

Au-dessus de ces deux échantillons, vous en trouverez tout un tas d'autres, prenant toute la largeur de la fenêtre. Il s'agit de la palette de couleurs. Cliquez sur un échantillon pour définir la couleur de remplissage de l'objet sélectionné et utilisez la combinaison Shift-clic pour définir la couleur du contour.



Complètement à gauche de la palette de couleurs se trouve un échantillon barré d'une croix, permettant de définir la couleur du remplissage ou du contour à transparent. Essayez de mettre le remplissage à transparent, et de donner une couleur au contour. Maintenant, jouez avec les poignées circulaires et les boutons « Segments » et « Arc », dont les noms doivent être plus explicites à présent.

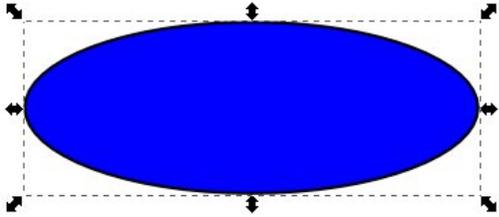


À présent, déplaçons l'ellipse dans la page. Pour cela, vous devez cliquer sur l'outil « Sélection », qui se trouve être le premier de la boîte à outils et qui ressemble à une flèche (cf. à gauche).

Cet outil étant actif, vous pouvez déplacer un objet simplement en cliquant dessus et en le faisant glisser. Quand un objet est sélectionné avec cet outil, vous voyez une ligne en pointillés autour de lui et plutôt que de petites poignées rondes et carrées comme pour l'outil « Créer des cercles, des ellipses et des arcs (F5) », vous voyez des poignées en forme de flèche disposées autour de cette ligne pointillée.

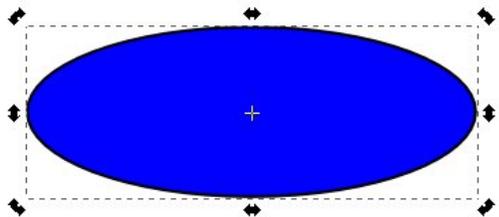
Faire glisser ces flèches vous permet de modifier la largeur et la hauteur de l'ellipse. Bien qu'il semble qu'elles aient le même effet que les poignées

carrées utilisées précédemment, elles sont pourtant subtilement différentes. Essayez de cliquer une seconde fois sur



l'ellipse, comme si vous tentiez de la sélectionner à nouveau. Les poignées se transforment en une autre collection de flèches et une petite croix apparaît au centre de l'objet.

En faisant glisser les flèches des coins, vous pouvez effectuer une rotation de votre objet. Les poignées des côtés permettent de l'incliner. Essayez de jouer avec toutes ces poignées afin de bien appréhender leur fonctionnement. Vous pouvez également faire glisser la petite



croix afin de déplacer le centre de rotation ; la combinaison Shift-clic sur la croix la remet au milieu de l'objet. Un simple clic sur l'ellipse permet de basculer entre les modes « redimensionnement » et « rotation ».

Un double-clic vous fait basculer vers l'outil « Créer des cercles, des ellipses et des arcs (F5) », vous permettant à nouveau l'accès aux poignées rondes et carrées. Essayez de faire une rotation de l'ellipse en utilisant l'outil de « Sélection », puis double-cliquez dessus pour accéder aux poignées carrées et ainsi modifier l'ellipse. Revenez à l'outil de « Sélection », et modifiez la largeur et la hauteur en utilisant les flèches. Je vous avais bien dit que c'était différent !

Si vous dessinez d'autres cercles et ellipses et que vous les déplacez, vous vous rendrez bientôt compte qu'ils peuvent se superposer ou se masquer les uns les autres comme si ils étaient empilés. Lorsque vous sélectionnez un objet avec l'outil « Sélection », vous trouverez un groupe de quatre icônes vous per-



mettant de déplacer les objets vers le haut ou vers le bas afin qu'ils apparaissent devant ou derrière d'autres objets. Le premier et le dernier bouton amèneront votre objet d'un coup au devant de la pile ou au bout, alors que le deuxième et troisième vous permettent de déplacer l'objet vers le haut ou vers le bas, une position à la fois.

Parfois, vous pouvez avoir besoin d'une vue plus rapprochée des objets que vous créez – ou, au contraire, d'un zoom arrière pour une vue globale. Nous verrons cela en détail dans un prochain article, mais, pour le moment, vous pouvez simplement utiliser les touches (+) et (-) de votre clavier pour zoomer en avant et en arrière, ainsi que les barres de défilement pour déplacer votre vue.

A présent, vous savez comment créer des ellipses, des segments et des arcs, modifier leurs couleurs et ajuster l'épaisseur de leur contour. Vous pouvez les déplacer dans la page, les monter et les descendre dans la pile d'objets que vous avez créés. Vous pouvez zoomer en avant et en arrière et vous déplacer dans la fenêtre de travail. La prochaine fois, nous introduirons d'autres formes, mais rien qu'avec des ellipses, des segments et des arcs, vous pouvez commencer à créer de simples images : bien que ce ne soit pas la saison, pourquoi ne pas dessiner un bonhomme de neige ?

À la fin, n'oubliez pas de sauvegarder votre travail en utilisant le menu Fichier > Enregistrer (ou Enregistrer sous...). Une fenêtre de dialogue apparaît vous permettant de choisir parmi différents formats. Pour le moment, choisissez simplement SVG Inkscape, le premier choix de la liste - je parlerai de quelques-unes des autres options dans

un prochain épisode.



Mark travaille sur Linux depuis 1994 et utilise Inkscape pour créer deux bandes dessinées sur le web : « The Greys » et « Monsters, Inked » qu'on peut voir tous les deux sur : <http://www.pep-pertop.com/>



Consignes

La seule règle pour un article est qu'il doit avoir un lien quelconque avec Ubuntu ou l'un de ses nombreux dérivés (Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu, etc.).

Écrivez votre article avec le logiciel de votre choix. Je vous recommanderais LibreOffice, mais s'il vous plaît, **VÉRIFIEZ L'ORTHOGRAPHE ET LA GRAMMAIRE !**

L'écriture

Dans votre article, veuillez indiquer où vous voudriez qu'une image particulière apparaisse. N'utilisez aucun formatage dans votre document.

Les images

Elles doivent être au format JPG avec peu de compression.

Pour une liste plus détaillée des règles de style et des problèmes courants, reportez-vous à : <https://wiki.ubuntu.com/UbuntuMagazine/Style> - En bref : orthographe US, pas de langage l33t [Ndt : langage de l'élite (geek leet speak), cf. Wikipedia] et pas de smileys [Ndt : des émoticônes].

Si vous écrivez une critique, veuillez suivre les consignes données ici.

Quand votre article est prêt, envoyez-le par courriel à :

articles@fullcirclemagazine.org

Si vous ne pouvez pas écrire d'articles, mais traînez sur les Forums Ubuntu, envoyez-nous un fil intéressant que nous pourrions publier.

Auteurs francophones

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

webmaster@fullcirclemag.fr

Écrire pour le FCM français

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

CRITIQUES

Jeux/Applications

Si vous en écrivez une critique, veuillez noter clairement :

- le titre du jeu ;
- qui l'a créé ;
- s'il est en téléchargement gratuit ou payant ;
- où le trouver (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 points négatifs et positifs.

Matériel

Si vous en écrivez une critique, veuillez noter clairement :

- 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 points négatifs et positifs.

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.



- ➔ Access all your data in one de-duplicated location
- ➔ Configurable multi-platform synchronization
- ➔ Preserve all historical versions & deleted files
- ➔ Share folders instantly in web ShareRooms w / RSS
- ➔ Retrieve files from any internet-connected device
- ➔ Comprehensive 'zero-knowledge' data encryption
- ➔ 2 GBs Free / \$10 per 100 GBs / Unlimited devices

<https://spideroak.com>

Online
BACKUP

Secure
SYNC

Easy
SHARING

Whether you need to access a document you have stored on a remote server, synchronize data between a Mac, Windows or Linux device, share important business documents with your clients, or just rest easy knowing all of your data is safely, securely, and automatically backed up - SpiderOak's free online backup, online sync and online sharing solution can handle all your needs!

SpiderOak offers a different approach to online backup by combining a suite of services into one consolidated tool - free online backup, synchronization, sharing, remote access, and storage. This difference is further measured in our zero-knowledge privacy policy - the first one ever employed in this setting. Our flexible design allows you to handle data from any operating system (Mac, Windows and Linux) or location (external drives, network volumes, USB keys, etc...) using just one centralized account.

Download mobile clients
for **iOS & Android**

JOIN SPIDEROAK NOW
Get 2 Free GBs



Avertissement : dans beaucoup de pays, il est illégal de ripper un DVD commercial, même dans le but d'en faire une sauvegarde. Toutefois, ripper vos vidéos domestiques n'est pas contre la loi.



Que vous vouliez étoffer votre centre multimédia fait maison ou transférer de la vidéo d'un DVD vers un autre format, vous aurez sans doute un jour besoin de ripper un DVD et de l'encoder vers un format différent. Selon votre média et votre système, le processus peut être vraiment rapide ou particulièrement lent.

Bon, de quoi avez-vous besoin pour ripper et encoder de la vidéo et combien faut-il compter de temps pour le processus ? Je me suis employé à trouver les réponses à ces questions en me servant de 4 systèmes tests. Les systèmes allaient d'un Athlon XP 2800+ à un cœur (2,1 Ghz) avec 512 Mo de RAM à un Intel Core 2 Quad CPU Q8300 avec 4 Go de RAM. Pour cette expérience, j'ai utilisé 2 systèmes basés sur AMD et 2 basés sur Intel. Certains des résultats étaient vraiment surpre-

nants. Les caractéristiques précises de chaque système sont :

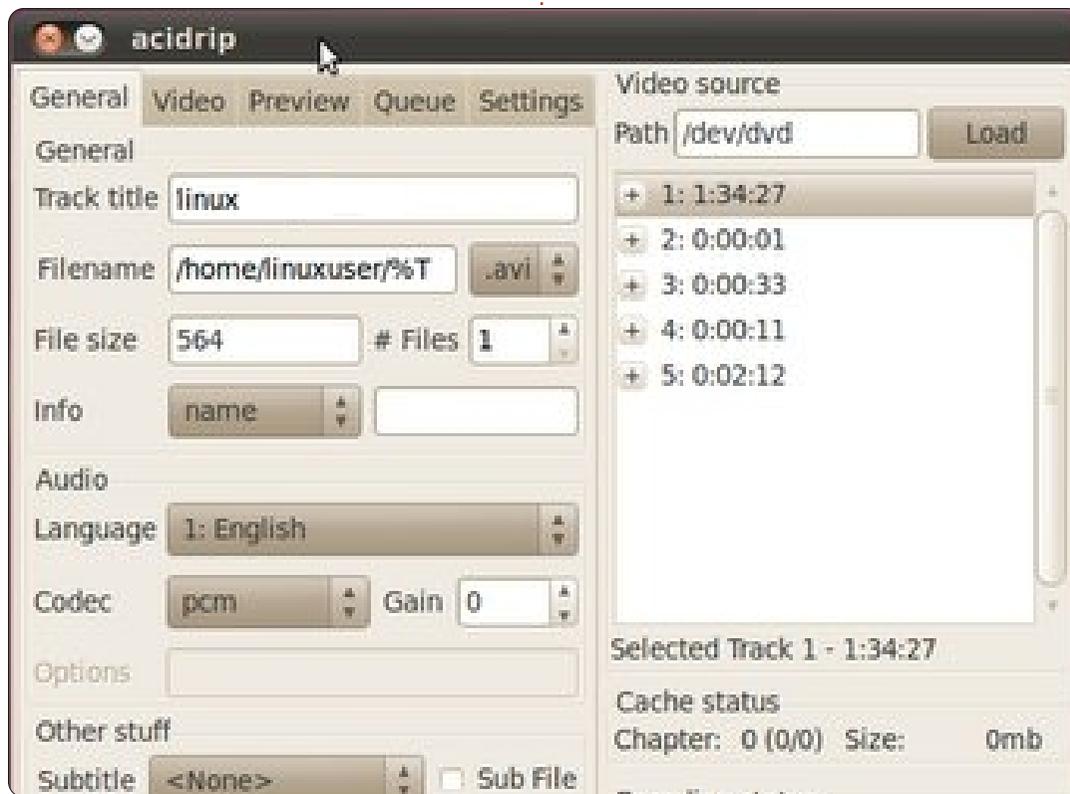
* **Pluton** - AMD Athlon XP 2800+ avec 512 Mo de RAM (2 x 256 Mo), une puce vidéo intégrée SiS (128 Mo), un graveur de DVD LG-H55N et un disque dur Maxtor 6L040J2.

* **Vénus** - Intel Core 2 Duo (3,2 GHz) avec 1 Go de RAM (2 x 512 Mo), une puce vidéo intégrée ATI Radeon X1300 (128 Mo), un graveur de DVD Benq DW1 et un disque dur Western Digital WD2500JS-60N de 250 Go.

* **Saturne** - AMD Phenom II X4 905e (2,5 GHz) avec 4 Go de RAM (4 x 1 Go), une carte graphique ATI Radeon HD3450 (256 Mo), un graveur de DVD TSSTCorp SH-S183L et un disque dur Seagate ST2000DL003 de 2 To.

* **Jupiter** - Dell Inspiron 545 standard, Intel Core 2 Quad Q8300 (2,5 GHz), 4 Go de RAM (4 x 1 Go), une puce vidéo intégrée ATI Radeon X800 (128 Mo), un graveur de DVD TSSTCorp TS-H653G et un disque dur Western Digital WD 5000AAKS-7 de 500 Go.

À la fin de l'expérience, j'ai aussi



amélioré le premier système, Pluton : j'ai doublé la quantité de RAM, changé le graveur de DVD et rajouté une carte graphique de 256 Mo.

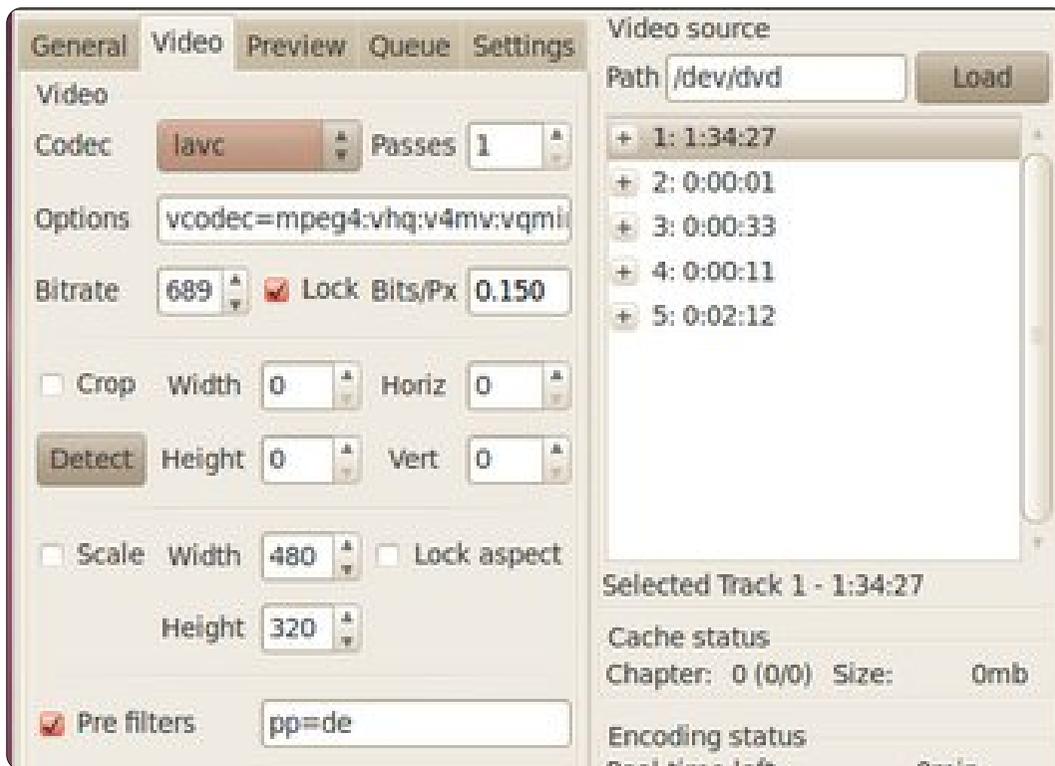
Comme logiciel, j'ai utilisé Ubuntu 10.04-LTS sur Pluton, Vénus et Jupiter, et 12.04 LTS sur Saturne. J'aime bien Acidrip pour le rippage et l'encodage. Je trouve qu'il synchronise bien l'audio et la vidéo. Pour minimiser le temps total du processus, j'ai ajusté quelques-

uns des paramètres par défaut d'Acidrip.

Sous l'onglet « Général », j'ai utilisé les paramètres ci-dessus.

Ici, il n'y a pas beaucoup de différences avec les paramètres par défaut, sauf que j'ai choisi d'encoder avec le Codec pcm et j'ai sélectionné l'anglais. La taille du fichier change lorsque je change les paramètres sous l'onglet « Vidéo ». L'onglet des paramètres





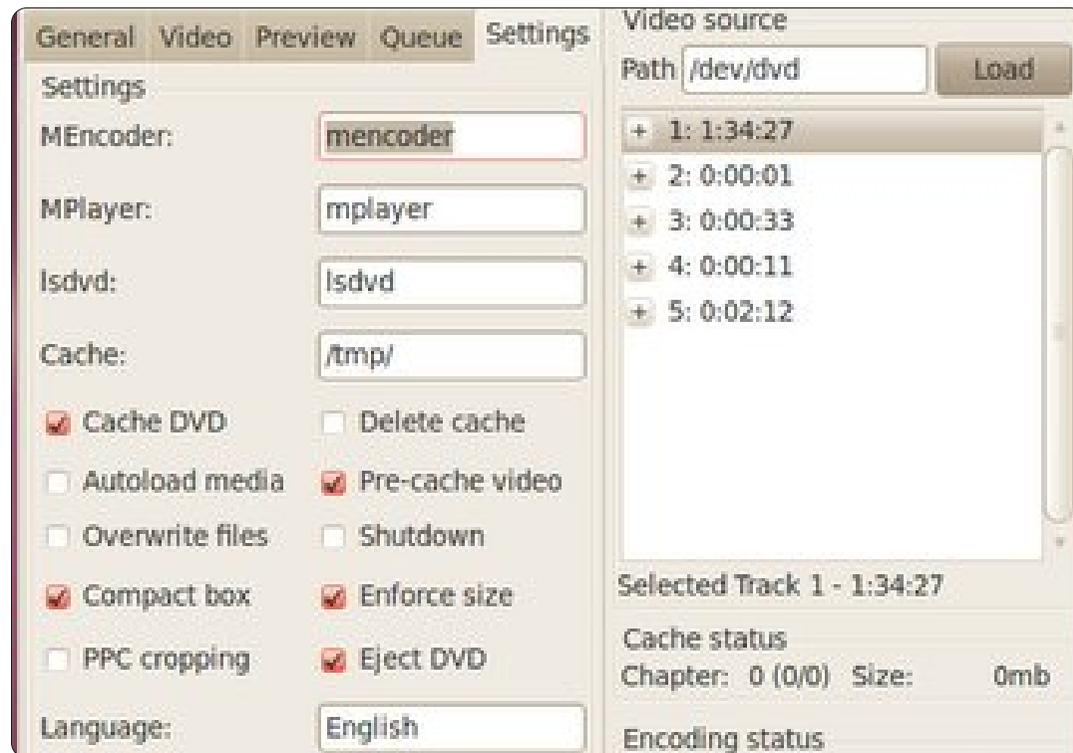
vidéo est montré ci-dessus.

J'ai fait le plus grand nombre de changements des paramètres par défaut d'Acidrip sous l'onglet Vidéo. Remarquez bien qu'ici je n'ai pas mis la largeur et la hauteur à 480x320 ; plus précisément j'ai décoché les cases « Scale » (échelle) et « Crop » (rogné). Ce que j'ai coché pour de bon, c'était la case « Lock Bits/px » (verrouiller Bits/pixels). Une fois cela fait, j'ajuste le « bitrate » vers le haut ou vers le bas pour qu'un numéro entre 0.150 et 0.200 s'affiche pour Lock Bits/Px. Plus grand est le numéro et

plus grande est la taille du fichier sous l'onglet général. Je paramètre aussi le codec vidéo en lavc. Les derniers ajustements que j'ai faits se trouvaient sous l'onglet « Settings » (paramètres), visible ci-dessus à droite.

Là, j'ai coché « Cache DVD » et « Eject DVD » quand les tâches sont terminées.

Le processus total est composé, en fait, de deux étapes : le rippage du DVD, où l'on copie le contenu du DVD vers le disque dur et l'encodage du contenu du DVD vers un format com-



pressé. La vitesse du rippage dépend du matériel utilisé. Normalement, l'encodage prend beaucoup plus de temps. Il est intéressant de noter que si vous utilisez le mauvais matériel ou un matériel avarié, le rippage peut prendre presque autant de temps que l'encodage (plus à ce sujet plus tard).

Pour l'expérience, j'ai choisi un DVD qui faisait 91 minutes, la longueur moyenne d'un long métrage.

Comme prévu, les performances de Pluton, le système le plus lent et à cœur unique étaient très lentes : il a

fallu 12 minutes et 9 secondes pour riper le DVD et 2 heures, 39 minutes et 27 secondes, ce qui est très, très long, pour terminer les deux processus, le rippage et l'encodage.

Les résultats de Vénus, le système à double cœur, furent très surprenants : le rippage du DVD a été chronométré à 4 minutes et 52 secondes. Le processus total, le rippage et l'encodage, a pris 51 minutes et 33 secondes.

Saturne m'a surpris aussi, car il a battu tous les systèmes en terminant tout le processus en 37 minutes et 14

secondes, mais il lui a fallu 11 minutes et 37 secondes pour ripper le DVD.

Jupiter, le standard Dell à quatre cœurs, a ripé le DVD légèrement moins rapidement que Saturne (il y avait une différence de 3 secondes entre les deux), mais il a pris plus de 3 minutes de plus que Saturne pour terminer le processus total (40 minutes et 25 secondes).

On peut tirer quelques conclusions intéressantes de ces résultats : la qualité du graveur y joue un rôle non négligeable. Malgré un processeur plus lent et moins de RAM, Vénus, le système à double cœur, a fait mieux que les deux systèmes à quatre cœurs, prenant moins de la moitié du temps. Le BENQ DW1650 a pulvérisé les autres graveurs pour ce qui concerne ses performances de rippage. Si vous ne rippez qu'un seul DVD, cela peut ne pas vous inquiéter, mais multipliez cela par 10, 20 ou 50

DVD et vous parlerez de pas mal de temps.

J'ai été également surpris de constater que les performances du AMD à quatre cœurs étaient meilleures que celles de l'Intel à quatre cœurs. J'ai attribué ce résultat au fait que la carte graphique dans le système AMD avait 256 Mo de mémoire vidéo... jusqu'à ce que j'aie entrepris une dernière expérience.

Pour ce dernier test, j'ai ajouté une carte graphique AGP de 256 Mo à Pluton, le système AMD Athlon XP 2800+ à cœur unique. J'ai également ajouté 1 Go de RAM (2 Go en fait, mais le système n'en a reconnu qu'un, malgré le manuel de la carte mère qui indiquait que le système en reconnaît 2) et un graveur Memorex 3202-32169. j'ai utilisé le même DVD et les mêmes paramètres.

Malheureusement, je ne pouvais

accéder à ce système que pendant un temps limité, mais j'ai pu obtenir quelques résultats. Le processus de rippage du DVD a pris 15 minutes et 7 secondes, ce qui est vraiment très long. Je ne sais pas si le graveur était tout simplement lent ou carrément mauvais, mais ces performances étaient vraiment moins bonnes que celles des autres. Après 1 heure, ce Pluton révisé n'avait encodé que 28 minutes et 7 secondes de vidéo. La lenteur du graveur a, sans aucun doute, ralenti tout le processus, mais ce qui importe vraiment ici, c'est qu'une meilleure carte graphique ne semble pas aider autant qu'un processeur à cœurs multiples. Même si l'on ne prend pas en compte les 15 minutes du rippage, cela fait toujours seulement 28 minutes (des 91) de vidéo rippées en 45 minutes.

Si je devais choisir entre une meilleure carte graphique et un processeur avec plus de cœurs, j'achèterais

celui-ci. À vous de décider si les meilleurs résultats du AMD à quatre cœurs peuvent être attribués à la carte graphique ou pas, mais j'aimerais croire que le système AMD était tout simplement meilleur que le standard Dell basé sur un processeur Intel à quatre cœurs. Une chose est certaine : si vous pensez ripper toute une collection de DVD, vous pouvez gagner pas mal de temps si vous choisissez un graveur comme celui mentionné dans cet article.

System Name	Cores / CPU	Rip Time	Encoding Time
pluto	1 / AMD Athlon XP 2800+	00:12.09:475	02:39.27:443
venus	2 / Core Duo 3.2GHz	00:4.52:400	00:51.33:852
saturn	4 / Phenom X4 905e 2.5GHz	00:11.37:524	00:37.14:647
jupiter	4 / Intel Core 2 Quad 2.5GHz	00:11.44:477	00:40.25:240



Charles est beau-père, mari, et fan de Linux ; il gère un projet sans but lucratif de remise à neuf d'ordinateurs. Quand il ne casse pas du matériel ou des serveurs, il gère un blog : <http://www.charlesmccolm.com/>.



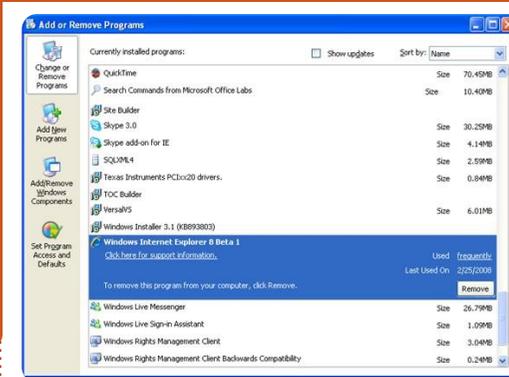
FERMETURE DES FENÊTRES Ajouter/supprimer des logiciels

Écrit par :
Ronnie Tucker (KDE)
Jan Mussche (Gnome)
Elizabeth Krumbach (XFCE)
Mark Boyajian (LXDE)
David Tigue (Unity)

La plupart des applications Windows ont une option « Désinstaller » visible soit dans le menu approprié du bouton « Démarrer », soit dans une liste de la fonction « Ajout/Suppression de programmes ». Cette dernière fonction se trouve dans le panneau de configuration.



Une liste des programmes installés dans Windows est alors présentée.



Comme vous pouvez le voir sur la capture d'écran, vous pouvez désinstaller des programmes ou en installer de nouveaux, ainsi que des composants de Windows. La désinstallation de composants Windows se fera bien sûr avec la prudence requise.

Ajout/Suppression de programmes

Kubuntu

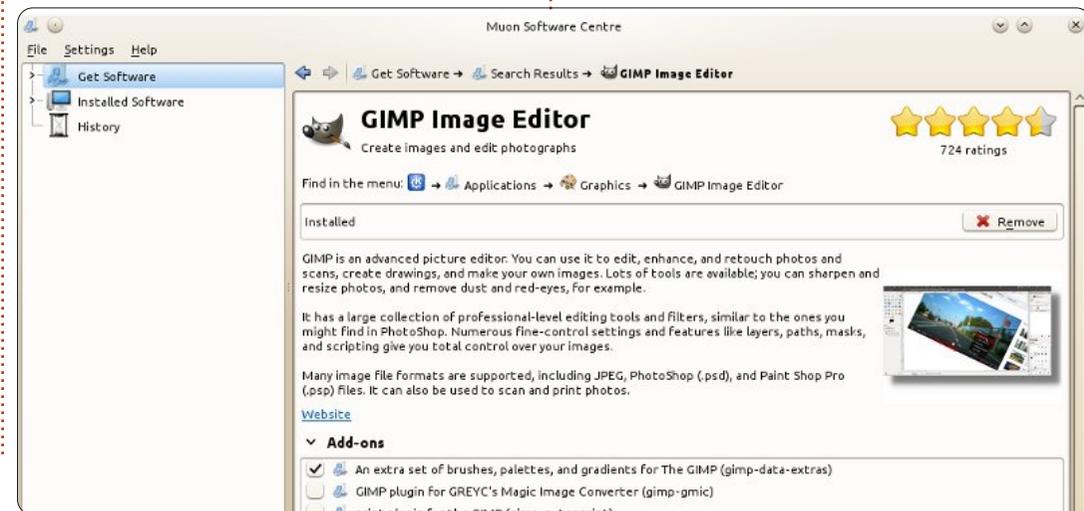
Ajouter/Supprimer des programmes sous Kubuntu se fait via la « Logithèque Muon » qui se trouve dans le menu K > Applications > Système.

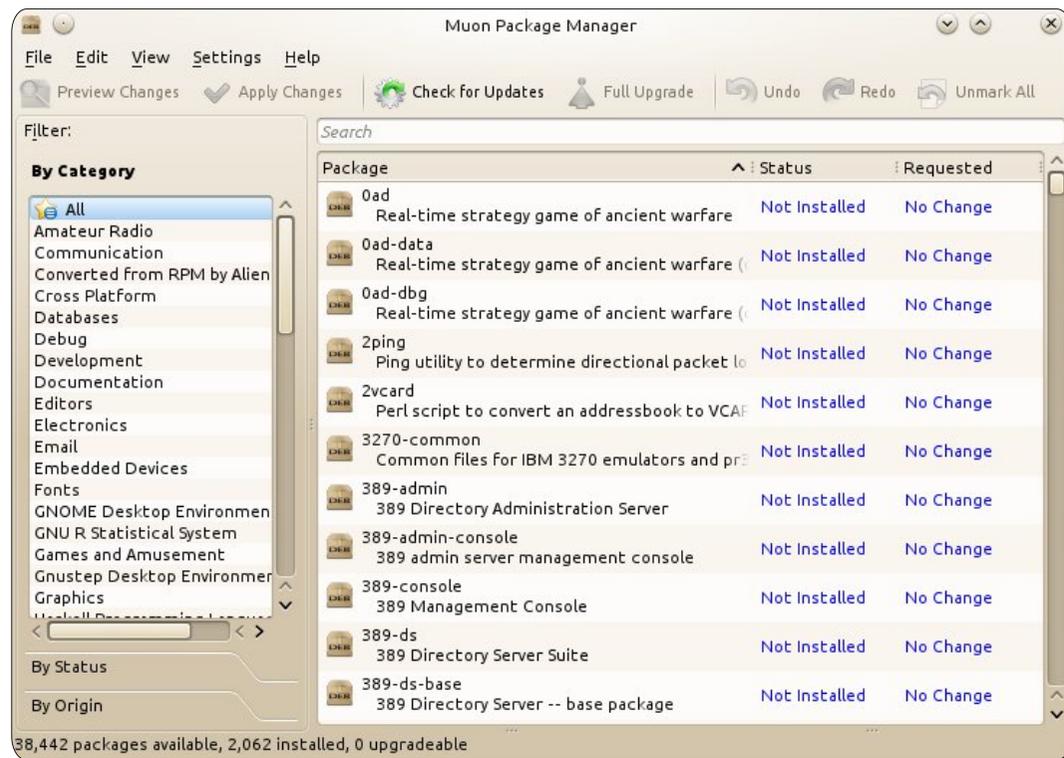
Bien que peu élégante, elle fait son boulot, c'est-à-dire lister les programmes que vous pouvez obtenir ou avez installés (panneau de gauche), et voir,



triés par catégories, les logiciels que vous pouvez obtenir (panneau de droite). Si vous le souhaitez, vous pouvez chercher des programmes en entrant du texte dans la zone de recherche en haut à droite de la fenêtre.

Un clic sur le nom du programme révélera le bouton « Plus d'informations », grâce auquel vous obtiendrez des infos sur le programme, comme sa description, ses extensions et même des critiques d'utilisateurs. En cliquant sur le bouton « Installer/Supprimer »





en haut de l'écran d'informations, vous lancerez l'action appropriée.

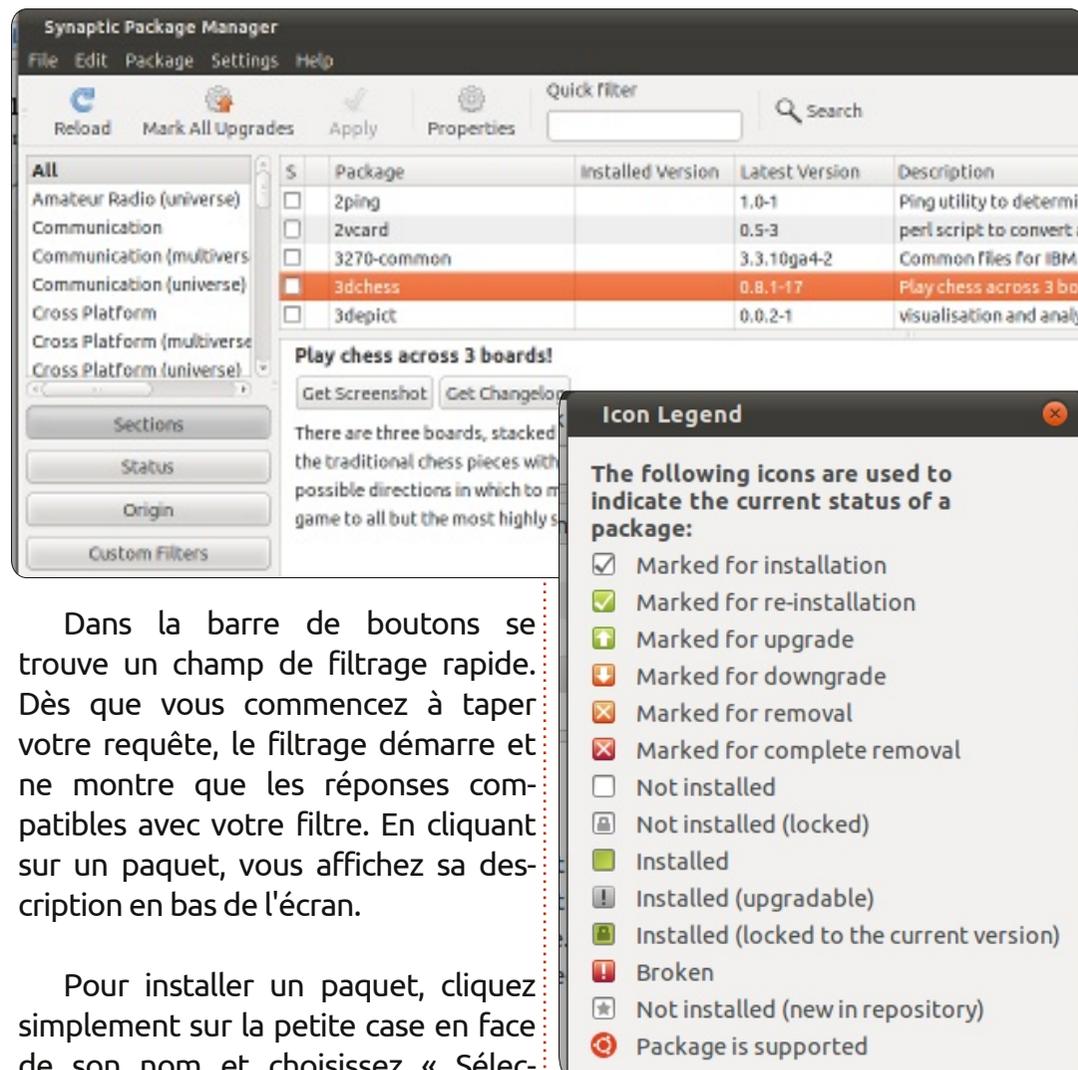
Autre méthode pour ajouter/supprimer des programmes : le gestionnaire de paquetages Muon, disponible également dans le menu K > Applications > Système. Assez semblable au vieux gestionnaire de paquets Ubuntu, il sert aux réglages plus fins : bibliothèques, fichiers cassés, etc.

Gnome-Shell

Comme fort bien indiqué dans la section précédente, la version Gnome

d'Ubuntu utilise le vieux gestionnaire de paquets Ubuntu, Synaptic. Avec Synaptic, vous pourrez à la fois installer/désinstaller des logiciels, ajouter/enlever des dépôts (voir la section suivante) et réparer les paquets cassés.

Il fonctionne globalement comme Muon, malgré une différence qui est, selon moi, de taille : avec Muon, vous pouvez choisir un logiciel, préparer son installation et ensuite taper votre mot de passe ; avec Synaptic, vous devez taper votre mot de passe avant de pouvoir faire quoi que ce soit.



Dans la barre de boutons se trouve un champ de filtrage rapide. Dès que vous commencez à taper votre requête, le filtrage démarre et ne montre que les réponses compatibles avec votre filtre. En cliquant sur un paquet, vous affichez sa description en bas de l'écran.

Pour installer un paquet, cliquez simplement sur la petite case en face de son nom et choisissez « Sélectionner pour installation ». Dans la barre de menu, vous trouverez l'option « Appliquer », laquelle démarrera l'installation. Si des dépendances sont requises, le programme vous en préviendra à ce moment-là.

Après l'installation, la petite case en face du nom du paquet devient

verte, indiquant que le programme est installé. Pour connaître la signification des différentes couleurs, allez dans le menu Aide > Légende des icônes et vous en aurez la liste complète.

Le menu Édition inclut l'option « Ré-

FERMETURE DES FENÊTRES

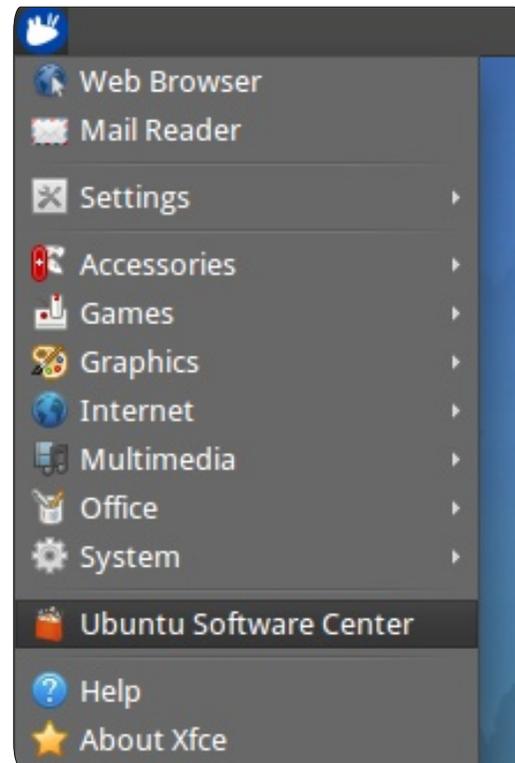
parer les paquets cassés » : quand des paquets sont cassés, il est impossible d'installer quoi que ce soit. Il faut donc les réparer en premier lieu.

Autre option : « Dépôts ». Nous la traiterons dans la section suivante.

XFCE

Comme Ubuntu, Xubuntu utilise la logithèque Ubuntu pour installer/supprimer des programmes.

La logithèque se trouve facilement : menu Souris > Logithèque Ubuntu.



La logithèque Ubuntu comporte des milliers de logiciels en provenance des dépôts Ubuntu, mais aussi des applications gratuites ou payantes, ainsi que des contenus sous forme de livres ou magazines.

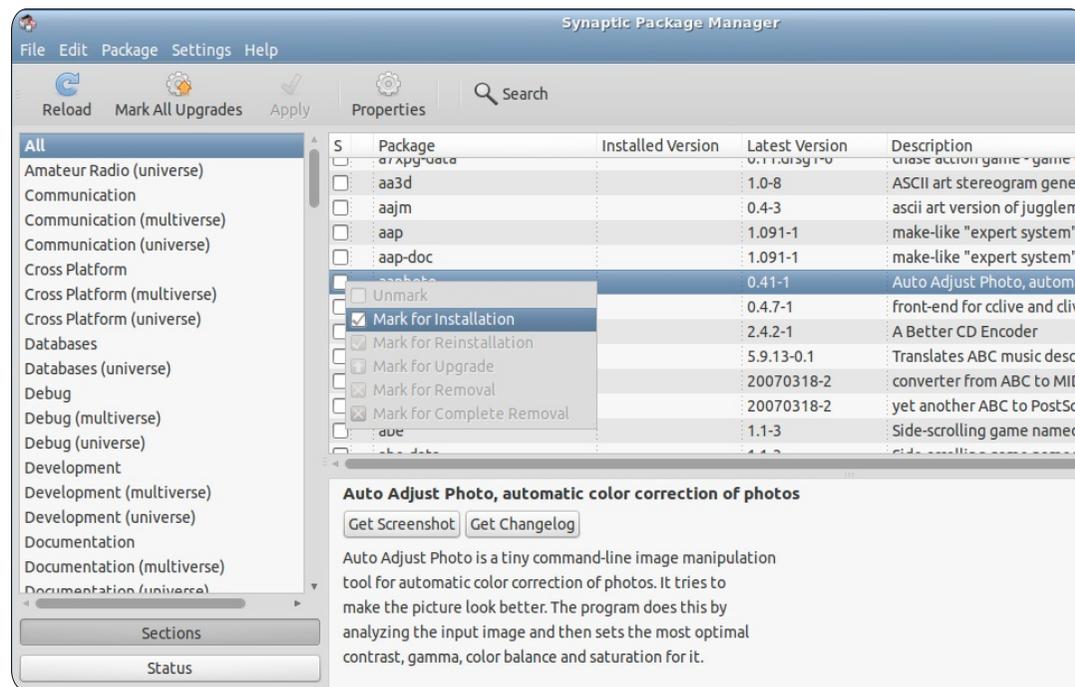
Un clic sur un logiciel de la Logithèque vous proposera une page d'informations avec la description, et éventuellement des extensions, une capture d'écran, ce que les utilisateurs ont « également installé » et leurs avis. Sur la droite, vous trouverez aussi un bouton « Installer », afin d'installer aisément le programme.

Pour en savoir plus sur la Logithèque, consultez la section sur Unity.

LXDE

Comme pour les autres membres de la famille Ubuntu décrits ci-dessus, LXDE utilise le gestionnaire de paquets Synaptic par défaut. On y accède en cliquant sur l'icône du menu principal, puis Système > Gestionnaire de paquets Synaptic.

Le mot de passe « root » (administrateur) vous sera demandé ; tant que vous ne l'aurez pas entré, Synaptic refusera de s'ouvrir.



La capture d'écran précédente montre une application sélectionnée ; le menu contextuel affiche les options qui, dans ce cas, se limitent à « Sélectionner pour installation ». Si cette application était déjà installée, les autres options (grisées) seraient alors disponibles. Ainsi, une fois que vous aurez sélectionné une application (comme indiqué par le surlignage bleu, inclus dans le thème par défaut de LXDE), non seulement vous obtiendrez une description du programme dans le volet du bas (le volet en dessous de la liste des programmes disponibles), mais l'icône « Propriétés » dans la barre d'outils s'activera également. En cliquant sur

cette icône « Propriétés », vous ferez apparaître une fenêtre contenant plus d'informations sur le programme sélectionné.

Comme vous pouvez le voir, chacun des cinq onglets fournit des informations plus détaillées que celles données dans la fenêtre principale de Synaptic, notamment les dépendances. Il est très pratique de savoir, avant même de démarrer l'installation, quelles dépendances logicielles doivent être satisfaites afin que le logiciel fonctionne sur votre système. En fait, vous pourriez parcourir cette liste avant l'installation, car Synaptic identifie, affiche et sélectionne toutes les

dépendances avant l'installation proprement dite. Cependant, il est parfois pratique d'en prendre connaissance sans lancer le processus d'installation.

Une fois de plus, il me faut souligner le but premier de LXDE : fournir une distribution « maigre », peu gourmande en ressources, ce qui explique le choix délibéré de logiciels par défaut. Cela dit, comme indiqué dans les parties précédentes de cette série d'articles, avec Synaptic, vous pouvez rechercher et choisir d'autres programmes qui vous plairont plus. Si votre machine peut faire tourner des programmes plus gourmands, vous pourrez certainement les installer. Par exemple, si vous avez envie d'utiliser la « Logithèque Ubuntu » dont nous avons parlé dans la section XFCE, cherchez-la dans Synaptic et elle vous sera proposée à l'installation. Vous pourrez ainsi l'utiliser à la place ou en complément de Synaptic. C'est l'une des grandes forces (et l'un des grands plaisirs) du logiciel open source : être libre d'explorer des logiciels à la fois gratuits et libres (sans licence compromettante). Et des logiciels comme Synaptic ou la Logithèque Ubuntu (entre autres), rendent cette exploration facile et agréable.

Unity

Unity, tout comme Xfce/Xubuntu, utilise la Logithèque Ubuntu pour installer/supprimer des programmes. La Logithèque Ubuntu est un excellent logiciel : développée depuis un certain temps déjà, elle est améliorée à chaque nouvelle version. OK, vous voulez installer un logiciel ? Allons-y. D'abord, ouvrez la Logithèque en cliquant sur le bouton dans votre lanceur, à droite de l'écran, un bouton qui ressemble à un sac de courses orange d'où jailliraient des bulles. Une fenêtre s'ouvre alors, dans laquelle vous trouverez une liste d'applications parmi les plus populaires, avec leur image au-dessus. En dessous s'affiche une liste de logiciels récemment ajoutés à la Logithèque. Supposons que vous désiriez installer « Lords of Ultima ». Il vous faudra alors rechercher le programme, et là, plusieurs solutions s'offrent à vous. Tout d'abord, vous pouvez taper « Lords of Ultima » dans la barre de recherches dans le coin en haut à droite de la fenêtre. Autre méthode : cliquer sur l'étiquette « Jeux » à gauche. Une fois que vous aurez trouvé l'application désirée, sélectionnez-la et cliquez sur le bouton « Plus d'informations ». Vous pourrez ainsi afficher une page d'aperçu de l'application. Vous verrez une brève description du

programme, le prix du programme et un bouton à droite indiquant soit « Installer » soit « Acheter ». N'ayez crainte, la majorité des logiciels sont gratuits, même si certains s'achètent à vil prix. Le jeu que nous installons dans notre exemple, « Lords of Ultima », bien que gratuit, a un bouton « Acheter ». Si vous regardez à gauche de ce bouton, vous verrez que son prix est de 0 \$. Cliquez donc sur « Acheter/Installer », tapez votre mot de passe quand il vous est demandé, et regardez votre programme s'installer. Une fois que la Logithèque indique que votre programme a été installé, vous pourrez le trouver dans le Dash.

Maintenant, vous pourriez dire « Comment puis-je enlever un logiciel ? ». Si vous vous posez cette question, pas d'inquiétude, voici l'explication. La Logithèque Ubuntu vous simplifie la désinstallation. Pour obtenir la liste des logiciels installés sur votre système, ouvrez la Logithèque, cliquez sur le bouton « Installés » situé près du centre de la barre du haut. Vous aurez ainsi la liste des programmes que vous avez installés, par catégorie (Accessoires, Jeux, Internet, etc.). Supprimons donc « Lords of Ultima ». Puisque la liste est a priori devant vous, cliquez sur la flèche « Jeux » pour développer cette section. Faites

défiler la liste vers le bas jusqu'à ce que vous trouviez « Lords of Ultima », puis sélectionnez-le. Deux boutons apparaîtront quand vous aurez sélectionné le programme choisi : « Plus d'informations » et « Supprimer ». Si vous voulez simplement supprimer le programme, cliquer sur le bouton « Supprimer ». Tapez votre mot de passe comme demandé, puis « Entrée ». La Logithèque Ubuntu fait le reste. En un clin d'œil, l'application sera supprimée et vous pourrez passer à la prochaine application que vous voudrez supprimer.

J'ai remarqué une chose à propos de la Logithèque Ubuntu : sa conception la rend plutôt « infaillible ». N'ayez donc aucune crainte : si vous essayez de désinstaller un programme important, la Logithèque vous préviendra. Même chose si vous tentez d'installer un programme qui causera un conflit avec d'autres logiciels, vous aurez alors la possibilité d'annuler l'installation. Mon meilleur conseil : « jouez » avec. Faites connaissance avec ce programme, multipliez les essais. Vous remarquerez un bouton « Historique » : en cliquant dessus, vous obtiendrez une liste des logiciels installés et supprimés. Il y a également un bouton « Tous les logiciels », grâce auquel vous prendrez connaissance de tous les logiciels disponibles. À côté de ces

FERMETURE DES FENÊTRES

boutons se trouvent de petits triangles : en cliquant dessus, vous ferez apparaître une liste déroulante vous permettant d'affiner votre recherche. N'oubliez pas : vous pouvez toujours supprimer un logiciel si, au final, il ne vous plaît pas. Pourquoi donc ne pas essayer ce logiciel qui fait de l'œil ?

Ajout/suppression de dépôts

Il y a une chose sous Linux qui n'existe pas sous Windows : les dépôts. Un dépôt est une sorte de bibliothèque dont vous pouvez emprunter les livres. Si une nouvelle bibliothèque ouvre près de chez vous, vous pouvez y aller découvrir des livres que l'autre bibliothèque ne possède pas. C'est pareil avec les dépôts : en installant le membre de la famille Ubuntu de votre choix, vous accédez aux dépôts Ubuntu, mais vous pouvez également (si vous le souhaitez), ajouter des dépôts tiers qui vous donneront accès à de nouvelles versions de certains logiciels, ou à d'autres logiciels indisponibles dans les dépôts Ubuntu.

Kubuntu

Les Logithèque et Gestionnaire de paquets Muon vous permettent

de voir, ajouter et enlever des dépôts : dans le menu, cliquez sur Réglages > Configurer les sources de logiciels.

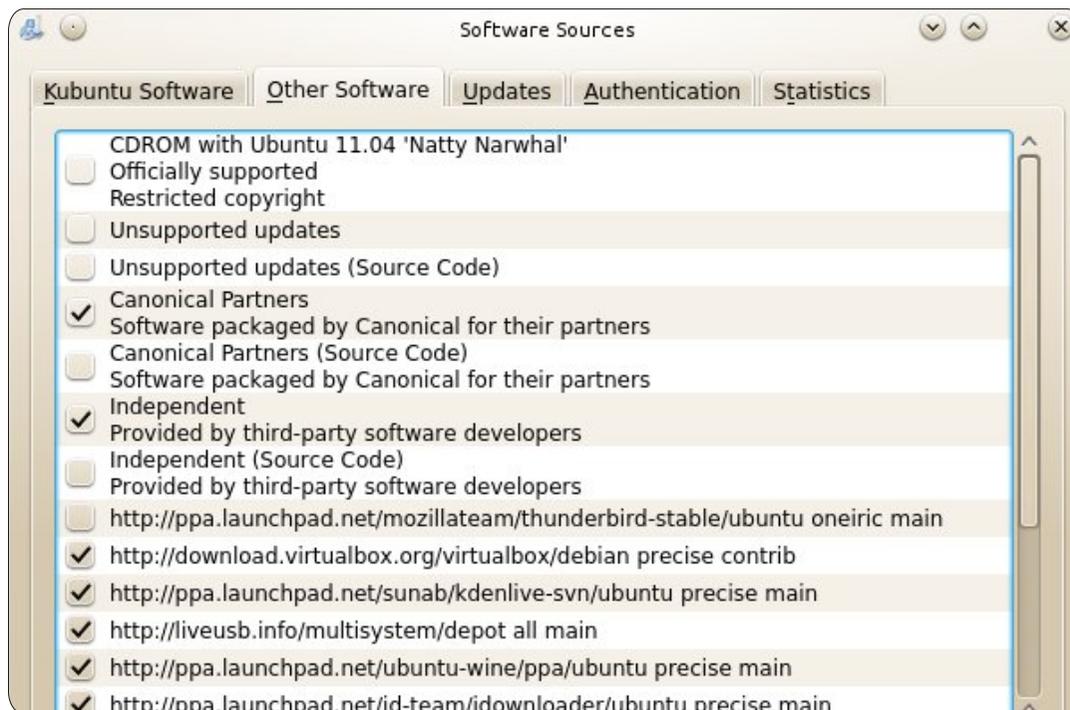
Avant même de voir les sources de logiciels, il vous faudra entrer votre mot de passe administrateur.

De là, vous pourrez ajouter un dépôt ou éditer/supprimer un dépôt déjà installé. En cliquant sur « Ajouter », vous ferez apparaître une fenêtre dans laquelle vous pourrez coller l'adresse du dépôt fournie par le responsable du logiciel. Si, par exemple, je souhaitais ajouter le dépôt « Wine » tel qu'indiqué sur <http://www.winehq.org/download/ubuntu>, je cliquerais sur « Ajouter », et j'y collerais :

`ppa:ubuntu-wine/ppa`

NOTE: l'ancien format de dépôts (par exemple: `deb http://ppa.launchpad.net/ubuntu-wine/ppa/ubuntu precise main`) reste valable.

Ensuite, suivez les instructions fournies afin que la Logithèque (ou le gestionnaire de paquets) aille chercher le contenu du nouveau dépôt et recharge la liste des logiciels disponibles.



Gnome-Shell

Synaptic utilise les dépôts comme indiqué ci-dessus. Cliquez sur Configuration > Dépôts pour voir ceux qui sont déjà installés et ce que vous pouvez faire avec.

Le premier onglet montre quelles parties principales sont activées et quel serveur vous utilisez normalement avec Synaptic.

Le second onglet, « Autres logiciels », montre à partir de quels dépôts vous pouvez installer des logiciels. C'est là que vous pouvez ajouter

de nouveaux dépôts. Consultez l'exemple donné dans la section Kubuntu ; avec Synaptic, c'est exactement pareil.

L'onglet « Mises à jour » indique de quelle manière les programmes installés seront mis à jour. Pour garder votre système en forme, faites attention aux mises à jour que vous activez. Les sections « Proposed » et « Backports » peuvent contenir des versions qui n'ont pas été entièrement testées et certifiées, ce qui pourrait mettre votre système en danger.

Pour que vous soyez sûr(e) d'utiliser

FERMETURE DES FENÊTRES

liser des sources sécurisées, de nombreux dépôts sont fournis avec une clé d'authentification qui sera insérée ici. En ajoutant un dépôt par la méthode « ppa:ubuntu-wine/ppa », la clé sera ajoutée automatiquement.

Sous l'onglet « Statistiques », vous pouvez cocher une case grâce à laquelle des infos sur les paquets de votre système seront envoyées.

Après avoir ajouté ou supprimé un dépôt, assurez-vous d'avoir appuyé sur le bouton « Recharger » de la page principale afin de synchroniser votre liste de paquets avec la liste de dépôts la plus récente.

XFCE

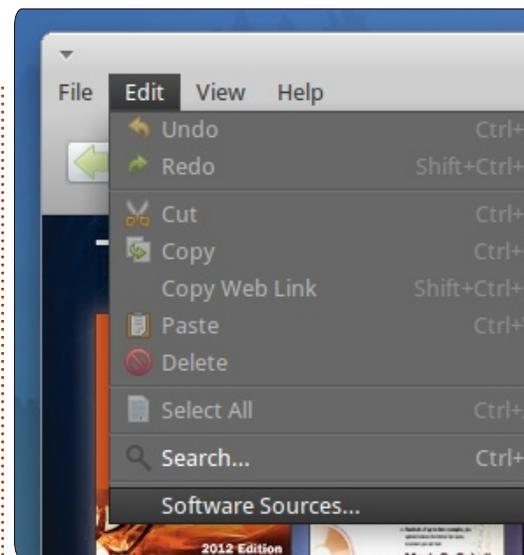
Puisque Xubuntu utilise la Logithèque Ubuntu, les dépôts s'ajoutent dans le menu Édition > Sources de logiciels de la Logithèque.

Cela ouvrira une fenêtre avec une séries d'onglets décrivant les différents types de dépôts logiciels disponibles. Il y a de nombreux dépôts déjà disponibles à la (dé-)sélection, et vous pourrez y ajouter vos propres dépôts.

Consultez la section Unity pour plus de détails sur la gestion des dépôts.

LXDE

Merci à Jan Mussche pour son excellente description de la gestion des dépôts dans la section Gnome-Shell ci-dessus ; c'est pareil sous LXDE, inutile d'y revenir donc. C'est l'occasion de souligner une chose que vous avez déjà apprise dans cette série d'articles « Fermeture des fenêtres » : les connaissances acquises et les expériences faites dans une distribution Linux vous aidera dans la découverte d'une autre. Nous avons tous lu des détracteurs (de Linux et de l'Open Source) selon lesquels « il y a trop de variétés de Linux, on s'y perd, les utilisateurs ne savent que choisir ». C'est comme dire qu'on a trop de liberté ou qu'il existe trop de parfums de glace ! Mais, pour contrer concrètement cette accusation, je dois souligner que si vous êtes enclin(e) à explorer/tester différentes distributions, beaucoup de choses que vous aurez apprises dans celle qui vous est familière sera applicable à l'autre. En tant que contributeur à cette série, je suis frappé par la richesse que ce type d'expérience et de connaissances apporte aux utilisateurs, ainsi que le monde d'options et d'occasions offerts par rapport aux autres « monocultures » technologiques. Alors n'hésitez surtout pas : explorez, apprenez, uti-



lisez cette série comme point de départ d'un voyage passionnant !

Unity

Unity utilise la Logithèque Ubuntu comme Xubuntu/Xfce ; vous pouvez donc vous référer à cette section pour voir avec quelle facilité vous pourrez ajouter des dépôts. Les instructions qui y sont données sont exactement les mêmes sous Unity.



Comme Ronnie a dit dans le dernier numéro, c'est moi qui ai la responsabilité de m'assurer que vous, chers lecteurs, vous puissiez lire le magazine Full Circle sur votre tablette et vos appareils Android.

De quoi avons-nous besoin pour que le produit fini arrive sur vos appareils ? Eh bien, en résumé, nous avons besoin de quatre trucs différents :

- IrfanView
- un éditeur de texte web ;
- Sigil ;
- Calibre.

Vous me pardonnerez, j'espère, si je ne vous donne pas tous les détails ; pour cela j'aurais besoin d'un numéro entier. Toutefois, j'aimerais vous aider à comprendre mon travail, au moins un peu. Ainsi, dans cet article, je vais décrire un exemple : l'émergence d'un article à l'intérieur du fichier EPUB. Et quel meilleur article que celui que Ronnie a écrit pour l'anniversaire du FCM ?

Bon ! Commençons tout de suite ! Dès réception du mail de Ronnie m'informant que les articles sont dispo-

<input type="checkbox"/>	TITEL	EIGENTÜMER	ZULETZT GEÄNDERT
<input type="checkbox"/>	FCM60 - How To - Beginning Python 32 Freigegeben	Greg Walters	11. Apr. Gord Campbell
<input type="checkbox"/>	FCM60 - HowTo - Prey.odt Freigegeben	Ronnie Tucker	11. Apr. Michael Kennedy
<input type="checkbox"/>	FCM60 - Q&A Freigegeben	Gord Campbell	11. Apr. Michael Kennedy
<input type="checkbox"/>	FCM60 - Linux Labs Freigegeben	Ronnie Tucker	11. Apr. Michael Kennedy
<input type="checkbox"/>	FCM60 - My Story - FCM Freigegeben	Ronnie Tucker	10. Apr. Gord Campbell
<input type="checkbox"/>	FCM60 - Letters Freigegeben	Ronnie Tucker	10. Apr. Gord Campbell
<input type="checkbox"/>	FCM 60 - Ubuntu Games - SNES Emulation Pt2 Freigegeben	Riku Järvinen	10. Apr. Gord Campbell
<input checked="" type="checkbox"/>	FCM60 - My Story - Ubuntu Freigegeben	Ronnie Tucker	10. Apr. Michael Kennedy
<input type="checkbox"/>	FCM60 - Command & Conquer - tricks and tips II Freigegeben	Lucas Westermann	9. Apr. Michael Kennedy
<input type="checkbox"/>	FCM60 - Ubuntu Women Freigegeben	Lyz	9. Apr. Michael Kennedy

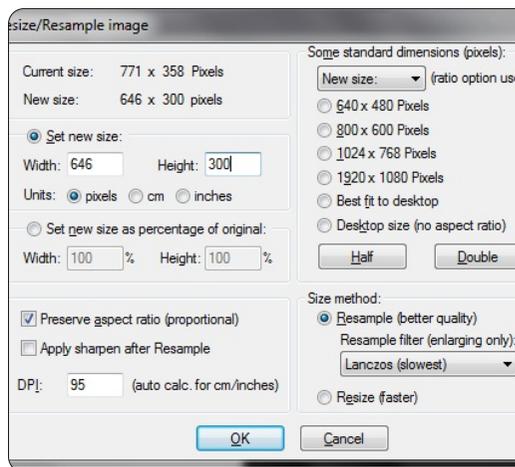
nibles au téléchargement sur G-Docs, je les télécharge, normalement dans deux formats : ODT et HTML.

Mais, dites-vous, pourquoi dans deux formats ? C'est une question légitime, à laquelle je répondrai dans cet article.

OK, les deux téléchargements sont terminés. Nous pouvons maintenant passer à l'étape suivante : les retouches photos. Ceci est nécessaire parce que les auteurs soumettent leurs captures d'écran dans des fichiers JPG, ainsi que dans des fichiers PNG. C'est pour cela que j'ai besoin du téléchargement HTML. Chaque article se trouve dans un dossier distinct et je peux facilement récupérer les photos du dossier « images ».

Puisque nous voulons que l'édition mobile du magazine Full Circle soit aussi réduite que possible, nous avons décidé de minimiser les images à l'intérieur des articles à une hauteur maximum de 300 pixels.

Pour ce faire, je me sers du logiciel « IrfanView ». J'ouvre le fichier, j'utilise ctrl + r pour redimensionner l'image



et, après, ctrl + s pour l'enregistrer sous format PNG.

Quand j'ai terminé, je dois faire un tout dernier préparatif avant de pouvoir commencer le « vrai » travail, c'est-à-dire la mise en pages de l'édition EPUB.

Mais, avant de poursuivre, j'aimerais faire un petit détour. Comme j'ai dit ci-dessus, nous créons nos numéros du FCM avec un logiciel qui s'appelle Sigil. Si vous vous rendez brièvement chez notre ami Google, vous apprendrez que c'est un éditeur WYSIWIG (What you see is what you get ou Ce que vous voyez est ce que vous obtenez). Cela veut dire que, théoriquement, nous pourrions créer les numéros rien qu'avec ce logiciel. Mais si vous regardez de plus près, vous serez d'accord que le code source HTML du document n'est pas bon du tout.

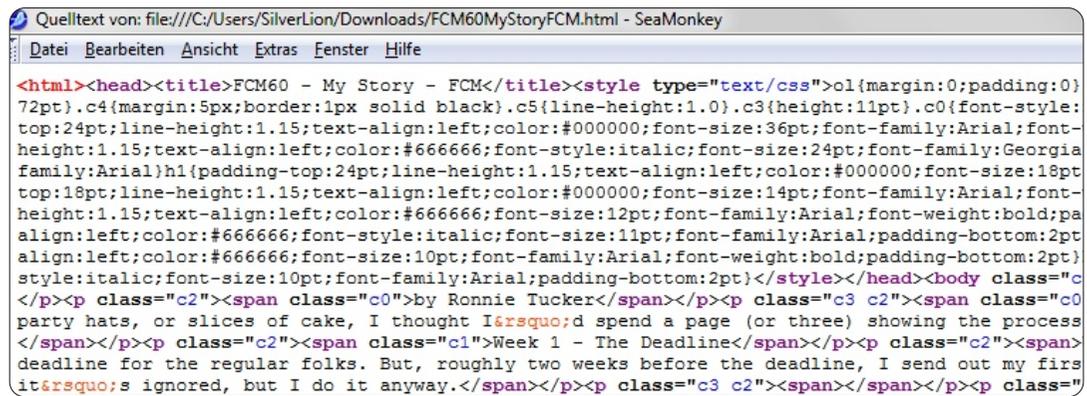
Alors, j'ai décidé de créer le code source dans un éditeur web (j'utilise Scriptly sous Windows et Blue Fish sous Linux). Pour ceux qui ne connaissent pas le HTML, il y a Kompozer, disponible dans la Logithèque Ubuntu.

Mais c'est assez pour la théorie ; revenons à la pratique.

Comme j'ai signalé un peu plus tôt, nous avons besoin d'un dernier petit truc avant de commencer le véritable travail. Il faut créer un petit projet web sur notre ordinateur. De quoi a-t-on besoin ? De trois dossiers et d'un fichier CSS : les dossiers sont appelés : a) Images, b) Styles et c) Textes. Le fichier CSS, à l'intérieur du dossier Styles, sera nommé « fcm-design.css ».

Nous avons maintenant tout rassemblé. Créons un nouveau fichier dans l'éditeur web avec la structure de base suivante :

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html
xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="de"
lang="de">
<head>
  <title>Titre de l'article
du FCM</title>
  <link
href="../Styles/fcm-
design.css" type="text/css"
rel="stylesheet" />
</head>
<body>
</body>
</html>
```



```
Quelltext von: file:///C:/Users/SilverLion/Downloads/FCM60MyStoryFCM.html - SeaMonkey
Datei Bearbeiten Ansicht Extras Fenster Hilfe
<html><head><title>FCM60 - My Story - FCM</title><style type="text/css">ol{margin:0;padding:0}
72pt}.c4{margin:5px;border:1px solid black}.c5{line-height:1.0}.c3{height:11pt}.c0{font-style:
top:24pt;line-height:1.15;text-align:left;color:#000000;font-size:36pt;font-family:Arial;font-
height:1.15;text-align:left;color:#666666;font-style:italic;font-size:24pt;font-family:Georgia
family:Arial}h1{padding-top:24pt;line-height:1.15;text-align:left;color:#000000;font-size:18pt
top:18pt;line-height:1.15;text-align:left;color:#000000;font-size:14pt;font-family:Arial;font-
height:1.15;text-align:left;color:#666666;font-size:12pt;font-family:Arial;font-weight:bold;pa
align:left;color:#666666;font-style:italic;font-size:11pt;font-family:Arial;padding-bottom:2pt
align:left;color:#666666;font-size:10pt;font-family:Arial;font-weight:bold;padding-bottom:2pt}
style:italic;font-size:10pt;font-family:Arial;padding-bottom:2pt}</style></head><body class="c
</p><p class="c2"><span class="c0">by Ronnie Tucker</span></p><p class="c3 c2"><span class="c0
party hats, or slices of cake, I thought I'd spend a page (or three) showing the process
</span></p><p class="c2"><span class="c1">Week 1 - The Deadline</span></p><p class="c2"><span
deadline for the regular folks. But, roughly two weeks before the deadline, I send out my first
it's ignored, but I do it anyway.</span></p><p class="c3 c2"><span></span></p><p class="
```

Comme vous pourrez le voir, le fichier CSS est lié directement dans HTML style. Ce n'est pas un problème pour Sigil et cela rend notre boulot beaucoup plus facile.

Bien. Assez de théorie. Faisons la mise en page d'un article !

Étape n° 1

Ouvrez le dossier qui contient le « projet web » que vous venez de créer, votre éditeur web préféré (comme BlueFish) et l'article en format ODT dont vous voulez faire la mise en page. Pourquoi la version ODT et non pas HTML ? Eh bien, je



vais vous montrer.

Comme vous pouvez voir dans l'image ci-contre, ce serait incroyablement difficile d'analyser ce charabia, puis de le formater en tant que source HTML comme il faut !

À la place, donc, nous prenons un ODT propre comme celui ci-dessous.

Cela va nous faire gagner beaucoup de temps. Croyez-moi !

Alors, ces trois éléments étant ouverts, nous pouvons créer un nouveau fichier CSS avec le code ci-dessous, puis commencer notre travail.

```
h1.headline {
text-align: center;
font-size: xx-large;
font-family: monospace;
font-weight: bold;
text-decoration: underline;
}
p.text {
text-align: justify;
font-family: Tahoma;
font-size: 12pt;
}
div.photos {
text-align:center;
}
```

Ce sont les choses les plus importantes qu'il faudrait inclure dans votre mise en page EPUB : les Headlines ou titres (h1.headline), les para-

graphes (p.text) et une boîte pour les captures d'écrans/images que vous aimeriez insérer. Je vous passe les détails à ce stade, mais si vous voulez en apprendre davantage sur CDD/HTML, Google vous proposera plein de bons tutoriels comme SelfHTML.org ou W3C.

OK, tout est prêt : notre fichier ODT, l'éditeur, notre CSS-Design et nos images sont à portée de main.

Étape n° 2

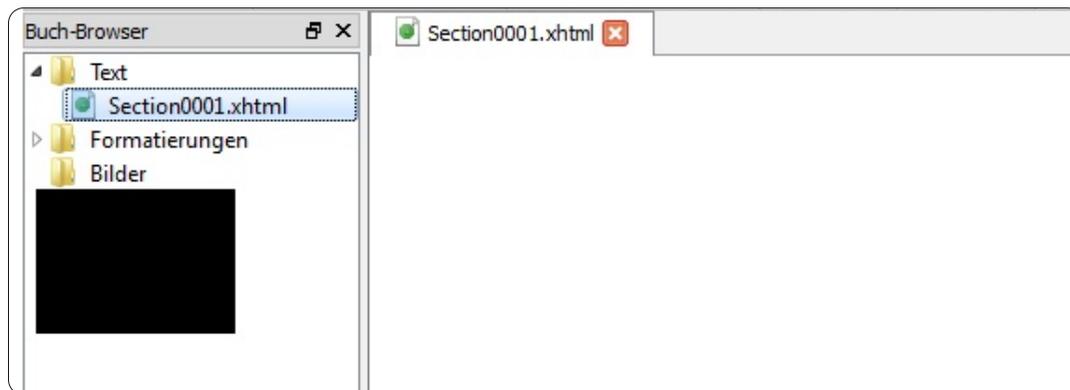
C'est maintenant que commence le codage : pour chaque paragraphe du document ODT, je prépare une ligne avec `<p class="text"></p>` et je la copie plusieurs fois. Puis je vérifie le nombre d'images et j'insère `<div class="photos"=></div>` autant de fois que nécessaire.

Ayant fait tout cela, nous pouvons faire des allers-retours entre le document ODT et l'éditeur pour copier/coller l'article dans le code source HTML que nous avons préparé.

Quand nous aurons terminé, cela ressemblera à l'image en bas à gauche.

Une fois le copier-coller fini et l'article dans le code source HTML, je lance Sigil dont l'apparence est très similaire (à droite).

Permettez-moi de vous faire une courte présentation du logiciel. Comme vous pouvez le voir, nous retrouvons les trois dossiers textes (dans l'image il s'appelle « Text », car j'écris cet article sur un système allemand), Styles (« Formatierung ») et Images (« Bilder ») à gauche. En haut, vous voyez deux boutons : le rouge est pour



l'affichage du code source. C'est là qu'il faut copier/coller le code source HTML que vous avez créé dans l'éditeur. Mais auparavant, il vous faut créer une nouvelle « Section.xhtml » en cliquant sur le bouton bleu.

Étape n° 3

OK, nous venons d'insérer notre code HTML dans Sigil. Mais nous avons oublié une - non, en fait, deux - choses qui sont assez importantes : les images ET notre fichier-CSS qui fournit la mise en page de notre article. Alors comment importer ces choses dans Sigil ? C'est facile : Sigil a une fonction pour inclure des fichiers existants dans le projet epub sur lequel vous êtes en train de travailler. Vous devez donc faire un seul clic droit sur le dossier « Styles » (« Formatierungen ») ou « Images » (« Bilder ») et indiquer « inclure les fichiers existants ». Une fenêtre s'affichera pour

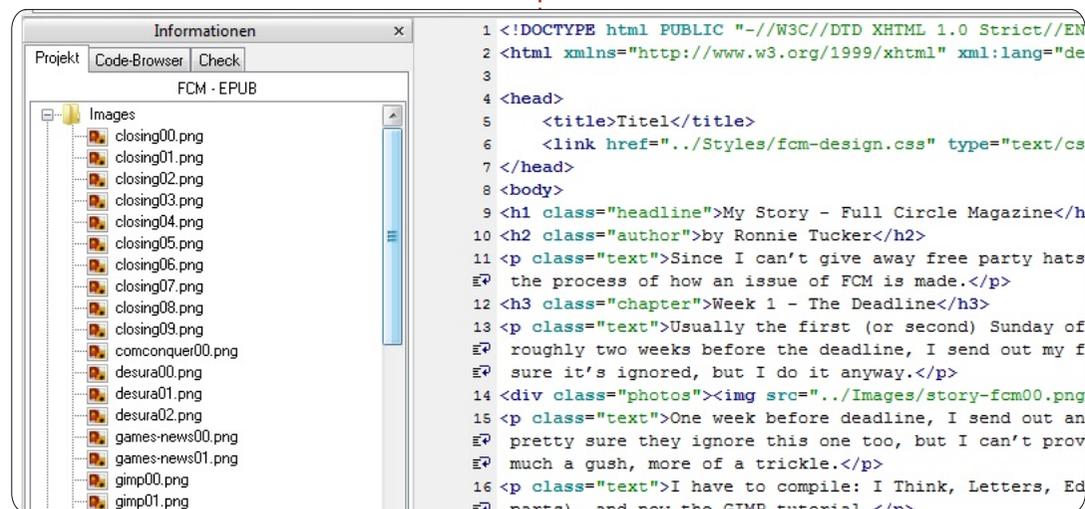
vous permettre de parcourir votre disque jusqu'à l'emplacement du projet web.

Et voilà ! Nous avons terminé ! Vous venez de créer votre premier livre électronique ! D'accord, pas un e-book en entier, mais un article à l'intérieur d'un e-book. Maintenant, il suffit de cliquer sur Fichier > Enregistrer sous.. et donner un titre à votre livre électronique.

Conclusion

Pour ceux qui veulent pouvoir travailler avec une courte liste des tâches à faire, voici les choses les plus importantes :

a) Redimensionnez vos images à une hauteur de 300 pixels maximum (il n'est pas recommandé d'en mettre plus ici !).



b) Rassemblez tout le contenu sous format texte.

c) Créez un « projet web » qui contient trois dossiers : « Images », « Styles » et « Textes ».

d) Créez un fichier CSS de mise en page (Css-Design) pour votre livre électronique (Si vous avez besoin d'aide, voyez la W3C Short Reference via Google).

e) Préparez une première page (X)HTML avec quelques <p> et <div> pour le texte et les images.

f) Copiez tout le contenu à l'intérieur des balises <p> et liez les images dans le dossier « Images » au <div>.

g) Lancez Sigil et préparez quelques chapitres « Section.xhtml ».

h) Copier/coller le code source HTML que vous aurez généré à partir de l'éditeur web dans le « Code-View » (affichage du code) de Sigil.

i) Incluez votre fichier CSS (dans le dossier « Styles » de Sigil) et vos images (dans le dossier « Images » de Sigil).

j) Enregistrer votre livre électronique.

C'EST FINI.

Vous avez maintenant un bref aperçu de ce que je fais chaque mois pour vous fournir le Full Circle en format epub. J'espère que l'article vous a plu et que vous prendrez plaisir à lire de nombreux numéros du FCM dans ce format !

My Story - Full Circle Magazine

by Ronnie Tucker

Since I can't give away free party hats, or slices of cake, I thought I'd spend a page (or three) showing the process of how an issue of FCM is made.

Week 1 - The Deadline

Usually the first (or second) Sunday of the month is the writers' deadline for the regular folks. But, roughly two weeks before the deadline, I send out my first nag-mail reminding writers about the deadline. I'm pretty sure it's ignored, but I do it anyway.

FCM#50 deadline is today.

Ronnie Tucker
to Charles, Elizabeth, Clara, Gord, Greg, Rowan, Jennifer, Lucas, Rick, Michael, Robert, Ryan, Jim

Deadline for FCM#50 (50th Birthday Edition) is next Sunday, 09th April

I want to thank all of you for staying with me as long as you have. FCM would never have lasted this long without you!

Help yourself to some cake:

One week before deadline, I send out another nag-mail telling the authors that time's getting on. I'm pretty sure they ignore this one too, but I can't prove it. As time passes, I'll start to get articles coming in. Not so much a gush, more of a trickle.

I have to compile: I Think, Letters, Editorial, My Desktop, Closing Windows (just the Windows and KDE parts), and now the GIMP tutorial.

Pour l'heure, je dois me mettre à la conversion de ce numéro-ci. Mais vous pouvez lire les pages dont les liens suivent. Et, si vous avez des questions, n'hésitez pas à m'envoyer un mail à mobile@fullcirclemagazine.org !

Liens utiles :

- web.sigil.googlecode.com/git/intro.html#linux
- web.sigil.googlecode.com/git/toc_editor.html
- web.sigil.googlecode.com/git/contents.html

16x16 SUDOKU

Les numéros de 1 à 9 et les lettres A à F sont à pourvoir dans le réseau 16x16 de sorte que chaque rangée, chaque colonne et chaque boîte 4x4 contienne de 1 à 9 et de A à F.

				2	E	0		5		3	F	7			
				4	6		C		7	2		0	A		
	8	F				D	5					9	6	2	
7	5	D	2	B	9							6	E		
D		6	1	7					C		E	3		9	2
9	E				8		D	B		4		5		1	7
	7				9		6			A				8	4
8					1	2	9		6					C	A
	9	0			2		B	1		F					6
5		3				7			6		B				F
2	B		6		5	8	0		7					3	A
F	1		7	D		4					A	2	9		B
			A	6						9	1	D	4	2	5
		7	5	1				6	4				F	B	
		1	4		0	F		A		B	8				
			0	8	4		E		F	D	5				

Les solutions sont sur l'avant-dernière page.

Jeux aimablement fournis par **The Puzzle Club**, qui en possède les droits d'auteur - www.thepuzzleclub.com



MON OPINION

Écrit par Mattias Nykkel

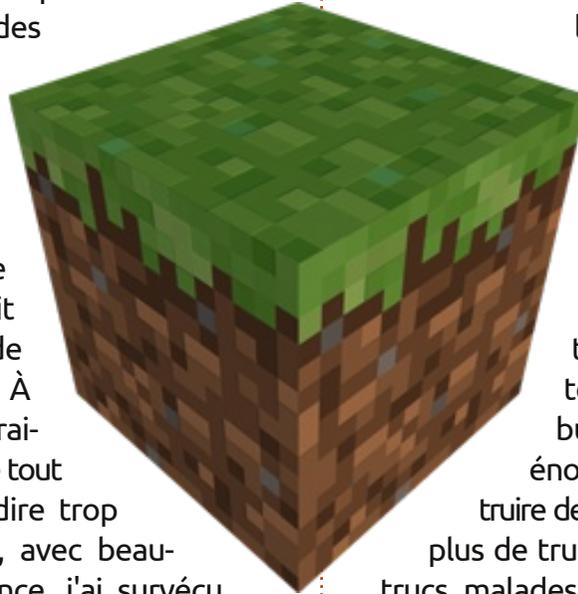
Je trouve intéressant que les gens préfèrent utiliser le mauvais outil au lieu de comprendre ce qui fonctionne le mieux dans une situation donnée ; en plus, cela est vrai pour les gars qui aiment plutôt Microsoft ainsi que pour ceux qui aiment plutôt Unix. Où est le problème ? Pourquoi ne pas s'interroger mutuellement au sujet des trucs amusants que chacun fait ? Vous nous répondez honnêtement, en détaillant les avantages et les inconvénients que vous pourriez avoir en comparaison avec la communauté Microsoft. Et après ce sera à vous de nous poser des questions. Demandez-nous ce qui, pour nous, est très bien chez Microsoft. Je ne suis pas puriste, au contraire. Mais je n'ai jamais entendu un mec Linux/Java/Mac me parler de quoi que ce soit, sauf pour se vanter. Cela ne m'aide pas à comprendre ce qui est vraiment bien dans votre monde.

Je peux essayer de deviner, mais ce n'est pas suffisant. Commençons à nous parler, les uns les autres.

J'ai quarante ans et j'habite près de Gothenburg en Suède. Il y a un mois, mon fils a découvert le monde

merveilleux de Minecraft - un peu comme ce que Lego était pour moi quand j'avais 8 ans. En s'amusant avec pendant deux ou trois jours, il est tombé sur quelque chose qui s'appelle des mods. Je me rendais compte de ce que c'était, mais, au départ, je croyais que quelqu'un avait piraté le jeu de façon illégale. À 8 ans, il est vraiment curieux de tout - on pourrait dire trop curieux ! Mais, avec beaucoup de patience, j'ai survécu.

J'ai découvert non seulement qu'il n'était pas piraté, mais aussi qu'un ensemble pour développeur approuvé par le créateur est sorti (MCP - Minecraft Coder Pack) ! Et alors je voulais non seulement installer des mods amusants, mais aussi en créer ! Ce fut mon premier contact avec Java en tant que programmeur. Je suis programmeur .NET et ne savais pas du tout où commencer, sauf qu'il y avait des trucs disponibles sur le site



wiki du MCP : [http://mcp.ocean-labs.de/index.php/MCP Mod System](http://mcp.ocean-labs.de/index.php/MCP_Mod_System)

J'ai commencé là et j'ai suivi les instructions pas à pas. J'ai téléchargé le jre, le jdk, Eclipse et la source MCP qui contenait tout ce dont je pourrais avoir besoin. Des gens avaient fait cela pendant leurs loisirs, gratuitement. Afin que tous puissent contribuer à la créativité énorme qui existe, construire des mondes plus grands, plus de trucs amusants, plus de trucs malades ! Mais c'est vraiment amusant. J'ai continué avec les instructions, j'ai décompilé le code source, l'ai rendu plus compréhensible et l'ai ouvert dans Eclipse. Un nouveau monde était là... ou pas. C'est presque exactement comme travailler en C#. Il y a quelques différences, comme « base » qui s'appelle « super », etc., mais ce n'est qu'une question de sémantique. Je pouvais écrire du code de la même façon que je le fais dans Visual Studio. Il y avait

quelques avantages, comme créer l'adresse d'un dossier au lieu d'un fichier Solution, et quelques inconvénients comme les difficultés inhérentes à la création d'une adresse pour un dossier au lieu d'un fichier Solution. Si on discutait un peu, ces problèmes pourraient être résolus ! Facilement ! Hmmm...

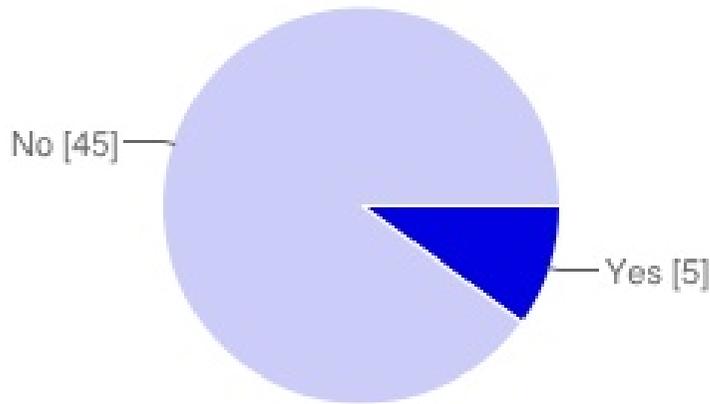
Maintenant, j'ai créé un mod de Noël comprenant des rennes qui explosent quand on les tue, des cadeaux de Noël à créer et qui vous fournissent plein de trucs au hasard, mais, eux aussi, ils peuvent exploser, quelquefois. Avant Noël, j'aurai le Père Noël qui arrive avec ses rennes et son traîneau tous les soirs à la tombée de la nuit, pour faire tomber beaucoup de cadeaux à récupérer. Je dois juste trouver comment créer le même code en mode multijoueur... Quelqu'un peut-il m'aider ? La base du code est différente.

Ce qui m'amène à ma véritable question. Ne pouvons-nous pas simplement arrêter de bouder et commencer à partager nos connaissances ? S'il vous plaît... ?



JE PENSE...

Le mois dernier la question était :
Avez-vous contribué au financement d'un jeu sur Kickstarter ?



KICKSTARTER.COM

Oui	5	10%
Non	45	90%

choix sur « Leisure Suit Larry » et « Steel Storm 2 ».

Merci à ceux qui ont répondu, et n'oubliez pas notre prochain sondage !

Nous voulions donc savoir combien d'entre vous ont contribué financièrement aux jeux présentés sur Kickstarter. La grande majorité de ceux qui ont répondu ne jouent pas aux jeux vidéo (sur ordinateur) et/ou ne savent pas ce qu'est un projet Kickstarter. Certains des joueurs qui ont répondu « non » sont du genre prudent et préfèrent attendre et voir si le projet vaut le coup en termes de temps et d'argent. Parmi les titres spécifiques, certains de nos généreux joueurs sous Ubuntu ont porté leur

Voici ma question du mois :



À part chaque nouveau numéro lors de sa publication, lequel - des deux choix - aimeriez-vous que l'on convertisse en format epub ?

Pour apporter votre grain de sel, rendez-vous sur : <http://goo.gl/i9CeY>

Clôture du sondage : dimanche 10 juin 2012.

Prochainement !

Le podcast Full Circle revient !

L'équipe change, mais pas le format.

Au menu : le magazine Full Circle, l'actualité, des critiques et des entretiens.

Votre nouvelle équipe :

- Les Pounder
- Tony Hughes
- Jon Chamberlain
- Oliver Clark

Tous sont membres du GUL de Blackpool (R.-U.) <http://blackpool.lug.org.uk>

Lancement prévu prochainement, restez à l'écoute !

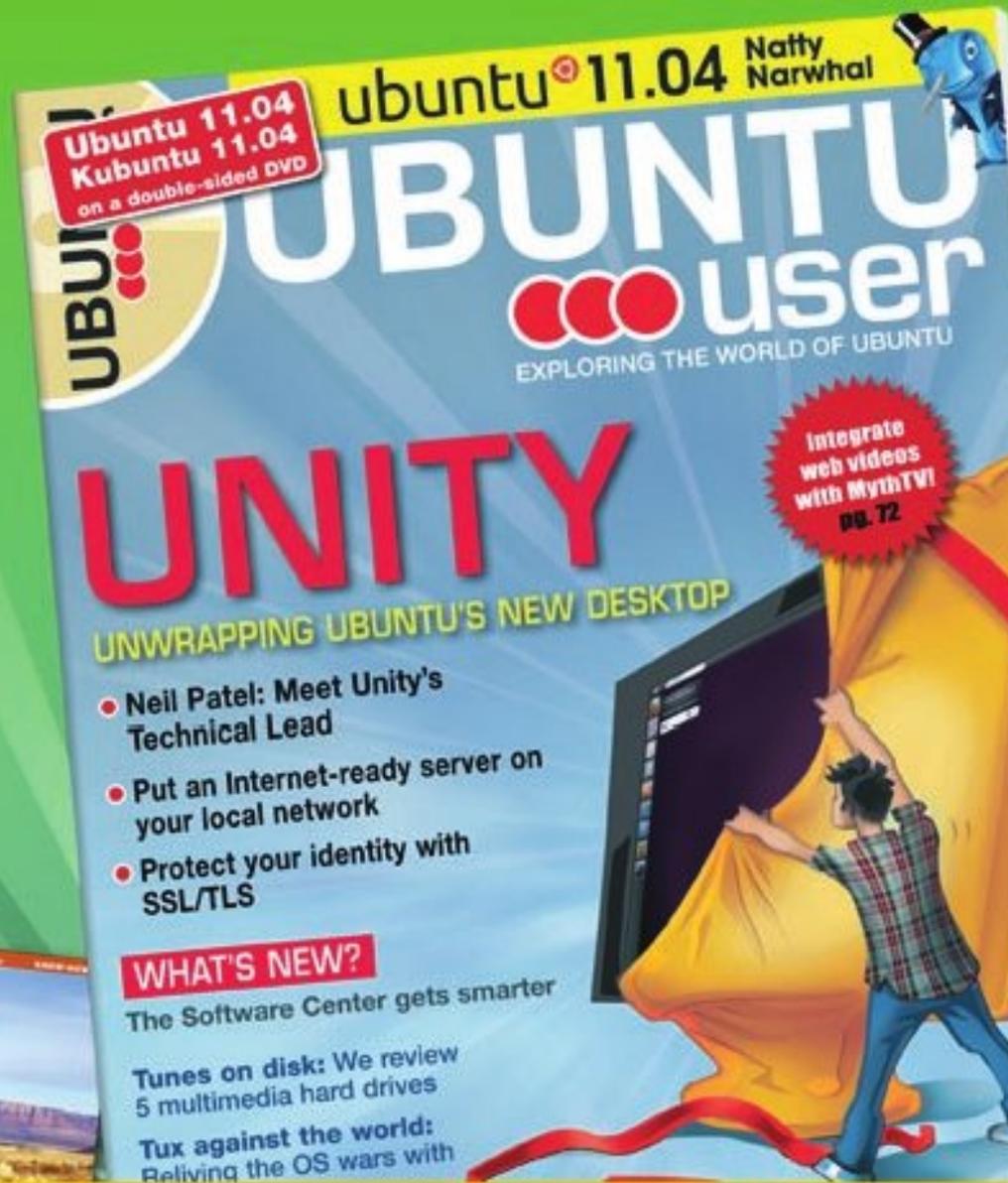


MORE UBUNTU!

Can't get enough Ubuntu?
We've got a whole lot more!

Ubuntu User is your roadmap to the Ubuntu community. In the pages of **Ubuntu User**, you'll learn about the latest tools, best tricks, and newest developments in the Ubuntu story.

DON'T MISS ANOTHER ISSUE!

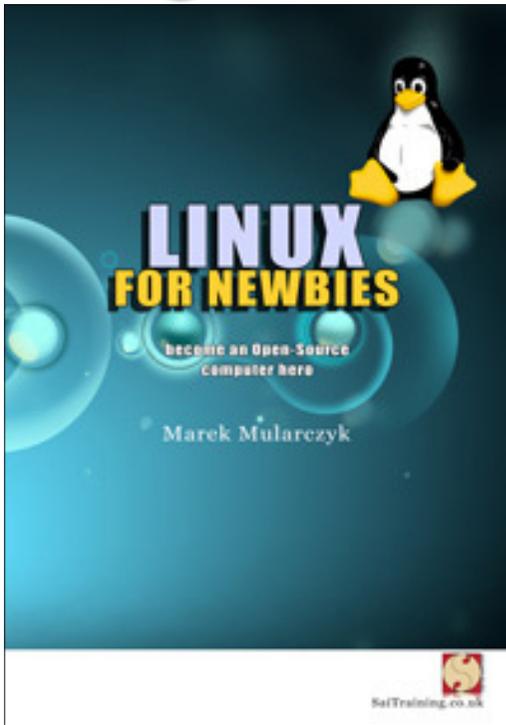


UBUNTU-USER.COM/SUBSCRIBE-NOW

FOLLOW US ON

TWITTER: UBUNTUSER

FACEBOOK: UBUNTUSERMAG



Linux pour les « bleus »

(devenir un héros d'ordinateur open-source)

par Marek Mularczyk

210 pages, disponible en version imprimée et électronique (formats PDF et EPUB) de : <http://saittraining.co.uk/bookLinux.html>

Version imprimée : 12.99 £ (environ 16 €)

Version imprimée & PDF/EPUB :

17.99 £ (22,25 €)

PDF/EPUB: 7.99 £ (environ 10 €)

Le livre commence par une description et un bref historique de Linux et ensuite nous passons à la préparation d'un ordinateur pour une installation. Et dans ce livre, c'est l'installation qui m'a agréablement surpris. Marek se concentre entièrement sur Kubuntu. Ma distrib. préférée ! Dans cette édition, il traite de la 11.04, mais on m'a dit que pour les futures éditions il utilisera une version plus récente. Quoiqu'il en soit, cela me fait plaisir de voir un livre qui n'utilise pas Ubuntu.

Maintenant que vous avez installé Kubuntu, le livre vous initie aux trucs de base comme les bureaux virtuels, l'installation de logiciels, etc. Pour vous aider à devenir rapidement opérationnel, Marek se lance dans une présentation de divers clients de messagerie ainsi que des navigateurs, de la téléphonie et de la compression/extraction.

Il parle de la productivité avec LibreOffice et un aperçu rapide de Dockey, que Marek montre dans plusieurs captures d'écran. Pour les non-initiés, Dockey est la barre en bas de l'écran qui contribue à donner à votre système d'exploitation l'apparence d'un Mac.

Viennent ensuite les graphismes et le multimédia. À l'aide de courts exemples, il nous montre GIMP, DigiKam et Amarok. Le livre se termine avec une section sur Konsole et l'installation d'autres applications.

Le dernier chapitre est très utile pour ceux qui ont l'habitude de Windows : c'est ici que Marek donne les équivalents Kubuntu d'Outlook, Internet Explorer, MSN, Skype, NotePad, Nero, Illustrator, Photoshop et plus encore. Très utile.

Tout compte fait, c'est un bon livre. C'est vrai, il a deux ou trois inconvénients dont le plus important est qu'il est basé sur une vieille version (la 11.04), mais on m'a dit que les éditions futures remédieront à cela. Marek a tendance à faire des va-et-vient entre des écrans de bureau standards (ce qui s'affiche après une installation) et son propre bureau (avec Docky), ce qui pourrait rendre certains perplexes, mais c'est très mineur comme critique.

Si vous voulez une bonne introduction à Kubuntu, mais ne voulez ni hypothéquer votre maison pour pouvoir l'acheter, ni risquer de vous faire

mal au dos en soulevant un tome de 6 cm d'épaisseur, c'est un excellent choix pour les débutants. Non seulement vous deviendrez propriétaire d'un livre utile, mais aussi vous aiderez un auteur auto-édité.



OFFRE SPÉCIALE

En tant que lecteur du Full Circle, vous pouvez acheter la version EPUB/PDF du livre de Marek pour seulement 4.99 £ (6,18 €), en cliquant sur ce lien : <http://goo.gl/Cyo2l>

CONCOURS

Pour gagner un exemplaire du livre, il suffit de répondre à cette question : Quelle distrib. est utilisée dans le livre ? Envoyez votre réponse par courriel à : competition@fullcirclemagazine.org. Le concours se terminera le vendredi 15 juin et les gagnants seront tirés au hasard. Bonne chance !



THE INDEPENDENT MAGAZINE FOR THE UBUNTU LINUX COMMUNITY.



Rejoignez-nous sur :



goo.gl/FRTMI



facebook.com/fullcircle-magazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



linkedin.com/company/full-circle-magazine



ubuntuforums.org/forum-display.php?f=270

Table des matières

Je cherche un moyen de trouver facilement des articles dans les numéros de votre magazine sans devoir ouvrir un dvd et regarder dans chaque numéro. J'aime tous les articles et les tutoriels, mais c'est vraiment difficile de me souvenir quel article se trouve dans quel numéro. J'utilise Natty (11.04) avec le bureau Gnome classic sur un vieux portable Inspiron 1545.

Howard

Ronnie répond : *Si vous regardez en haut de la page d'accueil du FCM (<http://fullcirclemagazine.org>), vous verrez un lien vers notre « Table des matières » (Table of Contents), mise à jour très régulièrement par Robin Catling.*

Décrochez, abandonnez tout

Pour ce qui concerne le numéro 58 du FCM (Décrochez, abandonnez tout et faites avancer les choses, par Allan J. Smithie), il a tout a fait raison : décrochez, abandonnez tout et faites avancer les choses. C'est la seule façon d'être plus productif dans ses activités et dans l'utilisation de ses ordinateurs, que ce soit à la maison ou au travail ! Le problème principal que j'ai constaté c'est comment m'habituer au silence soudain ! lol.

Rodney Shinkfield

Java me manque

Le live CD/DVD d'Ubuntu ne contient pas de Java de Sun/Oracle ; il m'est donc impossible de contacter ma ban-

que (en Europe) et d'autres bureaux officiels avec un tel disque. Toutefois, cela fonctionne très bien avec le live CD de Linux Mint Debian 64-bit. Peut-être fonctionne-t-il avec d'autres distrib. Linux ?

C'est vraiment un gros inconvénient quand on utilise l'édition live pour faire des transactions bancaires, surtout pour des raisons sécuritaires.

René Gruneisen

Règle des 24 heures

Tout d'abord, je me suis bien amusé avec le numéro 58 du Full Circle. J'aimerais signaler quelque chose que Riku Järvinen a affirmé dans son article au sujet de bsnes. Je ne sais pas du tout pour ce qui concerne son pays, mais je suis presque certain que la règle des

24 heures au sujet des ROM aux États-Unis est fautive. Il existe un FAQ à ce sujet chez Gamefaqs (<http://www.gamefaqs.com/features/help/entry.html?cat=24>), tout comme chez Nintendo (<http://www.nintendo.com/corp/legal.jsp>). J'aimerais juste signaler que les articles au sujet de l'émulation et des ROM devraient contenir une clause de non-responsabilité disant que l'article revêt un caractère purement informatif. Je ne suis pas contre l'idée de l'émulation, car on peut s'en servir pour faire revivre de vieux jeux bien-aimés, surtout lorsqu'une entreprise fait faillite. Cependant, il faut user de prudence

quand vous faites passer des informations à ce sujet précis.

Thomas Holbrook II

Tableau des tablettes

Généralement, j'essaie de lire les « Mon opinion » avec quelques précautions, mais je me suis senti obligé de faire un commentaire après avoir lu le « Mon opinion » de Art Schreckengost dans le FCM n° 60.

Premièrement, j'aimerais dire merci pour avoir bien voulu faire l'effort d'écrire un article pour le Full Circle. Je sais qu'il est loin d'être facile de composer des articles et chaque article est bien apprécié. Deuxièmement, je sais que Art a beaucoup d'expérience et d'années de sagesse et je les apprécie aussi. Je pense que nous pouvons profiter de l'expérience d'Art dans le monde de Linux et que nous pouvons tous apprécier le fait qu'il partage ses expériences avec les tablettes. Toutefois, ma plainte vient de ce que le sujet de cet article d'opinion était censé être « les tablettes » et, pourtant, Art oublie exprès de parler du plus grand joueur sur le marché, c'est-à-dire Apple.

Je comprends pourquoi : oui, ce n'est pas une tablette « Android »... mais, nonobstant, c'est bel et bien une tablette qui a déjà résolu la plupart des problèmes qu'Art a rencontrés sous Android. Cela ne m'aurait pas gêné du tout si presque huit paragraphes de cet article n'avaient pas traité des tablettes proposées sous Windows. Je pensais qu'on restait avec Android pour définir une tablette. Alors pourquoi cette discussion des tablettes sous Windows pendant tant de paragraphes ?

Art pose la question suivante : « Les tablettes feront-elles assez de progrès au cours de leur évolution pour survivre, ou est-ce qu'elles seront reléguées au rebut comme d'autres dinosaures de la sorcellerie technologique ? » Je pense qu'en laissant Apple et Microsoft de côté, alors, oui, peut-être que les « tablettes » donnent l'impression d'être effectivement condamnées, mais si vous vous référez aux analystes qui discutent du marché complet, vous comprendrez que le marché des tablettes est non seulement gros, mais aussi très lucratif.

OK, voyons maintenant mon dernier problème, Unity [Ed - encore et toujours Unity !]. Ce qu'Art n'aime pas du tout dans Unity est « qu'il est sans doute génial pour les tablettes...

mais il fait preuve de graves lacunes lorsqu'on l'utilise sur un ordinateur avec beaucoup de logiciels ». N'étions-nous pas en train de discuter de tablettes ? Je pense qu'Art est allé à l'encontre de sa propre argumentation en disant que « Unity est sans doute génial pour les tablettes ». Magnifique, c'est de ça qu'il s'agit et, pour les amateurs d'Ubuntu, c'est ce que nous espérons entendre.

Cela étant dit, donc, je n'ai pas l'impression que le rideau va tomber prochainement sur les tablettes. Je pense qu'il est juste de se poser des questions sur Canonical et sa décision d'entrer dans cet espace (bien que, officiellement, il n'y soit pas encore joueur) et je pense qu'il serait souhaitable de prendre en considération le marché en entier - et non pas juste une petite portion de celui-ci - quand vous essayez de prédire le sort d'un marché technologique en plein essor.

Brad Tummy



Ma boîte de réception est triste

Ma boîte de réception a l'air quasi vide à nouveau, jeunes gens. Il y a sûrement quelque chose qui vous travaille depuis longtemps, que vous voudrez partager. Pas besoin d'être au sujet d'Ubuntu. Il peut s'agir de n'importe quel autre *buntu ou, en fait, de n'importe quoi ayant un rapport avec Linux.

Si vous avez écrit une appli, avez besoin d'aide avec un truc, voulez poser une question brève (et non technique) ou tout simplement voulez nous montrer quelque chose que vous avez fait, c'est ici que ça se passe.

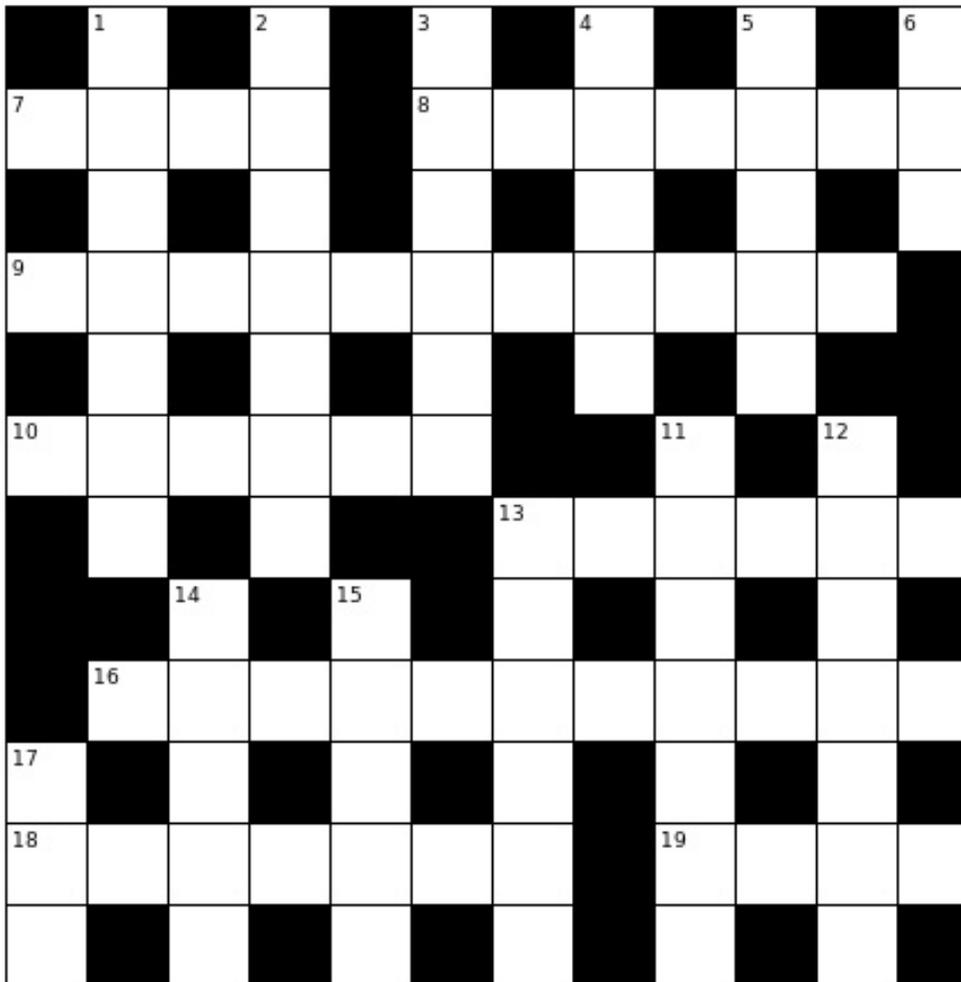
Envoyez-le à : letters@fullcirclemagazine.org

f.lux et Redshift

Dans la rubrique Q&R du FCM n° 60, « Deux trucs et astuces - Jour et nuit » a fait mention de f.lux

Meilleur, de loin, et spécialement conçu pour Linux, il y a Redshift : <http://jonls.dk/redshift/>

Ludo Beckers



Mots croisés par Marlon Mann

Across

- 7 Cartridge, say, filled first and last with double magenta, initially (4)
 8 Recipes arranged for 13 release (7)
 9 Already bundled in sent message involving concerning group (11)
 10 The first woman included to solve kernel progress (6)
 13 Rectified a mistaken 12 (6)
 16 Optician pal ordered something from Software Centre (11)
 18 User friendly environment - in soft English notation - beginning to develop Linux icon (7)
 19 `disarray("neon")` returns NULL (4)

Down

- 1 Make better daemon to perform random walk (7)
 2 Create object code from small computer stack (7)
 3 A cheap sort of server (6)
 4 Immature Greek characters? (5)
 5 Text Editor, German, has love for moving pictures (5)
 6 Document network taken up centrally from, maybe, worldwide (3)
 11 Changing when one metal guitarist initially supports head journalist (7)
 12 Correcting mistakes leads to downfall (7)
 13 Young, or about 100? (6)
 14 How the best kind of source begins? (5)
 15 Programming language has strong support - not limited to the desktop (5)
 17 Fitting package manager (3)

Les solutions de tous les casse-tête sont sur l'avant-dernière page de ce numéro. **Pas de triche !**



O'REILLY®
Velocity
Web Performance
and Operations
CONFERENCE

June 25–27, 2012 | Santa Clara, CA
Register Now & Save 20% with code FULLCIR

2–4 October, 2012 | London, England
Registration opens June 2012

See velocityconf.com for more details.



“Velocity is the conference where people talk about how to get things done in the real world—if you want to know how the best in the world handle their operations, Velocity is the place to learn.”

—ADAM JACOB, OPSCODE

Velocity is much more than a conference; it's become the essential training event for web professionals from companies of all sizes.





Q & R

Compilé par Gord Campbell

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

Q Je veux essayer Ubuntu, mais je m'inquiète à propos des éléments précieux : photos, documents, musiques et vidéos sur mon ordinateur.

R Avant de faire quoi que ce soit, allez acheter un disque dur externe et copiez tous vos fichiers précieux sur le disque externe. Ou achetez des disques DVD-R en cake box et gravez une copie de vos fichiers sur DVD.

Q Où puis-je trouver des informations sur ce qui se passe lors du démarrage d'Ubuntu ?

R <http://upstart.ubuntu.com/cookbook/>

Q Si je fais `gksudo nautilus` dans la 12.04, le fond d'écran du bureau que j'ai choisi est remplacé par le fond d'écran Ubuntu par défaut et le gestionnaire de fichiers prend alors en charge le dessin du bureau.

R Essayez :

```
gksudo 'nautilus --no-desktop'
```

Q Je n'obtiens aucun son de VLC avec Mint 12. Toutes les autres applications sonores fonctionnent très bien.

R Ouvrez VLC, sélectionnez Outils, Préférences, et l'onglet Audio. Pour « Module de sortie », prenez ALSA. Pour les périphériques, sélectionnez celui qui convient. Cliquez sur Enregistrer et fermez la fenêtre. Ou exécutez le Gestionnaire de logiciels et installez le plug-in VLC « pulse ».

Q Le processus de démarrage s'arrête sur un écran qui indique « 40GB drive missing. Continue to wait or press S to skip mounting, or M for manual recovery ». Comment puis-je empêcher ce message d'apparaître ?

R (Merci à **audiomick** dans les forums Ubuntu.) Ouvrez un terminal et entrez la commande suivante :

```
gksudo gedit /etc/fstab
```

Trouvez la ligne qui comprend « 40GB » et transformez-la en un commentaire en insérant un dièse comme premier caractère. Enregistrez le fichier.

Q Quand je lance Disk Utility, je reçois le message : « The partition is misaligned by 1024 bytes. This may result in very poor performance. Repartitioning is suggested. » J'ai un nouveau lecteur « Advanced Format ».

R Utilisez le dernier GPartEd Live pour partitionner le disque dur au Mo le plus proche. La partition doit commencer sur le début d'un secteur de 4 Ko, ce qui correspond à 8 des anciens secteurs de 512 octets. Cela affecte vraiment les performances du système.

Q J'ai un ordinateur portable Lenovo. Par défaut, les touches de fonction contrôlent la luminosité, le volume, etc. Je préférerais les avoir en F1, F2, etc.

R Pour modifier ce paramètre dans le BIOS, voir cette page : <http://forums.lenovo.com/t5/ThinkPad-Edge-Knowledge-Base/Fn-Fx-remapping/ta-p/237588>

Q Puis-je utiliser Skydrive sous Ubuntu ?

R Oui, il y a une interface web qui permet de glisser des fichiers dans Skydrive et vous pouvez télécharger à partir de Skydrive. Vous aurez besoin d'un identifiant Windows Live ID, comme un compte Hotmail.



Q J'ai un Belkin Components F5D8053 N Wireless USB Adapter v3000 et, après une mise à niveau vers la 12.04, il ne se connecte pas à mon routeur sans fil.

R (Merci à **Chili555** dans les forums Ubuntu.) Ouvrez un terminal et saisissez la commande suivante :

```
sudo modprobe rt2800usb
```

Lorsque cela fonctionne, ajoutez le pilote de façon permanente avec ces commandes :

```
sudo su
echo rt2800usb >> /etc/modules
exit
```

Q J'essaie d'utiliser Remote for VLC sur mon téléphone Android, mais j'obtiens le message « connection refused ».

R (Merci à **Steve Beresford**.) Vous devez éditer le fichier « hosts » de VLC, afin d'inclure l'adresse IP de votre téléphone Android :

```
gksudo gedit /etc/vlc/http/.hosts
```

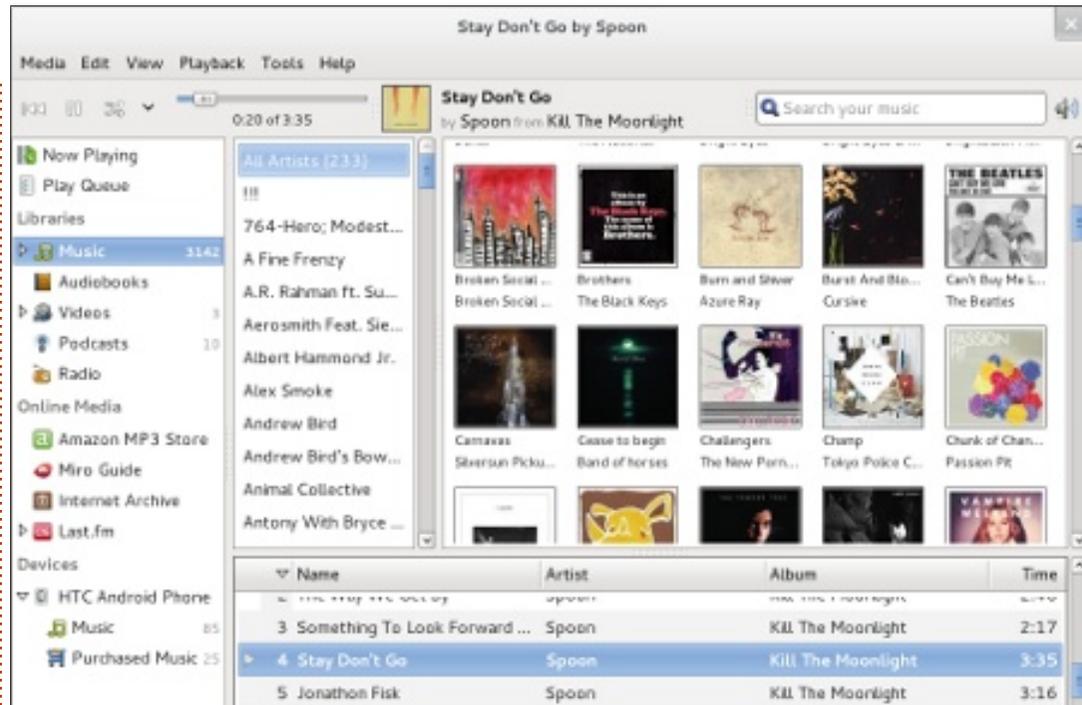


Q J'ai installé le pilote Nvidia 295.40 dans Ubuntu 12.04. En utilisant Banshee, la lecture vidéo saute au hasard et utilise environ 50-60% du CPU et, avec VLC, c'est encore pire.

A (Merci à **Christophe Suttles**.) J'ai lancé :

```
sudo apt-get install vdpau-va-driver vainfo libva
```

Le CPU consomme autant avec Banshee, mais la lecture vidéo est maintenant parfaite.



Q Y a-t-il une applet météo pour Ubuntu 12.04 ?

R Oui, installez indicator-weather à partir de la Logithèque, puis exécutez-le. Indiquez votre emplacement et d'autres préférences lors de la première exécution.

Q S'il vous plaît donnez-moi, étape par étape, les instructions sur la façon de connecter ma BeagleBoard

à mon ordinateur Ubuntu en utilisant une connexion ad-hoc sans fil.

R Première étape : allez sur le site Web de Google.

2. Recherchez : ubuntu ad-hoc wireless network

3. Allez sur le premier lien : <https://help.ubuntu.com/community/WifiDocs/Adhoc>



Dans cette nouvelle section, Nicola Cappellini vous fera découvrir non seulement des sites de musique, mais aussi vous recommandera quelques morceaux parmi un large éventail de genres musicaux.

Il y a beaucoup de musique Creative Commons un peu partout ; voici une liste de quelques-uns des sites les plus intéressants.



CcMixer
(ccmixter.org)

Un trésor d'échantillons et de clips audio. Naviguez à travers la bibliothèque et téléchargez tout ce que vous voulez, écoutez les autres utilisateurs être créatifs. Il s'agit d'une merveilleuse ressource pour pratiquer le mixage et le mastering. Les échantillons mis en vedette sont d'excellente qualité et la plupart des autres échantillons sont également très bien. Comment faire un remix : téléchargez l'audio, adaptez-le à votre sauce et téléversez-le en retour vers ccMixer et vous ferez partie de la communauté.



AudioTool
(audiotool.com)

Lancez l'application sur le site et commencez à faire de la musique immédiatement. Déplacez les boucles de sons, de synthés et de percussions dans une chaîne d'effets pour créer votre composition. Est-ce que l'effet « flange » va mieux avant ou après la distorsion ? À vous de décider. L'interface est vraiment lisse, organisez les boîtes comme vous les aimez et prenez le contrôle de tous les paramètres du morceau. Lorsque vous avez terminé, exportez l'audio et écoutez votre travail sur le site d'AudioTool.



WolframTones
(wolframtones.com)

Choisissez un modèle de départ et un algorithme. Ensuite, jouez avec l'instrumentation et le mode musical et écoutez le résultat instantanément. Les morceaux électroniques créés sur le site peuvent être distribués sous une licence Attribution-Noncommercial-No Derivative Works (pas de produits dérivés ni commerciaux). Certes c'est

restrictif, mais je voulais l'inclure dans la liste parce que c'est tellement intéressant ! Les sons Midi peuvent être sauvegardés, envoyés par courrier électronique et même exportés sous forme de sonneries de téléphones portables. Ce « moteur de composition » est un excellent outil pour inspirer des discussions philosophiques sur la nature de la musique, les méthodes de composition, la perception musicale et l'intentionnalité. John Cage approuverait certainement !



SoundCloud
(soundcloud.com)

Le bac à sable des formes d'ondes (« waveforms ») - vous l'avez probablement vu auparavant. Naviguez à travers les morceaux ou explorez les balises pour écouter la musique. Les utilisateurs peuvent publier sous une licence Creative Commons de leur choix et peuvent aussi choisir de rendre les pistes disponibles pour le téléchargement ou pas. L'écoute est gratuite, même pour les non-utilisateurs, les comptes Premium permettent plus d'ajouts (mesurés en minutes), de téléchargements

de musique, de statistiques et plus d'outils pour le partage.

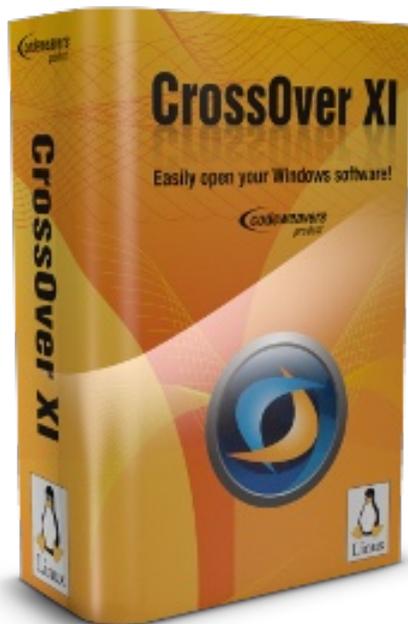


Free Music Archive
(freemusicarchive.org)

Tout comme la radio met la musique à la disposition de toute personne ayant un poste de radio, ces archives gratuites fournissent le même service pour les utilisateurs d'Internet. Parcourez la bibliothèque interactive et découvrirez de nouvelles pistes minutieusement organisées par tendances d'utilisation, par genre, ainsi que par conservateur (« curator »). Les informations sur les pistes et les artistes sont pratiques pour se faire une idée du contexte dans lequel la musique a été créée.



Nicola, qui travaille en free-lance, est musicien, traducteur et génie du Web. On peut le voir sur scène, dans les coulisses et « dans la zone », pour toutes les tâches qui lui sont confiées.



C odeweavers, l'éditeur du programme Crossover et du projet open source WINE, a cessé le support des produits Crossover Professional, Crossover Standard et Crossover Games (en fait, les versions payantes de WINE), les a combinés en un seul programme nommé Crossover (un nom accrocheur, n'est-ce pas ?) et a, au passage, réduit le prix à la fois du renouvellement et de l'acquisition de l'abonnement. Bien sûr, si vous n'avez acheté que l'ancien

Crossover Games, le prix sera, je crois, plus élevé pour vous, alors qu'il aura baissé pour les acquéreurs des versions Standard ou Pro : le tarif de base est de 39,95 \$ US. Tarif qui augmentera proportionnellement au niveau de service et de mise à jour demandé, pour un maximum de 59,95 \$US, soit, à ma connaissance, une durée de 12 mois. <http://www.codeweavers.com/>

ARX LIBERTATIS

Un fan a récemment porté sous Linux un jeu au départ exclusivement sous Windows. Le projet Arx Libertatis a non seulement porté avec succès, mais en prime amélioré les graphismes de base du jeu Arx Fatalis, et ce sous Linux, Windows, FreeBSD et Mac (<http://arx-libertatis.org/>). Le

kit de développement du jeu a été officiellement publié sous licence open source, mais pas les données du jeu ; il vous faudra donc une copie du titre complet ou une démo pour en profiter. Le jeu est disponible sur Gog.com ; ensuite, suivez les instructions pour extraire les données. Inutile de compiler Arx Libertatis vous-même, car un PPA est disponible.



Ce mois-ci, jetons un regard rapide sur « 0AD », un jeu de stratégie en temps réel gratuit et open source, sur le thème des guerres antiques. Développé par Wildfire Games (<http://wildfire-games.com>) depuis 2001, sa dernière version stable a été annoncée il y a environ un mois. Centré sur l'histoire des civilisations occidentales, ce jeu pourrait devenir un concurrent sérieux pour des titres commerciaux tels que « Age of Empires » et « Rise of Nations ».

Installation et caractéristiques

Depuis Precise 12.04 LTS, 0AD est disponible directement dans les dépôts Universe. Dans un terminal, tapez simplement :

```
sudo apt-get update && sudo apt-get install 0ad.
```

Si vous êtes intéressé(e) par les versions de développement, jetez un œil au PPA disponible sur la page d'accueil de 0AD (<http://wildfire-games.com/0ad/>). Bien que développé en Open Source par une équipe de développeurs amateurs, 0AD présente

une tonne de caractéristiques - entre autres, des civilisations uniques, des unités polyvalentes et des capacités de modification étendues (avec un code source disponible sous licence GPL et un éditeur de scénario). De plus, beaucoup de temps et d'efforts ont été consacrés à la modélisation 3D et à la quête du réalisme historique. J'ai adoré le fait que les unités peuvent être utilisées de manière interchangeable, soit au combat, soit à la récupération de biens, ce que l'on ne retrouve pas aisément dans de nombreux RTS.

Jouabilité

J'ai été agréablement surpris par le fait que 0AD tourne sans vrai problème bien qu'en version alpha. Cela montre que le jeu est développé depuis déjà un certain temps puisque aucun bug majeur n'est à déplorer. Ceci limite cependant un peu vos choix : il n'y a pas de mode Campagne, et le panneau Options ne marche pas du tout à ce jour ; il vous faudra donc vous contenter des réglages par défaut. Cela pourra poser des problèmes aux machines d'entrée de gamme : j'ai noté des ralentissements sur ma



machine (E6750, 4Go DDR2, GTS 8800) avec des dizaines d'unités combattant simultanément. La configuration minimale indiquée sur la page d'accueil (processeur 1 GHz , 512 Mo RAM et GeForce 3) n'a pas dû être mise à jour depuis un certain temps.

Conclusions

Au global, 0AD est très prometteur dans son genre, bien que n'y apportant rien de très particulier. Graphismes agréables, fluidité, polyvalence et support multi-plateformes seront des atouts aux yeux des amateurs d'histoire et de stratégie. En revanche, le titre étant encore en version alpha, il y a encore du pain sur la planche pour en faire un RTS à part entière. Malgré un nombre intéressant de scénarios, combiné à des possibilités de personnalisation et de jeu multijoueurs (poste à poste), le

manque de campagnes et d'histoires intéressantes ne rendent guère justice au jeu. Néanmoins, ceci semble être le point faible des jeux open source en général, et j'espère sincèrement que les développeurs porteront un jour plus d'intérêt aux histoires qu'aux graphismes, etc. J'exagère sans doute ce point car je suis fan d'histoires épiques.



Riku Järvinen (rierjarv) est un étudiant en informatique finlandais qui, de temps en temps, se penche sur Linux et le monde des jeux Open Source.



JEUX UBUNTU

Écrit par Dougn Redhammer

Oil Rush

Oil Rush (<http://oilrush-game.com/>), de chez Unigine, un jeu de stratégie en temps réel initialement annoncé à l'automne 2010, est sorti en janvier sous Linux, Mac et Windows.

« Oil Rush » vaut-il le coup d'avoir attendu presque deux ans ?

Ce titre comporte trois modes de jeu :

- Campagne, alias mode Histoire.
- Jeu rapide (pour ceux qui veulent se faire rapidement une première idée).
- Multijoueurs, en réseau local ou en ligne.

Cette critique se concentrera sur le mode Campagne de « Oil Rush », un mode qui comporte un total de quatre chapitres, composé chacun de trois à cinq missions. Selon votre style de jeu et le niveau de difficulté choisi, il vous faudra de quinze à vingt-trois heures de jeu pour le terminer.

Au premier abord, ce jeu a l'air sympa et fonctionne bien, pourvu que

vous ayez un PC moderne : s'il a plus de trois ans, il vous faudra mettre à jour son processeur ou sa carte graphique, voire augmenter sa mémoire vive pour que le jeu soit fluide.

Essentiellement, « Oil Rush » est un jeu de stratégie en temps réel (RTS) très basique, ce qui ne veut pas dire pour autant qu'il est ennuyeux.

Au fil du jeu, comme dans tout titre du genre, vous obtenez de nouveaux types d'unités à commander. Cependant, à l'inverse des autres jeux RTS, ce que vous avez acquis via la recherche n'est pas conservé et vos unités ne gardent pas leurs mises à jour. À chaque nouvelle mission, vos unités repartent de zéro, ce qui exigera de votre part une allocation des points de recherche différente : une

mission vous verra renforcer les points de défense de vos unités et de vos bases, alors que pour accomplir une autre mission, il vous faudra affecter vos points à la recherche de nouvelles armes, à l'amélioration de vos capacités de sabotage ou de rapidité. Vous pourrez même devoir dépenser vos points à la fois en attaque ET en défense, avec la contrainte de ne pouvoir pousser vos recherches aussi loin qu'espéré dans les deux domaines.

Les Points de Recherche sont obtenus au combat, ou en prenant possession de bases/installations. Le nombre de bases et d'unités ennemies étant limité, il vous faudra affecter soigneusement vos points : en privilégiant trop la défense de vos bases et le soutien de vos unités, sans effectuer de recherches en armement, vous ne ferez qu'aboutir à une impasse militaire. À l'inverse, en investissant trop dans votre armement et dans la vitesse de déplacement de vos unités, vous risquez de perdre vos bases, faute d'investissement dans la défense.

Comme indiqué auparavant, « Oil Rush » est un jeu de stratégie en temps réel basique : vous ne construirez pas



de base à proprement parler. À la place, il y a des bases à capturer, bases dont la défense pourra être améliorée. Chaque base représente une unité différente que vous pouvez capturer, et peut être classée ainsi : construction légère, moyenne ou lourde, ainsi que résistante ou vulnérable face à d'autres unités.

Comme suggéré par le nom du jeu, vous ne devez votre salut qu'au pétrole (« oil ») : vous en dépendez pour l'entretien de vos unités et de vos bases. Sans pétrole, pas de défense possible, et les capacités actives acquises par la recherche seront inutilisables. Parmi elles, on trouve le sabotage de bases ennemies, l'amélioration de la défense de vos propres unités/bases via la propagande, le déploiement de véhicules de soutien capables de réparer vos unités ou d'améliorer leur vitesse de production. Vous pourrez aussi voir ce que vos ennemis trament dans une région inexplorée de la carte, voire les atomiser. Le pétrole s'obtient via la capture de plates-formes pétrolières. Toutefois, des bâtiments tels que des tourelles de défense ne pouvant être construits autour des plates-formes, c'est le joueur qui décide quelles unités déployer aux alentours. La perte d'une plate-forme peut être l'affaire d'un court instant.



Au global, le mode Campagne de « Oil Rush » se révèle amusant et vaut le prix demandé, soit 19,99 \$US. Pour ce tarif, si vous passez par le Unigine Store, vous aurez les versions Linux, Mac et Windows (sans DRM), ainsi que la version Steam.

Bons points :

- Un bon jeu pour s'initier aux jeux de stratégie en temps réel.
- Graphismes agréables.

Mauvais points :

- PC ou Mac moderne obligatoire : une machine de plus de trois ans aura du mal.
- Les vétérans du genre déploreront le manque d'options.

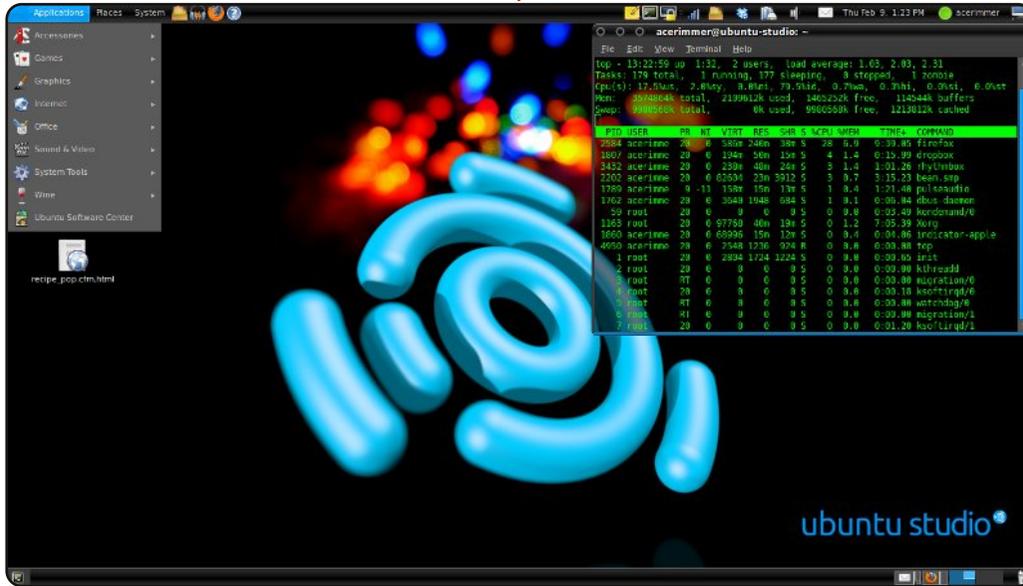
Oil Rush est disponible dans la Logithèque Ubuntu, chez Desura (<http://www.desura.com/games/oil-rush>), et sur la boutique en ligne de Unigine (<http://unigine.com/products/oilrush/>).





MON BUREAU

Voici l'occasion de montrer au monde votre bureau ou votre PC. Envoyez par courriel vos captures d'écran ou photos à : misc@fullcirclemagazine.org et ajoutez-y un bref paragraphe de description en anglais.



Mon portable tourne sous Ubuntu Studio 10.04. Je crée des podcasts avec Audacity, j'édite des vidéos avec Openshot et des images avec Gimp.

J'utilise le thème et les icônes d'Ubuntu Studio. Mon fond d'écran s'appelle « eternalstudio », il a été créé en lancer de rayon (« pov-raytrace ») par Garry Parker, l'un des créateurs de la version « Satanic » d'Ubuntu (« Linux for the Damned »). Avec son accord, j'ai mis à jour ce fond d'écran ainsi que son fond d'écran « ubuntu logo » avec des nouveaux logos Ubuntu. Ensuite, je les ai proposés au téléchargement à l'adresse suivante : <http://tinyurl.com/Ubuntustudio-Wallpaper>

Mon PC est un Dell Inspiron 1545, avec un processeur Intel dual-core à 2,3 Ghz, 4 Go de RAM et un processeur graphique Intel GMA 450.

Charles F. Howlett



Je suis fan du film *Tron : l'Héritage*, et j'ai décidé de personnaliser mon PC aux couleurs de ce film. Comme vous le voyez, les icônes, contrôles et bordures de fenêtres suivent les graphismes du film.

La police de caractères dans la barre de fenêtre ne fait pas partie du thème « Emerald » original, je l'ai donc changée. J'utilise également le dock « Avant Window Navigator », afin d'accéder rapidement à mes fichiers.

Mon PC, un Compaq Presario C700 avec 1 Go de RAM et 120 Go de disque dur, tourne sous Ubuntu 10.04.

Christian Ali Morales Hernández (pseudo : Kerochris)



Mon fond d'écran est fait maison, avec le logo Ubuntu et un fond d'une couleur métallique.

J'utilise Ubuntu depuis la version 11.04 et, après quelques semaines, j'en ai fait mon système principal. Je l'aime car il est gratuit et, mieux encore, il est inutile de le bricoler. Il fonctionne dès l'installation.

Système :

Ubuntu 11.10 avec le thème Unity par défaut.

Dell Inspiron M5010

AMD Turion x64 2.5 GHz

Mobility Radeon v550 1 Go

RAM 4 Go

Disque dur de 500 Go.

Evgeny Kozlov



J'utilise Linux depuis la version 7.10. Aujourd'hui, je vous montre mon bureau sous Linux Mint 11.

J'adore Linux Mint : c'est un dérivé d'Ubuntu qui inclut de base de nombreux codecs. J'adore la simplicité et le bureau Ubuntu classique, mais je n'aime ni Unity ni Gnome Shell. J'utilise Nautilus Elementary à la place de Nautilus, il est plus simple et plus agréable.

La capture d'écran a été faite sur mon ASUS A43E, 2 Go de RAM, avec un processeur Intel Pentium B950 2,1 GHz. J'ai aussi installé cette version de Mint sur mon Netbook ACER AOP 531 et mon PC (RAM 2 Go, processeur Dual Core 1,6 Ghz, carte mère ASUS P5G41T).

Thom

4	6	A	C	2	E	0	1	5	8	3	F	7	B	D	9
1	3	B	9	4	6	8	C	E	7	2	D	0	A	5	F
0	8	F	E	3	7	D	5	C	B	A	9	6	2	4	1
7	5	D	2	B	9	A	F	4	1	0	6	E	3	8	C
D	A	6	1	7	B	5	4	F	C	8	E	3	0	9	2
9	E	2	F	A	8	C	D	B	3	4	0	5	6	1	7
C	7	5	3	9	F	6	0	D	A	1	2	B	8	E	4
8	0	4	B	E	1	3	2	9	5	6	7	F	C	A	D
A	9	0	8	C	2	E	B	1	D	F	3	4	5	7	6
5	4	3	D	0	A	7	9	2	6	C	B	1	E	F	8
2	B	E	6	F	5	1	8	0	9	7	4	C	D	3	A
F	1	C	7	D	3	4	6	8	E	5	A	2	9	0	B
E	F	8	A	6	C	B	7	3	0	9	1	D	4	2	5
3	2	7	5	1	D	9	A	6	4	E	C	8	F	B	0
6	D	1	4	5	0	F	3	A	2	B	8	9	7	C	E
B	C	9	0	8	4	2	E	7	F	D	5	A	1	6	3

SUDOKU 16X16



	I		C		A		B		V		W	
A	M	M	O		P	R	E	C	I	S	E	
	P		M		A		T		D		B	
P	R	E	P	A	C	K	A	G	E	D		
	O		I		H		S		O			
E	V	O	L	V	E			E		U		
	E		E			R	E	D	O	N	E	
		O		C		E		I		D		
	A	P	P	L	I	C	A	T	I	O	N	
A		E		O		E		I		I		
P	E	N	G	U	I	N		N	O	N	E	
T		S		D		T		G		G		

MOTS CROISÉS

MOTS CODÉS

S	Q	U	A	D	R	O	N		E	S	P	Y
	U		D		E		A		X		U	
R	I	T	U	A	L		S	U	P	E	R	B
	P		L		A	J	A		L		G	
S	P	I	T		T		L	O	O	K	E	R
	E				E			R				
D	R	A	P	E	D		F	R	E	E	S	T
			I				L				T	
S	A	L	A	A	M		A		A	V	O	W
	M		N		A	S	S		G		R	
S	P	H	I	N	X		H	U	R	R	A	Y
	L		S		I		E		E		G	
Z	E	S	T		M	A	S	T	E	R	E	D
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N	R	U	H	Q	J	F	Y	B	X	P	C	V
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
T	G	M	W	I	A	K	L	S	Z	E	D	O

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Les mots codés, le sudoku 16x16 et les mots croisés sont aimablement fournis par **The Puzzle Club** qui en possède les droits d'auteur - www.thepuzzleclub.com



COMMENT CONTRIBUER

Pensez bien à rédiger tous vos messages en anglais...

Nous sommes toujours à la recherche d'articles pour le Full Circle. Pour soumettre vos idées ou proposer de traduire nos numéros, veuillez consulter notre wiki : <http://wiki.ubuntu.com/UbuntuMagazine>

Envoyez vos articles à cette adresse : articles@fullcirclemagazine.org

Vous voulez proposer des **actualités**, envoyez-les nous à : news@fullcirclemagazine.org

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

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

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

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

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

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 tests (jeux, applications et matériels), de tutoriels (sur K/X/Ubuntu), de vos questions et des suggestions que vous pourriez avoir.

Contactez-nous via : articles@fullcirclemagazine.org

Équipe Full Circle



Rédacteur en chef - Ronnie Tucker
ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster - Rob Kerfia
admin@fullcirclemagazine.org

Dir. Comm. - Robert Clipsham
mrmonday@fullcirclemagazine.org

Podcast - Robin Catling
podcast@fullcirclemagazine.org

Pour la traduction française :

<http://fullcirclemag.fr>

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

webmaster@fullcirclemag.fr

Nous remercions Canonical, l'équipe Marketing d'Ubuntu et les nombreuses équipes de traduction à travers le monde. Sincères remerciements à **Thorsten Wilms** pour le nouveau logo Full Circle.

Dernier délai pour le FCM n° 62
Dimanche 10 juin 2012.

Date de parution du FCM n° 62 :
Vendredi 29 juin 2012.

