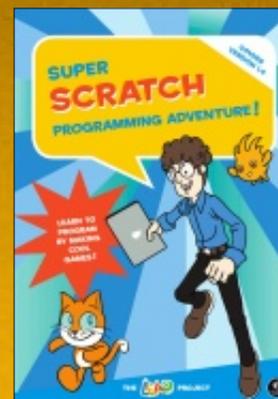




Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

NUMÉRO 68 - Décembre 2012



CRITIQUE LITTÉRAIRE :
Programmer avec
Super Scratch

Photo: ghostcero (Flickr.com)



SPÉCIAL BLENDER

APPRENDRE LA MODÉLISATION ET L'ANIMATION 3D

Tutoriels



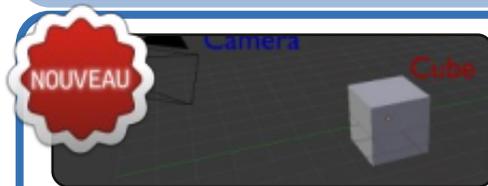
Programmer en Python 39 p.08



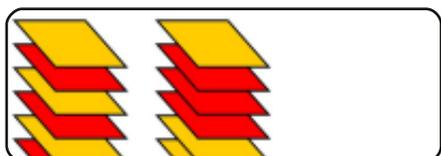
LibreOffice - Partie 21 p.12



Installer 12.10 sur Eee PC p.15



Blender - Partie 1 p.19



Inkscape - Partie 8 p.22

Graphismes



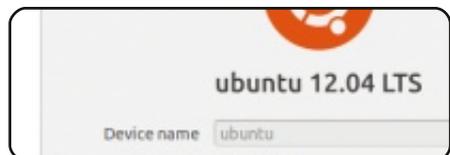
Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

Rubriques

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

Command & Conquer p.06

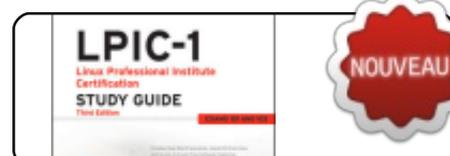


Demandez au petit nouveau p.31

```
Recently Saved Test Results:
- 1212094-SU-CPUSUITE444 [Today]

Enter a name to save these results ur
Enter a unique name to describe this
ore Bork
```

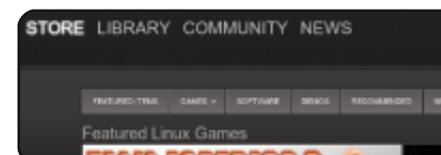
Labo Linux p.33



Certifié Ubuntu p.61



Actus Ubuntu p.04



Jeux Ubuntu p.60



Q&R p.52



Fermeture des fenêtres p.35

Opinions



Mon histoire p.37



Qu'est-ce que... p.43



Critique p.46



Courriers p.50



Dév. Web p.26

@Dév.Web

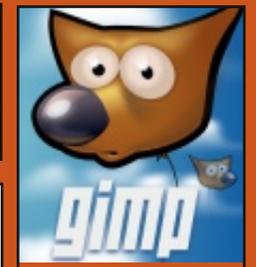


Les articles contenus dans ce magazine sont publiés sous la licence Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported license. Cela signifie que vous pouvez adapter, copier, distribuer et transmettre les articles mais uniquement sous les conditions suivantes : vous devez citer le nom de l'auteur 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 le dernier numéro du Full Circle !

Oui, c'est vrai, c'est en effet le dernier numéro du magazine Full Circle. Le dernier de l'année 2012*. Nous vous avons préparé un numéro bien garni pour vous permettre de terminer 2012 ; Python et LibreOffice continuent comme toujours et nous allons vous montrer comment faire rentrer Ubuntu 12.10 dans un vieil Eee PC. Lucas fait une critique du livre *Super Scratch Programming*, et je jette un coup d'œil à *Linux Mint Debian Edition KDE*. Si ce sont les graphismes que vous recherchez, alors nous avons encore plus d'Inkscape pour vous et une nouvelle série où nous examinons Blender. Oui, nous avons enfin une série sur Blender. Un grand merci à Nicolas qui s'est retroussé les manches.

En parlant de « nouvelle série », nous avons Certifié Linux, qui porte sur les épreuves et les tribulations de l'apprentissage de Linux pour devenir un professionnel certifié Linux.

Gord trace son sillon à travers vos questions dans son Q&R, et nous avons un Q&R spécial ce mois-ci avec Didier Roche de Canonical. Nous vous avons demandé, à vous les copains, de nous envoyer vos questions sur la réalisation d'Ubuntu, et c'est sûr que vous êtes un paquet d'interrogeurs. Didier s'est assis et a répondu à une foule de questions et nous vous présentons, à vous, ses réponses inédites.

Où que vous soyez, et quoi que vous fassiez, je tiens à vous souhaiter à tous de joyeuses fêtes. Je tiens également à remercier tous ceux qui m'aident à sortir le Full Circle chaque mois, grâce à leurs rédactions et à leurs relectures et grâce à tous ceux qui soumettent des articles.

Amitiés, restez en contact, et à 2013 !

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



* Oui, je vais continuer à utiliser cette blague à la fin de chaque année.

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 :

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



<http://fullcirclemagazine.org>



AUDIO MP3



AUDIO OGG

Download

Sortie du CoC version 2.0

Charles Proffitt du Conseil Communautaire Ubuntu annonce la nouvelle version du code de conduite [CoC] d'Ubuntu, un « document d'orientation important qui constitue la base de la façon dont l'organisation fonctionne en interne et en externe ».

Un résumé des changements inclus dans cette révision du code de conduite est la suivante :

- fusion des CoC et LCOC, avec prise en compte de la diversité de langues ;
- généralisation, pour que les autres communautés puissent plus facilement l'utiliser ;
- référence faite à la licence CC-BY-SA 3.0 ;
- réduction des recouvrements en général ;
- faire comprendre que tout le monde peut prendre des mesures, il n'est pas nécessaire d'attendre la reconnaissance officielle ;
- explication des principes de gouvernance ;
- des lignes directrices concrètes de leadership : des paragraphes ajoutés sur le courage, la considération et l'esprit de décision.

Le Code de conduite est disponible à l'adresse suivante : <https://launchpad.net/codeofconduct/2.0>

Annonce d'une nouvelle liste de diffusion communautaire !

Il y a toutes sortes d'annonces de la communauté Ubuntu, affichées sur le frigo Ubuntu [Ubuntu Fridge] qui ne sont pas strictement liées au développement ou à la publication : allant de la récente révision du Code de conduite aux événements à venir concernant la communauté complète.

Lors du sommet des développeurs Ubuntu en octobre, le Conseil communautaire a discuté avec les autres membres de la communauté et a décidé de lancer une nouvelle liste de diffusion pour les annonces afin que ses membres puissent aussi recevoir ces annonces par e-mail.

La liste est maintenant en ligne ! Inscrivez-vous ici : <https://lists.ubuntu.com/mailman/listinfo/community-announce>

Sputnik, l'ordinateur portable Dell basé sur Ubuntu et destiné aux développeurs, est arrivé

Mark Murphy, directeur de Global Alliances chez Canonical, annonce que Sputnik (ordinateur portable Dell basé sur Ubuntu et destiné aux développeurs) est disponible à l'achat. « Le Dell XPS 13 est un ordinateur ultra-portable de haute technologie et haut de gamme, offrant aux développeurs un environnement complet en client-to-cloud. C'est le résultat de Sputnik, l'initiative audacieuse de Dell qui s'est ouvert à la communauté et a reçu un retour formidable des développeurs du monde entier. » Pour l'instant, Sputnik est disponible à l'achat uniquement aux États-Unis et au Canada. Plus d'informations peuvent être trouvées à l'adresse suivante : <http://www.dell.com/us/soho/p/xps-13-linux/pd>

<http://blog.canonical.com/2012/11/29/sputnik-dells-ubuntu-based-developer-laptop-is-here/>

Jono Bacon : Journée des remerciements à la Communauté Ubuntu

Jono Bacon présente ses remerciements concernant Ubuntu avec un petit délai, en raison de ses obligations de père de famille. Cependant, Bacon complète ceux qui sont mentionnés dans les éditions précédentes de la lettre hebdomadaire d'Ubuntu. Bacon précise : « Le choix des personnes pour la Journée des remerciements à la Communauté Ubuntu est toujours difficile, car nous avons tant de gens merveilleux qui participent activement à notre communauté. Allant de nos développeurs aux auteurs des docs, aux traducteurs, aux testeurs, aux défenseurs et plus, tout le monde apporte sa pierre à l'édifice pour construire un Ubuntu robuste, compétitif et compétent. Nous ne serions rien sans vos contributions. »

<http://www.jonobacon.org/2012/11/28/ubuntu-community-appreciation-day/>

La 13.04 (Raring Ringtail) Alpha 1 est disponible !

Stéphane Graber, un membre de l'équipe de publication d'Ubuntu, annonce la sortie d'Ubuntu 13.04 (Raring Ringtail) Alpha 1 pour Eduubuntu et Kubuntu. L'annonce de sortie peut être trouvée à l'adresse :

<https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-devel-announce/2012-December/000998.html>

Les Projets privés et les Plans directeurs privés [Blueprints] sortent de la bêta

Dès le 4 décembre, les fonctionnalités Projets privés et Blueprints privés sur Launchpad ont quitté leur période bêta et sont maintenant stables. Un abonnement commercial est nécessaire pour utiliser ces fonctions, mais toute personne qui crée un Projet privé et/ou un Plan directeur privé conclut un abonnement commercial d'essai de 30 jours.

<http://blog.launchpad.net/general/private-projects-and-private-blueprints-leave-beta>

Améliorations à la documentation « Comment participer » de la communauté

Jono Bacon écrit sur les problèmes auxquels les nouveaux membres sont confrontés lors de leur adhésion à la communauté et sur les améliorations apportées à cet égard. Bacon et son équipe ont donné des détails d'améliorations spécifiques à UDS-R, y compris le peaufinage des informations pour les nouveaux membres et le déplacement de la documentation vers une plateforme Wordpress. Le jeudi 13 décembre, Bacon et son équipe tiendront une « Docs Jam » pour lancer le processus. Plus d'informations et directives peuvent être consultées sur le blog de Bacon et les liens suivants : <https://wiki.ubuntu.com/CommunityWebsite> <http://daringfireball.net/projects/markdown/syntax> <http://www.jonobacon.org/2012/12/09/improving-community-getting-involved-documentation/>

Création d'une formidable communauté d'aide aux LoCo

Jono Bacon donne des conseils aux équipes LoCo anglophones, les dirigeant vers une page d'AskUbuntu.com comportant des instructions

détaillées pour poser et répondre à des questions, concernant les LoCo Ubuntu, sur le site. Cette aide supplémentaire a pour but de rendre le fonctionnement d'une équipe LoCo, et sa diffusion de la bonne parole d'Ubuntu, plus facile.

<http://www.jonobacon.org/2012/12/15/creating-an-awesome-loco-support-community/>

Ajouter la prise en charge des paramètres de confidentialité à vos loupes Unity

Michael Hall raconte comment les développeurs tiers peuvent ajouter la possibilité dans leurs loupes Unity de vérifier les nouveaux paramètres de confidentialité. Il décrit deux méthodes, y compris l'utilisation de la nouvelle classe du Gestionnaire de préférences d'Unity 6, qui permet l'accès des développeurs aux réglages sans passer par GSettings/DConf. <http://mhall119.com/2012/12/adding-privacy-setting-support-to-your-unity-lens/>

Redémarrage du projet de formation Ubuntu

Elizabeth Krumbach écrit que le projet de formation Ubuntu ne bouge plus depuis un certain temps. Pour relancer le projet, elle travaille avec des gens, sans faire de vagues, depuis plusieurs mois et elle dévoile maintenant leurs plans, leur vision et des tâches à venir pour ce projet. Mme Krumbach fait également appel aux bénévoles qui sont prêts à se joindre à elle et contribuer à ce projet.

<http://princessleia.com/journal/?p=7383>

Canonical prévoit une maintenance du Shell Unity pour la 13.04

Stephen M. Webb dévoile une approche différente du développement et de la correction d'Unity. Selon lui, Unity va être affiné pour la prochaine version d'Ubuntu. Cela signifie mettre un plus grand accent sur ce qu'est maintenant Unity, au lieu d'ajouter de nouvelles fonctionnalités.

<http://bregmatter.wordpress.com/2012/12/19/canonical-targets-unity-shell-maintenance-for-13-04/>



Ce mois-ci, j'ai pensé faire quelque chose de légèrement différent des articles habituels de style tutoriel. Plus précisément, je vais partager mon expérience du Synology DS213+ Network Attached Storage (NAS) que j'ai récemment acheté et installé, pour travailler avec Linux/Windows/Mac OS X, bien que je compte me concentrer uniquement sur le côté Linux des choses. Ainsi, si vous avez déjà installé un NAS (ou si vous n'avez pas l'intention de le faire), cet article ne sera probablement pas pour vous.

Le produit

Le Synology DS213+ est l'option « petites et moyennes entreprises » parmi les systèmes NAS à double baie vendus par Synology. En tant que tel, il est plus cher que le DS213/DS213j, mais offre quelques fonctionnalités supplémentaires. Pour une liste exacte de ce qui n'est pas inclus dans les versions moins chères, vous pouvez comparer les produits sur la page web de Synology. À première vue, il semble que le DS213+ offre simplement des fonctionnalités telles que LDAP et Windows AD, le chiffrement

matériel et des performances légèrement meilleures. Le NAS n'est pas livré avec des disques durs, de sorte que vous devrez en tenir compte dans votre budget. Le modèle décrit dans cet article utilise deux disques Seagate ST3000DM001 (3To).

L'installation

L'installation des disques dans le dispositif est indolore et facile (même si elle nécessite des vis et un tournevis). Cependant, assurez-vous de connecter les deux disques correctement, car ne pas le faire peut conduire à ce qu'un disque ne soit pas reconnu par le système.

Une fois que vous l'avez branché et inséré les disques, vous allez démarrer l'appareil en appuyant sur le bouton d'alimentation. Pour l'installation du logiciel, vous avez deux options : utiliser l'assistant logiciel de Synology (disponible pour Linux, Mac et Windows) ou utiliser l'interface Web <http://diskstation:5000>. Quel que soit votre choix, vous aurez besoin de laisser le logiciel effectuer la configuration de premier démarrage. Cela inclut la création d'un compte admini-

nistrateur. C'est un processus relativement indolore, mais un peu lent. Une fois que vous vous êtes connecté, vous devrez décider quel volume de gestionnaire de stockage vous souhaitez utiliser. Vous avez le choix entre RAID 1 et RAID 0 (ou de laisser le système DSM décider, ce qui signifie généralement RAID 0 pour les configurations à un seul disque, ou RAID 1 pour les configurations en double disque). Pour ceux qui ne connaissent pas :

RAID 0 utilise « l'agrégation par bandes ». Pour expliquer ce qu'est l'agrégation par bandes, imaginez simplement que vous avez un ensemble de valeurs que vous voulez écrire (A1 à A8), et que le système écrit A1 et A2 en même temps, mais sur des disques distincts. Il en résulte un niveau de

performance élevé, mais n'offre absolument aucune reprise sur incident. Si vous utilisez le NAS pour le stockage temporaire ou pour un système à haut débit, vous voudrez probablement le RAID 0. Avec RAID 0, vous aurez également accès à – dans notre cas – 6 To de stockage. RAID 1 utilise la mise en miroir sans entrelacement ni parité, ce qui signifie que le disque 1 est une copie exacte du disque 2 : donc si un disque tombe en panne, il vous suffit de le remplacer et de continuer. L'inconvénient est que vous avez accès au volume d'un seul disque de stockage (3 To dans ce cas). En général, vous voudrez utiliser RAID 1 ou supérieur pour les systèmes de sauvegarde. Toutefois, notez que les RAID 0 et 1 sont les seules possibilités pour les systèmes à deux disques.

Parce qu'il est principalement utilisé pour les sauvegardes, le système présenté ici utilise RAID 1.

Diskstation Manager (DSM) vous permet également de créer plusieurs volumes en sélectionnant des disques spécifiques, mais il semble en grande partie inutile dans une configuration à deux disques. Une fois votre volume



créé, il vous reste la plus importante question parmi toutes : comment voulez-vous utiliser l'espace ?

L'utilisation

Du fait que le réseau de test comprenait des ordinateurs Mac, Windows et Linux, les deux services de fichiers, Mac et Windows, ont été activés. Linux, cependant, peut traiter le service de fichiers Windows comme un simple partage Samba (accès par `smb://<IP>/<share>/` dans Nautilus). DSM propose également un service NFS (Network File System), mais ces fonctions et caractéristiques n'ont pas été testées ici.

Pour permettre à chaque personne du réseau familial d'accéder à un partage personnel (et privé), j'ai dû créer un utilisateur distinct pour chacun, en interdisant les droits d'accès pour tous les autres utilisateurs (sauf le compte admin, dans le cas où une aide TI serait nécessaire). Pour aller un peu plus loin, un compte TimeMachine a également été créé, car nous avons plusieurs MacBooks qui pouvaient tous profiter de TimeMachine. Pour éviter à TimeMachine de remplir entièrement les 3 To disponibles, une limite de volume a été mise en place (il est conseillé d'utiliser 2 à 3 fois la taille réelle du disque du Mac, ce qui était impossible pour 4 MacBooks : le total serait d'envi-

ron 4 To !). Il a donc été fixé à 1 To. Pour toute personne utilisant quelque chose de similaire (sauvegardes de photos), il est recommandé d'exclure les dossiers qui ne changent pas souvent (Vidéos/Musique, par exemple) et, à la place, de gérer une seule sauvegarde/copie de ces dossiers, afin d'éviter toute duplication d'efforts inutile.

Dans l'ensemble, l'interface DSM est bien conçue et très facile à utiliser. Cependant, l'heure et la date ne sont pas, apparemment, synchronisées automatiquement avec le réseau. Vous aurez donc besoin de modifier ce paramètre avant de vous attendre à ce que les tâches planifiées s'exécutent au bon moment.

Le bruit

Pour ceux qui envisagent un NAS, il est important de réfléchir à son emplacement. Si vous le placez dans une chambre, vous aurez probablement envie d'investir dans des disques durs spécifiques aux serveurs (ils sont plus silencieux, bien que la performance puisse en être affectée), ou mettre en place un arrêt planifié, vous permettant de dormir sans que les ventilateurs et les disques ronronnent tout le temps. En outre, la mise en veille du disque peut entraîner des accélérations/ralentissements bruyants (au moins pour

ce qui concerne les disques Seagate, bien que, selon les critiques, ces disques fassent simplement un peu plus de bruit). Ainsi, vous pouvez vouloir équilibrer l'économie d'énergie et la tranquillité d'esprit. Une autre alternative serait simplement d'insonoriser l'appareil : le garder dans un châssis rembourré, faire une sorte de suspension, ou mettre en place une sorte de barrière insonorisée entre l'appareil et le reste de la pièce. Ce sont des petits détails, qui sont aussi largement tributaires des lecteurs spécifiques et de l'utilisation de l'appareil. La note ci-dessous ne tient pas compte de ces petits désagréments, comme l'appareil NAS lui-même n'en est pas réellement la cause. En effet, l'appareil lui-même comporte une baie de disque suspendue et des pieds caoutchoutés, ce qui devrait aussi contribuer à réduire le bruit.

La note

Dans l'ensemble, le NAS réussit à offrir une expérience d'utilisation facile, tout en proposant un grand nombre de fonctionnalités (à la fois de pointe et de base). Il pourrait facilement être utilisé comme serveur personnel, car il offre l'hébergement web ainsi que des options FTP. Grâce à des logiciels tiers, vous pouvez facilement installer PHPMyAdmin et d'autres outils habi-

tuels. Le seul inconvénient en est le coût, en particulier en raison du manque de disques. Ceci est en grande partie compensé par le large éventail de fonctionnalités qu'il propose, par rapport à d'autres configurations NAS identiques. Grâce à son facteur de forme et son design, ainsi que ses caractéristiques et performances, cet appareil reçoit un 4,5/5. Le demi-point manquant est tout simplement parce que, tout en étant un excellent appareil, il pourrait offrir certaines fonctionnalités pour rendre la vie plus facile, comme l'échange des baies de disques à chaud.



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.



Il y a plusieurs longs mois, nous avons travaillé avec des appels d'API pour Weather Underground. En fait, c'était dans la partie 11, parue dans le numéro 37. Eh bien, nous allons à nouveau traiter d'API, cette fois pour un site web nommé TVRage (<http://tvrage.com>). Si vous ne connaissez pas ce site, il traite des émissions de télévision. Jusqu'à présent, toutes les émissions télévisées auxquelles je pouvais penser étaient dans leur système. Dans cette série d'articles, nous allons revenir sur XML, les API et ElementTree pour créer une couche d'abstraction qui nous permettra de créer une petite bibliothèque qui simplifiera notre recherche d'information sur nos émissions préférées.

Bon, j'ai mentionné une couche d'abstraction. Qu'est-ce que c'est ? En termes simples, lorsque vous créez ou utilisez une bibliothèque, vous utilisez des morceaux de code qui « enveloppent » la complexité de l'API du site Web dans une bibliothèque facile à utiliser. Avant de commencer, je dois éclaircir quelques petites choses. Tout d'abord, il s'agit d'un service gratuit. Cependant, ils demandent des dons pour l'utilisation de leur API. Si vous

pensez que c'est un service utile, prière d'envisager de faire un don de 8 € ou plus. Deuxièmement, vous devez vous inscrire sur leur site et obtenir votre clé personnelle pour l'API. C'est gratuit, donc il n'y a vraiment aucune raison de ne pas le faire, surtout si vous envisagez d'utiliser les informations fournies. En outre, vous avez accès à quelques autres champs d'information comme les résumés des séries et des épisodes qui ne sont pas inclus dans la version sans inscription. Troisièmement, ils sont à pied d'œuvre sur la mise à jour de l'API. Cela signifie que quand vous lirez le présent article, leur API peut avoir changé. Nous allons utiliser les flux publics, qui sont gratuits pour tout le monde depuis décembre 2012. Le site de l'API est situé à <http://services.tvrage.com/info.php?page=main> et montre quelques exemples des types d'informations qui sont disponibles.

Bon, commençons à regarder l'API pour voir comment nous pouvons l'utiliser.

En utilisant leur API, nous pouvons obtenir des informations très précises sur l'émission elle-même et/ou sur chacun des épisodes. Il faut en fait

trois étapes pour trouver des informations sur une émission. Les voici :

- Rechercher dans leur base de données le nom de l'émission pour obtenir son identifiant (« Show ID ») que l'on doit utiliser pour obtenir plus de données. Pensez à la valeur showid comme une clé permettant d'accéder directement à un enregistrement dans la base de données ; c'est exactement ça.

- Une fois que vous avez l'ID, obtenez les informations sur l'émission.
- Enfin, recherchez les informations sur un épisode spécifique. Elles viendront d'une liste des épisodes de l'émission jusqu'à aujourd'hui.

Nous utiliserons trois appels web de base pour obtenir cette information. Le premier pour la recherche, le deuxième pour les informations sur l'émission et le dernier pour obtenir la liste des épisodes.

Voici les appels de base que nous

allons utiliser :

- Recherche de l'identifiant ShowID à partir du nom de l'émission - <http://services.tvrage.com/feed/s/search.php?show={UneEmission}>
- Récupération des données de l'émission à partir du ShowID (sid) - <http://services.tvrage.com/feeds/showinfo.php?sid={UnIdentifiant}>
- Récupération de la liste des épisodes pour ShowID (sid) - http://services.tvrage.com/feeds/episode_list.php?sid={UnIdentifiant}

On reçoit en retour un flux de données au format XML. Prenons un moment pour revoir à quoi ressemble XML. La première ligne doit toujours être similaire à celle illustrée ci-dessous pour être considérée comme un bon flux de données XML.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<BALISE RACINE>
  <BALISE PARENT>
    <BALISE ENFANT 1>DONNÉES</FIN DE BALISE ENFANT 1>
    <BALISE ENFANT 2>DONNÉES</FIN DE BALISE ENFANT 2>
    <BALISE ENFANT 3>DONNÉES</FIN DE BALISE ENFANT 3>
  </FIN DE BALISE PARENT>
</FIN DE BALISE RACINE>
```

Chaque donnée est entourée par une balise de définition et une balise de fin. Parfois, vous aurez une balise enfant qui est aussi elle-même une balise parent comme ceci :

```
<BALISE ENFANT PARENT>
```

```
<BALISE ENFANT 1>DONNÉES</FIN DE BALISE ENFANT 1>
```

```
</FIN DE BALISE ENFANT PARENT>
```

Vous pouvez également trouver une balise à laquelle est associé un attribut :

```
<BALISE INFORMATION = VALEUR>
```

```
<BALISE ENFANT>DONNÉES</FIN BALISE ENFANT>
```

```
</FIN BALISE>
```

Parfois, vous pourrez voir une balise sans données associées. Cela ressemblera à ceci :

```
<prodnum/>
```

Parfois, s'il n'y a pas d'information pour une certaine balise, cette balise ne sera tout simplement pas présente. Votre programme devra faire face à ces possibilités.

Donc, pour recevoir et traiter les

données XML, nous commençons par la balise racine et analysons chaque balise, à la recherche des données qui nous intéressent. Dans certains cas, nous voulons tout récupérer, dans d'autres nous nous préoccupons seulement de certains morceaux de l'information.

Maintenant, penchons-nous sur le premier appel et regardons ce qui est retourné. Supposons que l'émission que nous cherchons est Buffy contre les vampires. Notre appel de recherche devrait ressembler à ceci :

```
http://services.tvrage.com/feeds/search.php?show=buffy
```

Le fichier XML retourné devrait ressembler à ceci : <http://pastebin.com/Eh6ZtJ9N>.

Notez que j'ai indenté moi-même pour vous faciliter la lecture. Maintenant, nous allons décomposer le fichier XML pour voir ce qu'il contient.

<Results> - Il s'agit de la racine des données XML. La dernière ligne du flux retourné doit être la balise de fermeture **</Results>**. Fondamentalement, cela marque le début et la fin du flux XML. Il pourrait n'y avoir aucun résultat ou cinquante résultats.



<show> - C'est le nœud parent qui dit : « Ce qui suit (jusqu'à la balise fermante) est l'information sur une émission de télévision ». Encore une fois, il se termine par la balise de fin **</show>**. Tout ce qui est entre ces deux balises concerne une émission.

<showid>2930</showid> - Cette balise showid contient le sid que nous devons utiliser pour obtenir les informations de l'émission, dans ce cas 2930.

<name>Buffy the Vampire Slayer</name> - C'est le nom de l'émission.

<link>...</link> - C'est le lien vers l'émission elle-même (ou vers l'épisode dans le cas d'un épisode) sur le site TVRage.

<country>...</country> - Le pays d'origine de l'émission.

...

</show>

</Results>

Dans le cas de notre programme, nous ne sommes vraiment intéressés que par les deux balises **<showid>** et **<name>**. Nous pourrions également envisager de prêter attention au champ **<started>**. Ceci, parce que nous rece-

vons rarement un seul ensemble de données, surtout si l'on ne donne pas le nom absolument complet de l'émission. Par exemple, si nous nous étions intéressés à l'émission « The Big Bang Theory » et l'avions recherchée en utilisant uniquement la chaîne « Big Bang », nous aurions obtenu une vingtaine d'ensembles de données en retour car tout ce qui s'approche, même de loin, de « big » ou de « bang » serait renvoyé. De même, si nous nous étions intéressés à l'émission « NCIS » et avions cherché cela, nous trouverions de nombreuses réponses. Certaines ne correspondant pas à ce que nous attendons. Non seulement nous obtenons « NCIS », « NCIS : Los Angeles », « The Real NCIS », mais aussi « Les rues de San Francisco » et « L'enquête Da Vinci », et beaucoup plus, puisque les lettres « N » « C » « I » et « S » sont contenus dans tous ceux-ci, à peu près dans cet ordre.

Une fois que nous connaissons l'identifiant d'émission, nous pouvons demander l'information sur l'émission

pour cet ID-là. Les données sont similaires à celles que nous venons de recevoir dans la réponse à la recherche, mais plus détaillées. En utilisant encore une fois Buffy comme exemple, voici (page suivante, à droite) une version abrégée du fichier XML.

Vous pouvez voir que la plupart des données étaient déjà dans le flux de réponse à la recherche originale. Cependant, des choses comme la chaîne, le pays de la chaîne, l'exécution, le jour et l'heure de diffusion, sont spécifiques à cette série de réponses.

Ensuite, nous allons demander la liste des épisodes. Si l'émission n'a qu'une saison et a/avait seulement six épisodes, ce flux sera court. Cependant, prenons le cas d'une de mes émissions préférées, Doctor Who. Doctor Who est une émission britannique qui, dans sa forme originale, a commencé en 1963 et a duré 26 saisons jusqu'en 1989. Sa première saison compte 42 épisodes, tandis que les autres saisons/séries ont environ 24 épisodes. Vous pouvez voir que vous pourriez avoir un ÉNORME flux à analyser.

Ce que nous obtenons après la demande de la liste des épisodes est indiqué sur la page suivante (en utilisant encore Buffy comme exemple) ;

je vais juste utiliser une partie du flux pour que vous ayez une bonne idée de ce qu'on reçoit.

Pour résumer, donc, l'information dont nous avons vraiment besoin après la recherche de l'identifiant de l'émission à partir de son nom serait :

```
<showid>  
<name>  
<started>
```

Dans le flux d'information sur l'émission, nous voudrions (normalement) :

```
<seasons>  
<started>  
<start date>  
<origin_country>  
<status>  
<genres>  
<runtime>  
<network>  
<airtime>  
<airday>  
<timezone>
```

et dans le flux de la liste des épisodes :

```
<Season>  
<episode number>  
<season number>  
<production number>  
<airdate>  
<link>  
<title>
```

```
<Showinfo>  
  <showid>2930</showid>  
  <showname>Buffy the Vampire Slayer</showname>  
  <showlink>http://tvrage.com/Buffy_The_Vampire_Slayer</showlink>  
  <seasons>7</seasons>  
  <started>1997</started>  
  <startdate>Mar/10/1997</startdate>  
  <ended>May/20/2003</ended>  
  <origin_country>US</origin_country>  
  <status>Canceled/Ended</status>  
  <classification>Scripted</classification>  
  <genres>  
    <genre>Action</genre>  
    <genre>Adventure</genre>  
    <genre>Comedy</genre>  
    <genre>Drama</genre>  
    <genre>Mystery</genre>  
    <genre>Sci-Fi</genre>  
  </genres>  
  <runtime>60</runtime>  
  <network country="US">UPN</network>  
  <airtime>20:00</airtime>  
  <airday>Tuesday</airday>  
  <timezone>GMT-5 -DST</timezone>  
  <akas>  
    <aka country="SE">Buffy & vampyrerna</aka>  
    <aka country="DE">Buffy - Im Bann der Dämonen</aka>  
    <aka country="NO">Buffy - Vampyrenes skrekk</aka>  
    <aka country="HU">Buffy a vámpírok réme</aka>  
    <aka country="FR">Buffy Contre les Vampires</aka>  
    <aka country="IT">Buffy l'Ammazza Vampiri</aka>  
    <aka country="PL">Buffy postrach wampirów</aka>  
    <aka country="BR">Buffy, a Caça-Vampiros</aka>  
    <aka country="PT">Buffy, a Caçadora de Vampiros</aka>  
    <aka country="ES">Buffy, Cazavampiros</aka>  
    <aka country="HR">Buffy, ubojica vampira</aka>  
    <aka country="FI">Buffy, vampyyrintappaja</aka>  
    <aka country="EE">Vampiiritapja Buffy</aka>  
    <aka country="IS">Vampírubaninn Buffy</aka>  
  </akas>  
</Showinfo>
```

Un petit « avertissement » ici. Le numéro de saison et les numéros des épisodes ne sont pas forcément ce à quoi vous pensez. Dans le cas des données de TVRage, le numéro de saison est le numéro de l'épisode dans la saison. Le numéro d'épisode est le numéro de cet épisode dans la durée de vie totale de la série. Le numéro de production est un numéro qui a été utilisé en interne pour la série et qui, pour beaucoup de gens, n'a pas vraiment de signification.

Maintenant que nous avons rafraîchi notre mémoire sur la structure des fichiers XML et examiné les appels à l'API de TVRage, nous sommes prêts à commencer à coder, mais cela devra attendre jusqu'à la prochaine fois.

Jusque-là, passez de bonnes vacances.



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

```
<Show>
  <name>Buffy the Vampire Slayer</name>
  <totalseasons>7</totalseasons>
  <Episodelist>
    <Season no="1">
      <episode>
        <epnum>1</epnum>
        <seasonnum>01</seasonnum>
        <prodnum>4V01</prodnum>
        <airdate>1997-03-10</airdate>
        <link>http://www.tvrage.com/Buffy_The_Vampire_Slayer/episodes/28077</link>
        <title>Welcome to the Hellmouth (1)</title>
      </episode>
      <episode>
        <epnum>2</epnum>
        <seasonnum>02</seasonnum>
        <prodnum>4V02</prodnum>
        <airdate>1997-03-10</airdate>
        <link>http://www.tvrage.com/Buffy_The_Vampire_Slayer/episodes/28078</link>
        <title>The Harvest (2)</title>
      </episode>
      <episode>
        <epnum>3</epnum>
        <seasonnum>03</seasonnum>
        <prodnum>4V03</prodnum>
        <airdate>1997-03-17</airdate>
        <link>http://www.tvrage.com/Buffy_The_Vampire_Slayer/episodes/28079</link>
        <title>Witch</title>
      </episode>
      ...
    </Season>
  </Episodelist>
</Show>
```



Jusqu'à présent, dans notre série sur Base de LibreOffice, nous avons conçu la mise en pages de notre base de données, créé les tables et les relations entre celles-ci. Maintenant, nous devons penser à la façon dont nous allons saisir les données dans les tables et les relier ensemble. Vous pouvez modifier les tables manuellement dans la section des tableaux du programme, mais la meilleure façon est à travers des formulaires de saisie. Nous allons créer trois formulaires : Auteurs, Médias et Livres. Puisqu'ils sont les plus faciles, nous traiterons d'abord les formulaires pour les auteurs et les médias. Le formulaire pour les livres réunira le tout dans un seul et même endroit.

Créer les formulaires Auteurs et Médias

Cliquez sur Formulaires dans le volet Base de données sur la gauche. Vous pouvez créer des formulaires de deux manières : par le biais de l'assistant ou par le mode Création. Nous allons utiliser l'assistant pour les auteurs et les médias. Cliquez sur Créer à partir de l'assistant... dans le volet des tâches.

Cela démarre l'assistant.

À la première étape de l'assistant, sélectionnez la table Auteurs dans la liste déroulante, puis déplacez Nom vers les Champs à utiliser. Ceci se fait en sélectionnant le champ et en utilisant les touches fléchées. Cliquez sur Suivant.

La deuxième étape concerne les sous-formulaires dont nous n'avons pas besoin dans le formulaire Auteurs. Cliquez sur Suivant. Vous remarquerez que les étapes trois et quatre sont ignorées. Ces étapes concernent les sous-formulaires. Nous ne les utiliserons pas dans la mise en œuvre de notre base de données.

La cinquième étape nous demande une mise en page de nos champs. Comme nous n'avons qu'un seul champ, nous allons choisir la disposition en table. Sélectionnez la forme de table et cliquez sur Suivant.

La sixième étape concerne l'utilisation du formulaire. Nous voulons que le formulaire affiche toutes les données, donc sélectionnez toutes les données et cliquez sur Suivant. L'étape

sept concerne les styles du formulaire. Vous pouvez sélectionner différentes configurations d'arrière-plan pour votre formulaire. Vous pouvez également choisir si vos boutons sont affichés sans bordure, avec des bordures en 3D, ou à plat. Cliquez sur Suivant.

À la huitième étape, nous donnons un nom au formulaire, Auteurs, et choisissons si nous voulons le modifier encore ou bien l'utiliser. Après avoir nommé le formulaire, cliquez sur Terminer. Le nouveau formulaire apparaîtra sur votre écran. Fermez-le et enregistrez votre travail.

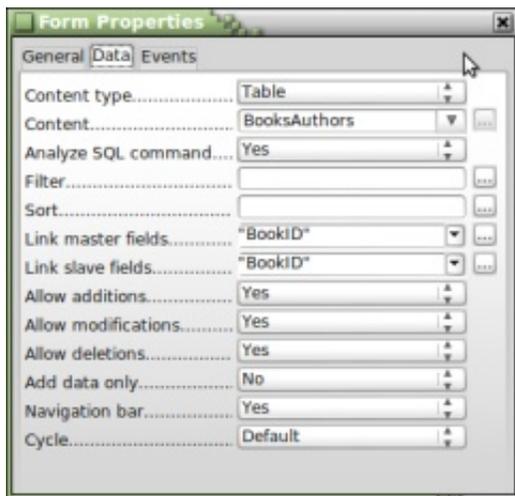
Le formulaire Médias est créé de la même manière, en utilisant uniquement la table Médias au lieu de la table Auteurs.

Création du formulaire Livres

Malgré l'utilisation de l'assistant pour commencer notre formulaire Livres, nous aurons besoin de le modifier par la suite pour ajouter des connexions aux auteurs et aux médias. Passez à nouveau par l'assistant avec la table

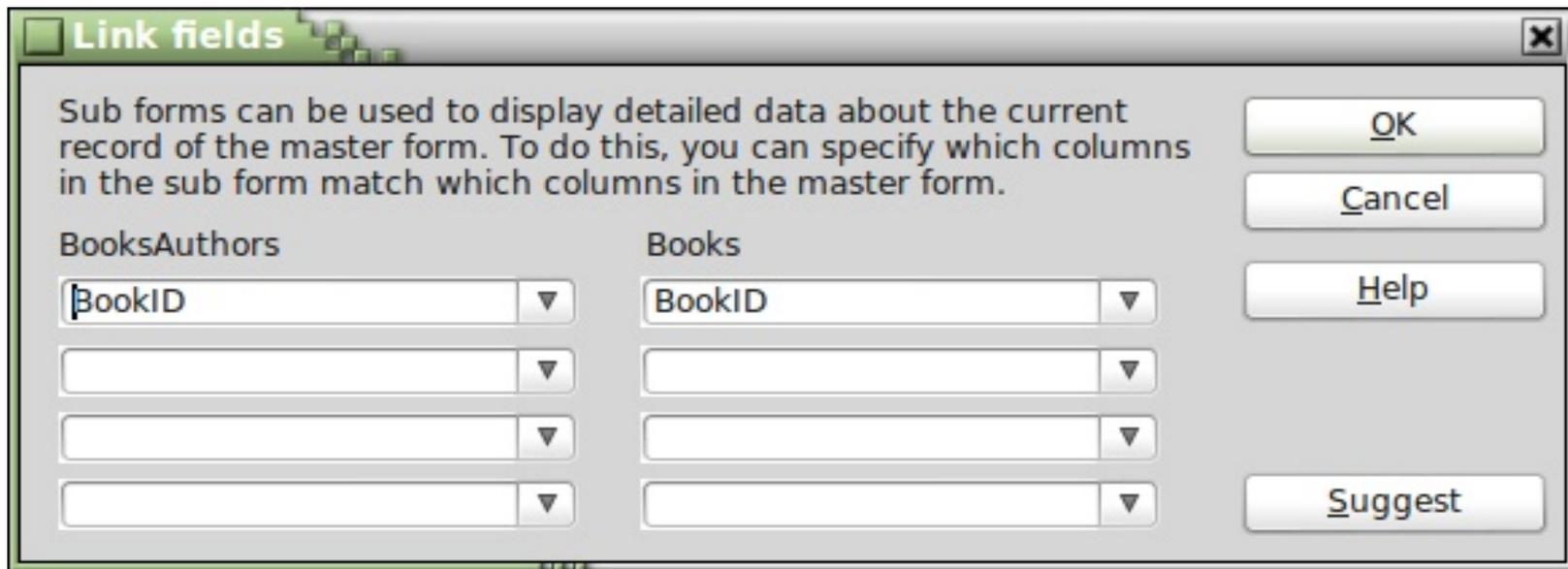
Livres, en ajoutant les champs Titre et Publié. Sauter encore les sous-formulaires. Nous ajouterons nos sous-formulaires manuellement. Pour la mise en page, utilisez soit Columnar – Labels on Top [En colonnes – Étiquettes au-dessus], soit Columnar – Labels Left [En colonnes – Étiquettes à gauche]. J'ai utilisé Colonnes – Étiquettes au-dessus. Après avoir nommé le formulaire Livres à l'étape huit, sélectionnez Modifier la forme, puis cliquez sur Terminer. Cette fois, le formulaire est ouvert pour l'édition. Nous allons ajouter deux sous-formulaires pour établir une connexion avec les auteurs et les médias.

Dans la barre d'outils au bas du formulaire, sélectionnez le Navigateur de formulaires. Cela ouvre une petite fenêtre contenant les éléments de notre formulaire. Faites un clic droit sur MainForm, puis Nouveau > Formulaire. Un nouveau formulaire est ajouté à la liste. Comme il est déjà sélectionné, il suffit de commencer à taper pour le renommer FormAuteurs. Nous allons utiliser ce sous-formulaire pour créer le lien vers notre table Auteurs en passant par la table LivresAuteurs. Cliquez droit sur FormAuteurs et



sélectionnez Propriétés. Sous l'onglet Données, choisissez table pour le type de contenu, et LivresAuteurs pour le contenu. Maintenant, cliquez sur le bouton en ellipse à côté de la liste Master Field. Une boîte de dialogue de liaison des champs apparaît. C'est là que nous créons notre lien entre la table Livres et la table LivresAuteurs. Sous LivresAuteurs, sélectionnez LivreID et sous Livres sélectionnez LivreID. Cliquez sur OK et vous pouvez fermer la boîte de dialogue Propriétés du formulaire.

Créez un autre sous-formulaire sous MainForm nommé FormMédias. Modifiez les propriétés et définissez comme table le type de contenu et le contenu à LivresMédias. Cliquez sur l'ellipse à côté de la liste Master Field, puis sélectionnez LivreID sous les deux LivresMedia et Livres. Cliquez sur OK

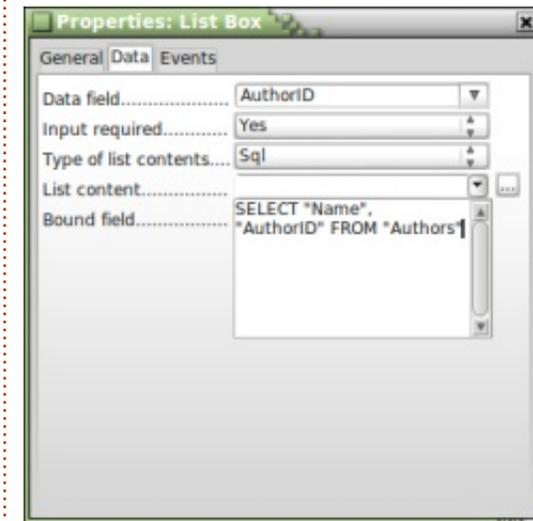


et fermez la boîte de dialogue Propriétés du formulaire.

Maintenant, nous devons créer nos contrôles qui contiennent nos auteurs et médias. Rappelez-vous, nous avons besoin de la possibilité d'en sélectionner plus d'un, donc une table est notre meilleur choix pour le contrôle. Cliquez sur le bouton Autres contrôles dans la barre d'outils sur le côté gauche. Une barre d'outils Autres Contrôles apparaîtra.

Assurez-vous que vous avez les FormAuteurs sélectionnés dans le Navigateur de formulaires. Cliquez sur le bouton Tableau de la barre d'outils Autres Contrôles. Sous les deux zones de saisie pour le titre et la date de publication, dessinez le tableau sur la

page. Faites un clic droit dans la section d'en-tête de la nouvelle table et sélectionnez Insérer une colonne > Zone de liste. Cliquez droit sur la colonne nouvellement créée et sélectionnez la colonne. Cela affiche les propriétés de zone de liste. Dans l'onglet Général, modifiez l'étiquette pour les Auteurs. Passez à l'onglet Données. Pour le champ de données, sélectionnez AuteurID. Cette base indique que nous voulons faire le lien avec le domaine AuteurID dans le tableau LivresAuteurs. Pour le type de contenu de la liste, sélectionnez SQL. Dans la liste Contenu, nous allons écrire une courte déclaration SQL pour remplir notre zone de liste avec les noms de la table Auteurs. Vous pouvez cliquer sur la flèche vers le bas afin de vous donner une petite boîte d'édition



pour travailler. L'instruction SQL est la suivante :

```
SELECT "Nom", "AuteurID" FROM "Auteurs"
```

Cette déclaration permet de sélectionner tous les enregistrements de la

table Auteurs. Positionnez à 1 le champ Liens. Le champ Liens détermine quel champ remplira la zone de liste. Comme nous avons sélectionné le champ Nom d'abord, la liaison de 1 remplira la zone de liste avec les données des champs de Nom. Fermez les propriétés de la zone de liste et enregistrez votre travail.

Nous allons créer le contrôle des Médias de la même manière que nous avons fait pour les auteurs. Sélectionnez le FormMédias dans le Navigateur de formulaires. Dessinez le contrôle de table à la droite de vos contrôles de titre et de publication. Créez une colonne dans le contrôle. Ouvrez les propriétés de la colonne et changez l'étiquette pour Médias. Définissez le champ Données à MédiasID et le type de contenu de liste pour SQL. L'instruction SQL pour le contenu de liste est la suivante :

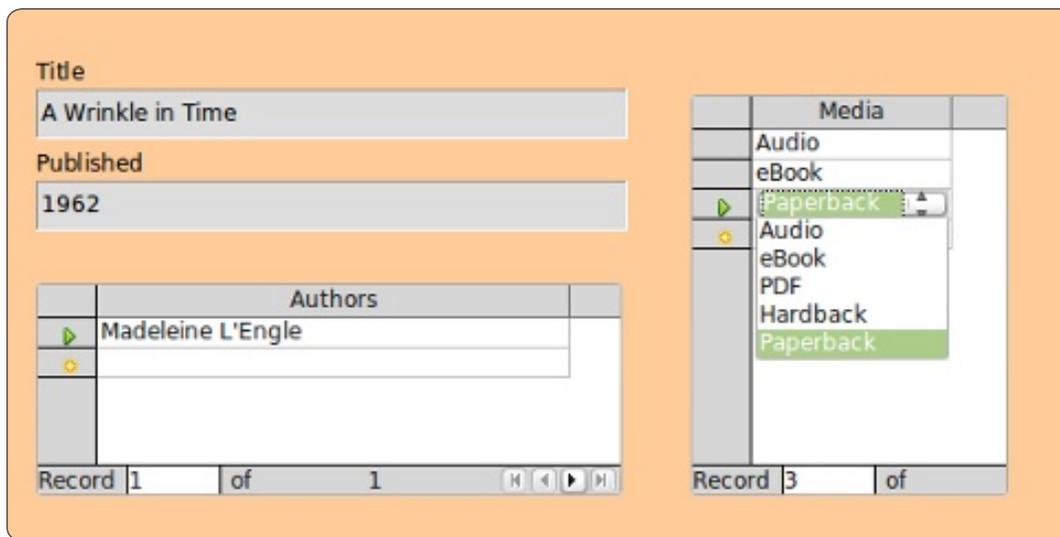
```
SELECT "Type", "MédiasID" FROM "Médias"
```

Définissez la liaison à 1.

Nous en avons maintenant terminé avec le formulaire. Enregistrez et fermez-le.

Utiliser les formulaires

Les formulaires Auteurs et Médias sont simples à utiliser. Il suffit de sé-



lectionner une ligne vide et de taper le nom ou le type. Vous devrez ajouter vos auteurs et vos types avant d'utiliser le formulaire Livres. Le formulaire Livres est également facile à utiliser. Remplissez votre titre et l'année de publication (ou inconnu si vous ne connaissez pas l'année). Les tables Auteurs et Médias vous donnent une zone de liste à partir de laquelle vous pouvez sélectionner vos auteurs et les types de médias. Notez que vous pouvez sélectionner plus d'un auteur et type de média. Pour créer un nouvel enregistrement, cliquez sur le bouton nouvel enregistrement ou sur suivant dans la barre d'outils de contrôle de formulaire.

Nous avons maintenant une méthode qui fonctionne pour entrer des données dans notre base de données.

Mais même si elle fonctionne, il y a un inconvénient dans cette manière de faire. Dans le cas où vous avez besoin d'un auteur ou d'un type qui n'existe pas, vous devez fermer le formulaire Livres et ouvrir les formulaires Auteurs ou Médias. Dans un futur tutoriel, nous tenterons de remédier à cet inconvénient.

Dans le prochain tutoriel, nous créerons une requête et un rapport pour extraire des informations de notre base de données.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.



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 super 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



Comme certains s'en souviennent peut-être, le modèle Eee PC 701 d'Asus était l'un des précurseurs du mouvement netbook. Même lors de sa sortie en 2007, sa caractéristique principale n'était pas la rapidité : un processeur Celeron à 900 MHz (bridé à 600 MHz), 512 Mo ou 1 Go de RAM et un disque dur flash interne de 4 Go ne faisaient certainement pas des spécifications impressionnantes. Selon toutes les normes, l'écran de 7" était petit pour un portable et encore davantage de nos jours, quand de nombreuses tablettes proposent plus d'espace écran utilisable. La durée de vie de la batterie – environ 2 heures quand elle était neuve – pouvait également être un problème.

Toutefois, je trouve que c'est dommage de jeter un appareil qui est tellement bien, surtout quand, physiquement, il est plus résistant que beaucoup d'autres netbooks, grâce à un revêtement extérieur en plastique dur et un disque dur sans partie mobile. Cela dit, peut-il fonctionner sous une version récente de notre système d'exploitation préféré à une vitesse appropriée ? La réponse succincte est

un « oui ! » clair et net – bien que l'installation nécessite quelques légers ajustements. Pour une réponse plus longue, continuez votre lecture.

Étant donné que l'Eee PC n'a pas de lecteur optique, nous avons besoin d'utiliser soit une clé USB, soit un lecteur CD externe pour installer Ubuntu, la clé USB étant la meilleure option pour la vitesse. La touche Echap

nous donne accès au menu de démarrage médias, où la plupart des unités externes USB sont facilement reconnaissables par le BIOS de l'ordinateur. L'installateur Ubuntu démarre aisément, que ce soit en mode live CD ou tout simplement l'installateur lui-même. Le mode live CD est en fait le meilleur pour notre usage, puisque nous aurons besoin d'accéder à un terminal à un moment donné.

Premier obstacle : le disque dur de 4 Go est trop petit !

La première difficulté à laquelle nous devons faire face, c'est l'installateur qui se plaint au sujet du disque dur : il pense que 4 Go est vraiment trop petit et refuse de continuer. Bien entendu, ce n'est pas du tout vrai, puisqu'une installation standard d'Ubuntu 12.10 32-bit prend environ 2,5 Go. Autrement dit, il y a assez de place, bien qu'il n'y ait pas trop d'espace restant pour les documents de l'utilisateur.

Vous pouvez facilement contourner le caprice de l'installateur : il suffit de brancher un disque dur externe pendant l'installation ; celui-ci doit contenir assez d'espace libre pour satisfaire aux exigences de l'installateur. Celui-ci ne remarque pas qu'Ubuntu s'installe sur le disque interne de 4 Go, alors que l'espace libre se trouve sur un autre disque. En fait, si notre clé USB est assez grande, vous n'aurez même pas besoin du disque dur externe pour convaincre l'installateur qu'il y a assez d'espace libre disponible.



Toutefois, veuillez noter l'identification de chaque disque, si vous essayez ceci. Le disque dur interne de 4 Go devrait être /dev/sda, la clé USB ou le CD sur lequel vous démarrez est /dev/sdb et (s'il est présent) un disque dur externe supplémentaire serait /dev/sdc. Assurez-vous que l'installation se fait sur /dev/sda et que le boot-loader y soit également placé.

Quand l'installation est terminée, le disque externe, ainsi que la clé USB, peuvent être débranchés.

Créer un peu de swap

Alors que j'ai assez de chance d'être propriétaire de la version à 1 Go de RAM, d'autres peuvent n'en avoir que 512 Mo. Ce n'est pas suffisant pour exécuter l'installateur du système ; un peu d'espace swap peut donc être très utile. Nous le créerons tout de suite pendant que l'environnement du Live CD démarre, avant de lancer l'installateur.

Tout d'abord, nous pouvons utiliser soit un terminal, soit la commande graphique `gnome-disks` pour partitionner /dev/sda. Réserver environ 3,5 Go pour /dev/sda1 (type de partition 0x83, Linux) et les 320 Mo restants pour /dev.sda2 (type de partition 0x82,

Linux swap) paraît raisonnable. Et, oui, 4 Go n'est que la capacité théorique qui, en pratique, est nettement moindre.

Une fois le partitionnement de /dev/sda terminé, nous pouvons démarrer swap dans un terminal avec les commandes suivantes :

```
sudo mkswap /dev/sda2
```

```
sudo swapon /dev/sda2
```

Maintenant, toujours en mode terminal, nous pouvons saisir la commande suivante :

```
free -m
```

ce qui nous indique la quantité de RAM physique (la ligne qui débute par « Mem: »), ainsi que celle de la mémoire virtuelle (commençant par « Swap: »). Si swap est activé correctement, cette dernière devrait dire qu'environ 314 Mo sont disponibles.

Nous pouvons maintenant démarrer l'installateur.

L'espace écran est trop petit

Une fois le processus d'installation démarré, nous remarquerons tout de suite que les boutons en bas de la fenêtre de l'installateur ne sont pas visibles. L'écran de l'Eee PC est tout simplement trop petit (800×480 pixels).

Dans la plupart des étapes, ceci n'est pas un problème, car vous pouvez toujours appuyer sur la touche Entrée pour continuer vers l'étape suivante.

Cependant, parfois, pour quelques écrans, nous pouvons avoir besoin de voir ces boutons insaisissables. Ainsi, quand nous avons besoin de déplacer la fenêtre de l'installateur sur l'écran, nous pouvons appuyer sur la touche Alt sans la relâcher tout en se servant de la souris pour déplacer la fenêtre, en le tenant n'importe où – et non pas seulement juste sur la barre de la fenêtre en haut.

Une autre possibilité serait de brancher un écran externe pendant l'installation, bien que cela puisse devenir un peu gênant si vous n'avez pas l'habitude d'utiliser des configurations à écrans multiples. 800×480 pixels est ce que nous aurons dans des conditions normales d'utilisation et on ferait aussi bien de s'y accoutumer ainsi qu'au déplacement des fenêtres.

Et à l'usage ?

Une fois l'installation terminée, nous redémarrons (en enlevant la clé USB et le disque dur externe éventuel) et la machine se relance. Les temps de démarrage auraient pu être considéra-



blement réduits si le constructeur avait utilisé un autre disque dur interne et une autre connexion. Le contrôleur flash spécifique inséré dans l'Eee PC (un Siliconmotion SM223AC) est connecté à l'interface parallèle ATA de la carte mère et paramétré avec une connexion UDMA/66 assez lente. D'après le fabricant, ce disque dur flash atteint des vitesses de lecture de 50 à 55 Mo/s – beaucoup moins que les 100 Mo/s (portable) ou 140 Mo/s (ordinateur de bureau) caractéristiques des disques durs à plateau modernes, ou la vitesse de lecture de plus de 300 Mo/s atteinte par les disques SSD les plus récents. Ainsi, tout compte fait, la procédure de démarrage n'est pas trop longue sous Ubuntu 12.10 avec une attente de 65 secondes jusqu'à l'affichage d'un bureau utilisable.

Côté positif encore, les performances graphiques s'avèrent être plus que satisfaisantes. Le contrôleur Intel 915 intégré est très bien pris en charge sous Linux et l'image à l'écran est claire et nette. Le fini mat de l'écran ne fait pas de mal non plus. De toutes les façons, les effets visuels d'Unity (les loupes du dash, basculer entre les espaces de travail...) fonctionnent tous très bien, bien que, comme on aurait pu s'y attendre, un petit peu plus lentement que sur un ordinateur de bureau avec une carte graphique dédiée.

Comme avant, la place manque sur l'écran de 7" et certains éléments du dash peuvent être invisibles. Heureusement, les trucs les plus importants sont en haut et à gauche et sont faciles d'accès. Félicitations donc à l'équipe d'Unity pour cela.

Et maintenant, en avant pour les choses moins positives. Le faible processeur peut vous causer quelques ennuis. Une petite période de latence entre le clic sur une icône et l'action de celle-ci est habituel, surtout quand l'ordinateur est plutôt chargé avec diverses applications qui s'exécutent en même temps. Dans de telles situations, il faut être prêt à entendre un gémissement continu venant du

(petit) ventilateur interne. Cela étant dit, un peu de navigation ou de travail de présentation léger peuvent être faits sans aucun problème – et la stabilité est très bonne, comme nous aurions pu en attendre de notre distribution préférée.

La connectivité sans fil du Eee PC n'est pas à la hauteur et c'est le moins que l'on puisse dire. De courtes antennes dans une position alambiquée à l'intérieur du boîtier n'aident sans doute pas à l'acquisition d'un signal fort. Parfois, il faudrait même tenir le portable à bout de bras et prendre des attitudes intéressantes pendant que vous cherchez la meilleure réception qui, invariablement, s'avère être

lente et hachée. Toutefois, si vous êtes assez près d'un point d'accès, vous pouvez espérer naviguer sur le web avec un peu de fluidité. La touche F11 maximisera la fenêtre de votre navigateur, qui occupera alors tout l'écran.

Si vous avez absolument besoin d'une connexion Wi-Fi, vous pouvez vous sentir plus à l'aise avec une clé USB Wi-Fi. Dans ce cas, évitez de charger les pilotes de la carte Atheros interne lors du démarrage, pour être certain que le Gestionnaire de réseaux ne les mélange pas. Pour ce faire, en tant que root ou en utilisant la commande sudo, ajouter un fichier appelé /etc/modprobe.d/blacklist-custom.conf à votre configuration, avec le contenu suivant :

```
blacklist ath
```

```
blacklist ath5k
```

Vous devrez alors redémarrer. Vous pouvez toujours enlever ce fichier si – ou quand – vous voulez réactiver le WiFi interne.

Dans l'ensemble, l'utilisation de ce netbook comme machine de production n'est pas un échec total. Le matériel est reconnu et configuré correctement dès l'installation – pas besoin





de vous préoccuper de pilotes. L'écran est plus agréable que ce à quoi nous aurions pu nous attendre, étant donné sa taille et, en général, la machine est assez réactive pour travailler dessus. Même de longues séances de dactylographie – le genre d'utilisation que j'essaie d'éviter sur une tablette à écran tactile de la même taille – sont possibles, bien que les touches soient un chouïa trop petites.

Ce qui me semble très impressionnant, c'est qu'un netbook de cinq ans, conçu avec tous les compromis de vitesse et autre qui étaient à la fois admis et nécessaires à l'époque, est encore très à même de faire tourner la dernière et meilleure version d'Ubuntu.

Je crois que ce fait en dit long à la fois sur la machine et aussi sur le système d'exploitation. Et si tout ceci veut dire qu'une machine de moins atterrit dans une décharge avant la véritable fin de sa vie, alors tant mieux.



Alan enseigne l'informatique à l'Escola Andorrana de Batxillerat, un lycée. Il a donné des cours sur GNU/Linux à l'Université d'Andorre et, actuellement, enseigne l'administration de systèmes GNU/Linux à l'Open University of Catalunya (UOC).

SUDOKU 16x16

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.

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

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



TUTORIEL

Écrit par Nicholas Kopakakis



Blender - Partie 1

C'est un peu bizarre de commencer un article avec un lien Youtube, mais je crois que si vous aimez ce que vous voyez là-bas, vous allez adorer cette série de tutoriels.

N'hésitez pas à suivre le lien ci-dessous et à revenir ici dans 15 minutes environ, multiplié par le nombre de fois que vous vous serez régalé : <http://www.youtube.com/watch?v=eRsGyueVLvQ>

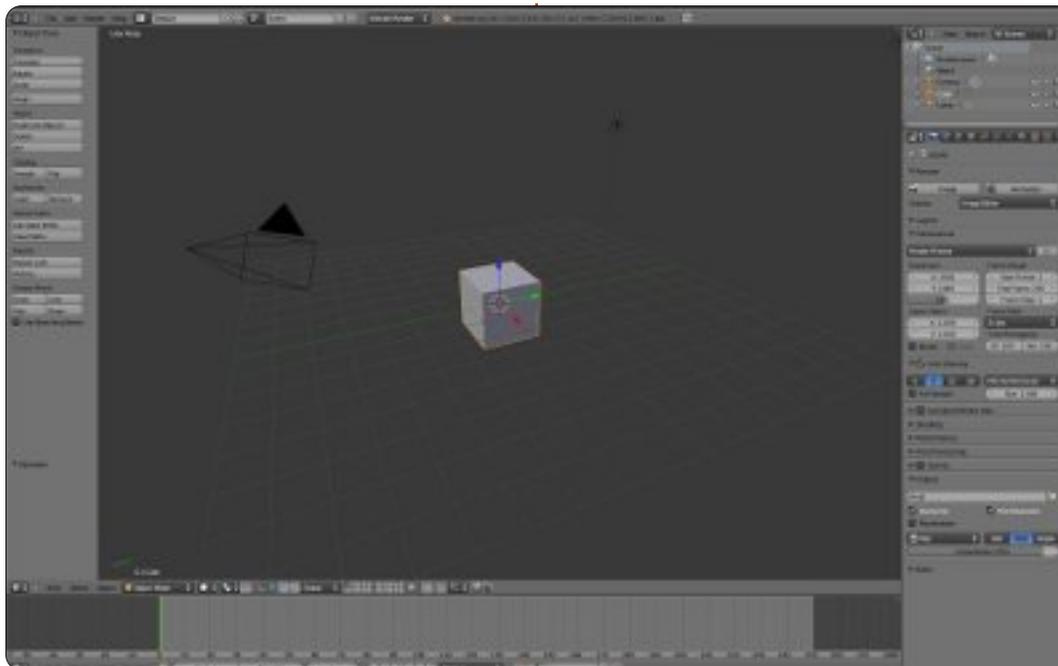
Sintel (www.sintel.org) n'est pas la raison pour laquelle j'utilise Blender, mais je crois que si je ne l'avais pas fait avant d'avoir vu la vidéo, après celle-ci, j'aurais sûrement « commencé mon voyage ».

Parlons donc de Blender (www.blender.org), le programme derrière Sintel et de nombreux films similaires. (En fait, Blender est derrière un tas de choses en 3D.) Blender est disponible pour Linux, Windows, Mac OS X et FreeBSD (pour les systèmes 32-bit et 64-bit).

Lorsque j'ai écrit cet article, la version la plus récente était la 2.64, mais nous allons travailler avec la version

2.62, que vous pouvez trouver dans les dépôts Ubuntu. Si vous ne l'avez pas encore installée, allez-y et installez-la à partir du dépôt.

Dans ces tutoriels, nous utiliserons une souris à 3 boutons et un clavier avec pavé numérique. Blender suppose que vous avez cela. Mais si ce n'est pas le cas, vous pouvez modifier ces paramètres dans Fichier > Préférences. Sélectionnez l'onglet de saisie et, à gauche, cochez Émuler une souris 3-Boutons et Émuler un pavé numérique.



Vous trouverez un écran d'accueil affichant la version de Blender dans le coin supérieur droit et quelques liens. Ignorez-les pour l'instant et appuyez sur n'importe quel bouton de la souris en dehors de cette zone.

Si vous ne connaissez pas encore les logiciels d'animation 3D, ne vous inquiétez pas. Prenez un peu de temps pour vous y habituer : la pratique, l'expérimentation et encore la pratique sont les trois seules façons d'exceller dans Blender. Si vous êtes familier avec d'autres programmes similaires (Maya, 3DS Max, etc.), vous trouverez

quelques différences, mais la philosophie principale est la même.

Nous voici donc dans Blender et nous voyons l'éditeur de vue 3D, des boutons à gauche, des boutons et des chiffres à droite et une barre du temps en bas. Travailler dans Blender signifie essentiellement « travailler dans l'éditeur de vue 3D ».

Le travail dans Blender c'est la modélisation, l'animation, l'éclairage, la composition, les textures (où nous allons utiliser tous les éditeurs), mais l'éditeur de vue 3D (ou fenêtre de vue 3D) est toujours l'endroit où tout est révélé.

L'éditeur de vue 3D est la grande fenêtre au centre de l'écran. Vous pouvez y voir un cube, un appareil photo et une source de lumière.

Appuyez sur F12.

Que se passe-t-il ? Eh bien, vous venez de rendre votre première scène dans Blender !

ASTUCE : Vous pouvez inspecter l'image précédemment rendue à tout moment en appuyant sur F11. En appuyant à nouveau sur F11 vous

reviendrez à l'éditeur de vue 3D.

Déplacez la souris sur l'image et appuyez sur Échap ou F11 pour quitter la fenêtre de l'image rendue et revenir à l'éditeur de vue 3D.

Tout ce dont vous avez besoin pour avoir une scène est un périphérique de capture (la caméra), un thème à capturer (le cube), et un peu de lumière.

Maintenant, concentrons-nous sur la barre en bas de la vue 3D (ci-dessous) appelée En-tête.



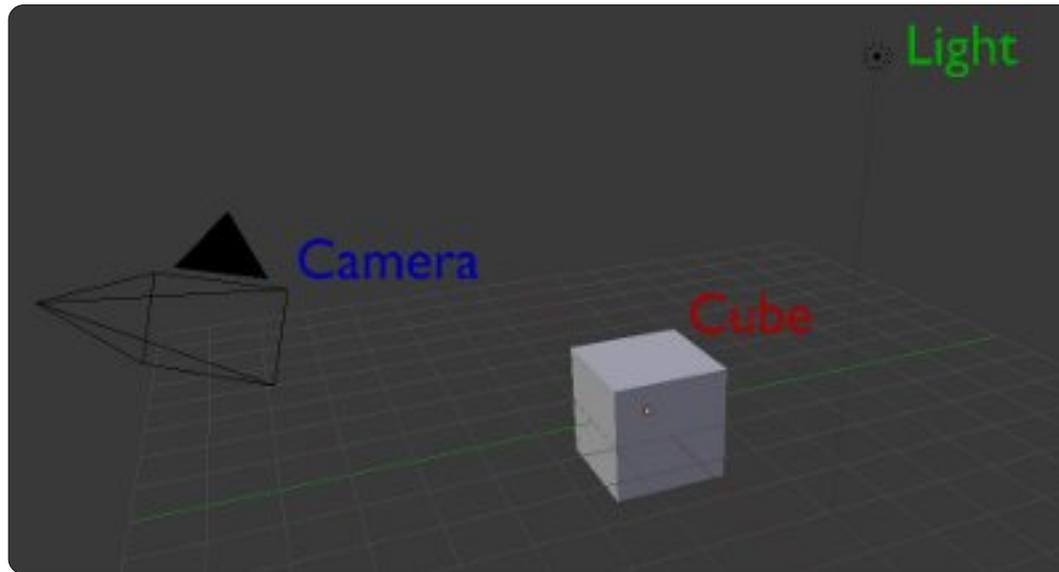
Remarquez la boîte minuscule (voir à gauche) sur le côté le plus à gauche. Il s'agit du sélecteur de type d'éditeur.

Cliquez avec le BGS (bouton gauche de la souris) sur la petite case 3D pour modifier le type d'éditeur.

Dans la liste, sélectionnez console Python (la première sélection en haut).

Hé ! Où est ma boîte ?

Ne vous inquiétez pas, votre cube est exactement là où vous l'avez laissé. Dans le même menu sélectionnez la vue 3D. Voilà ! Votre boîte est là. Vous voyez ?



Dans Blender, vous pouvez modifier n'importe quelle fenêtre en n'importe quel type d'éditeur. Ce sera très utile dans l'avenir, quand nous voudrons être plus productif. Allez-y, localisez les quatre autres en-têtes de fenêtres sur votre écran. (Il y en a cinq en tout.)

Notez que chaque fenêtre a un en-tête différent avec différentes options et, chaque fois que vous changez d'éditeur, l'en-tête change aussi.

Maintenant, changez tous les éditeurs en « info » (l'en-tête en haut de votre écran est déjà « info » et vous n'avez donc pas besoin de le changer).

À tout moment, cliquez sur Fichier > Nouveau dans l'en-tête info pour recharger votre configuration par défaut.

Bon. Commençons un nouveau projet ; cliquez sur Fichier > Nouveau dans l'en-tête info.

Tout est à nouveau à sa place.

Déplacez la souris dans la fenêtre de l'éditeur vue 3D, puis appuyez sur le BMS (bouton du milieu) tout en déplaçant la souris. Vous faites pivoter la vue. Bougez la molette de la souris de haut en bas, vous effectuez un zoom avant et arrière.

Alt+Maj+molette fait pivoter la vue de haut en bas.

Alt+Ctrl+molette fait pivoter la vue de gauche et de droite.

Vous pouvez aussi déplacer la vue. Maj+BMS vous permet de déplacer la vue : Maj+molette de haut en bas et Ctrl+molette de gauche à droite.

Vous pouvez zoomer et dézoomer sans l'aide de la molette de la souris. Utilisez Ctrl+BMS et déplacez la souris vers le haut (zoom avant) ou vers le bas (zoom arrière).

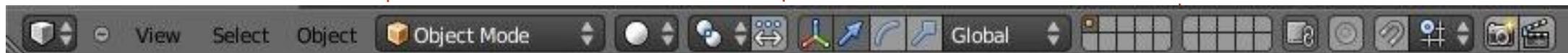
Assez de rotation et de recadrage. Allons voir les sélections !

Démarrez un nouveau projet : Fichier > Nouveau.

Par défaut, lorsque vous démarrez un nouveau projet, le cube est sélectionné (indiqué par les bords du cube en surbrillance orange).

Maintenant, appuyez sur la touche A. Vous désélectionnez le cube (rien dans la scène n'est en surbrillance).

Une pression sur A à nouveau permet de sélectionner tous les objets à l'écran. Le cube, la caméra et la lu-



mière. Appuyez sur A à nouveau pour tout désélectionner.

Maintenant, cliquez avec le BDS (bouton droit de la souris) sur le cube. Vous sélectionnez le cube et il est mis en surbrillance.

Cliquez avec le BDS sur la lumière. Vous avez sélectionné la lumière, mais vous avez aussi désélectionné le cube.

Appuyez sur A pour désélectionner la lumière.

Maj Sélection

Cliquez avec le BDS sur la lumière, puis appuyez sur Maj+BDS sur le cube. Vous avez sélectionné la lumière ET le cube (remarquez les bords plus rougeâtres sur la lumière).

Maintenant Maj+BDS sur l'appareil photo (notez la lumière rougeâtre). Il s'agit d'une sélection cumulative, ce qui signifie que vous avez ajouté la caméra à la sélection.

Maj+BDS sur le cube.

Les bords rougeâtres deviennent orange. Maj+BDS à nouveau sur le cube et vous avez désélectionné le cube. Maintenant vous avez dans votre

sélection la lumière et la caméra. Appuyez sur A pour tout désélectionner.

Maintenant, en utilisant le BMS, faites pivoter la vue afin de voir les 3 objets, et désélectionnez-les tous avec la touche A. (Vous pouvez aussi charger une nouvelle scène en cliquant sur Fichier > Nouveau ou Ctrl+N, puis, sur le nouveau projet, appuyez sur A pour désélectionner le cube.)

Outil de sélection Boîte

En supposant que vous avez chargé un nouveau projet ou que vous avez une vue similaire, déplacez la souris au-dessus et à droite de la lumière et appuyez sur la touche B. Une croix apparaît. Maintenez alors le BGS et faites glisser la souris vers le bas et vers la gauche afin de sélectionner les 3 objets à l'aide d'une boîte.

Super ! Tout est sélectionné d'une façon différente et plus rapide que la sélection avec Maj+BDS. Appuyez sur A pour tout désélectionner.

Outil de sélection circulaire

Appuyez sur C et un cercle apparaît.

La sélection circulaire fonctionne de façon cumulative comme la sélection avec Maj ; ainsi, cliquer avec le BGS sur le cube va ajouter le cube à la sélection.

En déplaçant la molette de la souris de haut en bas, vous pouvez ajuster le rayon du cercle pour rendre la sélection plus précise ou plus générale.

Rappelez-vous, à chaque fois que vous appuyez sur BGS vous ajoutez l'objet à la sélection en cours.

Appuyez sur BMS pour supprimer un objet de la sélection.

Appuyez sur Échap pour quitter le mode de sélection.

Outil de sélection Lasso

Appuyez et maintenez enfoncé Ctrl+BGS et faites glisser votre souris pour placer le cadre autour de l'objet. Vous pouvez sélectionner plusieurs objets d'une manière plus précise qu'avec la sélection Boîte.

Vous pouvez ajouter des objets à la sélection avec Ctrl+BGS, et vous pouvez retirer des objets de la sélection en ajoutant la touche Maj à la combinaison : Ctrl+Maj+BGS. Appuyez et main-

tenez enfoncé Ctrl+Maj+BGS et retirez des objets de la sélection.

Allez dans Fichier > Nouveau ou appuyez sur Ctrl + N. Démarrez un nouveau projet.

La pratique, l'expérimentation et la PRATIQUE ! Faites pivoter la vue, recadrez l'écran, zoomez en avant, zoomez en arrière, faites des sélections et des désélections multiples.

Le mois prochain, nous allons réellement créer quelque chose.

Allez à :

http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=R6MLUcmOul8

Profitez de « Tears of Steel » (www.tearsofsteel.org) par la Fondation Blender.



Nicholas vit et travaille en Grèce. Il travaille pour une maison de post-production (clips, films) depuis plusieurs années. Il y a trois mois, il a migré vers Ubuntu à cause de son meilleur « rendu ». Il fait du mixage depuis deux ans.



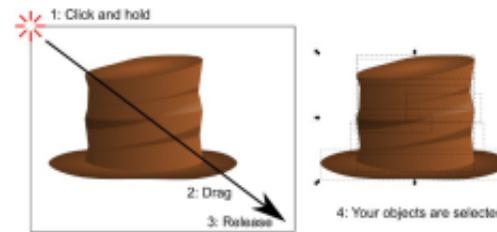
Si vous suivez cette série depuis le début, vous devez maintenant être tout à fait à l'aise avec les ellipses, les rectangles et les étoiles. Vous devez être en mesure de construire des chemins assez complexes en utilisant les opérations booléennes, puis de les manipuler avec l'outil Nœud. Vous pouvez donner à vos objets des couleurs, des dégradés et des motifs et appliquer des marqueurs, une épaisseur et des embouts différents à leurs contours. En bref, vous avez une boîte à outils suffisante pour créer des dessins très complexes, si vous le souhaitez. Dans cet épisode, nous allons examiner des façons de gérer cette complexité.

Au fur et à mesure que le nombre d'objets dans un dessin augmente, il devient de moins en moins probable que des manipulations objet par objet soient acceptables. Si vous souhaitez redimensionner ou faire pivoter le chapeau de notre bonhomme de neige, par exemple, vous allez rapidement être frustré si vous devez d'abord manipuler le bord, puis le côté, puis le haut ; et c'est sans tenir compte des ombres et des reflets, que nous avons ajoutés la dernière fois. Une bien meilleure

approche consiste à sélectionner toutes les pièces et y effectuer vos opérations simultanément.

La dernière fois vous avez appris à sélectionner deux objets à la fois en maintenant Maj et en cliquant sur le second objet. Si vous continuez à maintenir Maj tout en cliquant sur d'autres objets, ils seront chacun ajoutés à la sélection. Maintenir la touche Maj appuyée tout en cliquant sur un objet déjà sélectionné le retirera de la sélection. Cette approche est utile lorsque vous voulez sélectionner seulement quelques objets, ou s'ils sont largement espacés avec d'autres objets entre les deux.

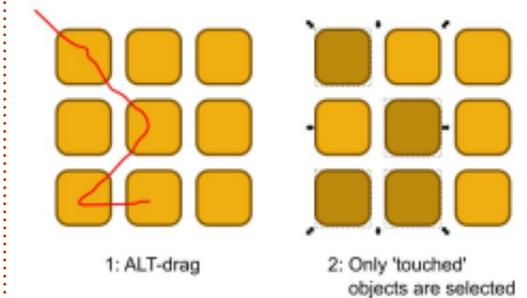
Dans le cas de notre chapeau, cependant, il y a une bien meilleure façon de faire. Les objets sont très regroupés, ce qui rend facile le traçage d'une zone de sélection autour d'eux, comme ceci : cliquez sur une zone vide du fond et maintenez-la, puis faites glisser la souris en diagonale à partir du point de départ. Vous verrez un rectangle, la boîte de sélection, qui suit le pointeur de la souris. Lorsque vous relâchez le bouton, tout ce qui est à l'intérieur du rectangle sera sélectionné.



Malheureusement, il n'y a pas toujours de zone vide à proximité. Dans le cas de notre chapeau, si c'est *in situ* sur le bonhomme de neige, alors le rectangle de fond vous gênera sans doute. Si vous essayez de faire glisser une zone de sélection en commençant sur un autre objet, vous allez juste déplacer celui-ci. La réponse est de maintenir Maj dès que vous commencez à faire glisser votre souris, ce qui empêchera Inkscape de sélectionner l'objet sur lequel vous avez commencé. Rappelez-vous, Maj-clique va ajouter à votre sélection (ou retirer de celle-ci), mais Maj-Glisser empêchera l'objet cliqué d'être ajouté.

Une limitation à une telle zone de sélection est qu'elle sélectionne uniquement les objets qui sont entièrement enfermés à l'intérieur de la boîte. Cela peut être un problème si vous êtes en plein zoom, ou si vos objets sont trop rapprochés et que

vous souhaitez sélectionner uniquement certains d'entre eux. Dans ces cas, vous pouvez utiliser le mode d'Inkscape « touche select » : il suffit de maintenir la touche Alt enfoncée pendant que vous cliquez et faites glisser votre souris, traçant une ligne rouge sur votre chemin. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, les objets qui ont été touchés par la ligne rouge seront sélectionnés. Si vous souhaitez les ajouter à la sélection existante, maintenez aussi la touche Maj enfoncée.



Sur beaucoup de systèmes Linux, vous allez découvrir rapidement un petit problème si vous essayez d'utiliser Alt-Glisser pour le mode de « touch sélection » : souvent les gestionnaires de fenêtres utilisent Alt-glissement comme un moyen de déplacer la fenêtre sans avoir à faire glisser la barre de titre, ce qui empêche Alt-



glisser de fonctionner dans Inkscape. Il y a trois façons de contourner cette limitation :

- Désactivez l'option Alt-glisser dans les préférences de votre gestionnaire de fenêtre. Ce n'est pas toujours facile à faire et aura généralement pour effet secondaire de le désactiver pour toutes les fenêtres de toutes les applications, et pas seulement Inkscape.
- Maintenez enfoncée la touche Super (c'est comme ça qu'elle est appelée généralement dans le monde Linux, mais vous la connaissez sans doute mieux comme étant la touche Windows), en plus de Alt ou Maj-Alt.
- Commencez à faire glisser ou Maj-glisser comme si vous faisiez glisser une zone de sélection, puis appuyez sur Alt pour passer en mode de « touch selection » au cours du processus. Vous pouvez appuyer et relâcher Alt aussi souvent que vous le souhaitez pendant ce processus : c'est seulement lorsque le bouton de la souris est relâché que Inkscape va vérifier pour déterminer s'il faut utiliser la boîte de sélection ou le mode « touch selection ».

Avec plusieurs objets sélectionnés, il est temps de les combiner en un « groupe » en utilisant l'icône boîte à outils, le raccourci Ctrl-G, ou en sélectionnant le menu Objet > Grouper. Maintenant, vous pouvez déplacer,

redimensionner, incliner et tourner tous les objets comme s'ils n'étaient qu'un seul élément. Combiner les formes distinctes qui forment une seule entité, telle que le chapeau de notre bonhomme de neige, devient facile. Vous pouvez même créer un groupe qui ne contient qu'un seul objet, mais généralement le regroupement est utilisé pour que travailler avec plusieurs objets qui forment une seule partie de votre image soit plus facile.

Vous voudrez souvent modifier un objet dans votre groupe. Une manière de le faire consiste à sélectionner le groupe, puis à utiliser Objet > Dissocier (Ctrl-Maj-G) ou cliquer sur le bouton Dissocier de la boîte à outils (illustré à gauche) afin de briser le groupe en ses parties constituantes. Après avoir modifié votre objet, vous pouvez les regrouper à nouveau. Mais il vaut généralement mieux éditer un objet sans l'embrouillamini de dégroupier puis regrouper plus tard ; Inkscape permet donc d'« entrer » dans un groupe pour travailler avec son contenu directement. Le moyen le plus rapide pour entrer dans un groupe est tout simplement de double-cliquer dessus, mais il y a une option en bas du menu contextuel du clic droit pour « Entrez dans le groupe g#20 ». Inkscape assigne un iden-



tifiant unique à un groupe, aussi cette entrée de menu sera légèrement différente pour chacun d'eux. Une fois que vous êtes entrés dans un groupe, vous êtes libre de modifier son contenu individuellement. La barre d'état vous montre que vous êtes dans un groupe en plaçant temporairement son ID dans la boîte de dialogue des couches, à la droite des paramètres de remplissage, de contour et d'opacité (ci-dessus).

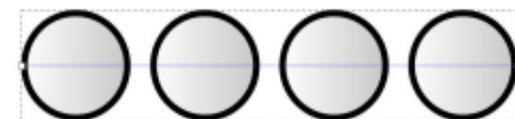
Une fois entré dans un groupe, tous les objets que vous collerez à partir du presse-papiers seront ajoutés au contenu de ce groupe, de même que tous les nouveaux objets que vous créez. Il y a plusieurs façons de quitter un groupe, mais la plus commune est de sélectionner simplement un objet qui est à l'extérieur du groupe. Vous pouvez également double-cliquer sur une zone vide du canevas si vous ne voulez pas choisir quelque chose d'autre, ou sélectionner « Aller au parent » dans le menu contextuel.

En plus de déplacer et transformer un groupe, vous pouvez également ajuster ses remplissage et contour. Le réglage du remplissage ou du contour

appliquera ces valeurs à tous les objets dans le groupe, comme une modification de la largeur du contour. Malheureusement, aucun des autres attributs de style de ligne ne peut être défini comme celui-ci ; ainsi, si vous souhaitez que le contour de tous les objets de votre groupe soit en pointillés, vous devrez entrer dans le groupe et configurer chacun d'eux individuellement.

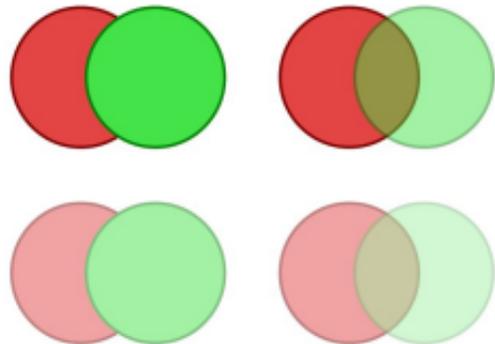
Définir une couleur unie pour le remplissage ou le contour d'un groupe fait exactement ce à quoi vous pourriez vous attendre. Mais essayez de définir un dégradé ou un motif pour l'ensemble du groupe et vous pourriez être un peu surpris par les résultats. Supposons que vous souhaitiez appliquer un dégradé du blanc au noir à travers un certain nombre d'objets : vous pourriez être tenté de les regrouper, puis d'appliquer le dégradé au groupe. En fait voici le résultat que vous obtiendrez :

Comme vous pouvez le voir, même si les points de dégradé couvrent



toute la largeur du groupe, Inkscape n'a en fait utilisé qu'une petite partie de celui-ci : la partie couverte par le premier objet. Puis il a répété cette petite partie pour chaque objet dans le groupe. Ainsi, au lieu d'aller du blanc au noir à travers quatre objets, on obtient du blanc au gris à travers un objet, qui est ensuite aussi utilisé pour les trois autres. Le même problème se pose pour les motifs de remplissage : chaque objet a une copie du motif appliqué au premier objet, plutôt que d'avoir un motif qui couvre l'ensemble du groupe. Il y a une réponse à ces deux problèmes par l'intermédiaire des tracés de détournement, mais c'est un sujet plus complexe qui sera pour un autre jour.

La partie inférieure de la boîte de dialogue Remplissage et contour a un effet qui s'étend au niveau du groupe. Si vous définissez l'opacité ou le flou pour un groupe, il s'applique à l'ensemble du groupe comme un objet unique. Et ceci s'ajoute à toute opa-



ciété ou flou appliqué à des objets individuels, ce qui vous permet de créer des combinaisons complexes d'effets. Dans cette image, la rangée du haut montre deux groupes, l'un sans l'opacité sur ses objets et l'autre avec le cercle vert mis à 50 % d'opacité. La rangée du bas montre ce qui arrive quand vous appliquez également une opacité de 50 % au groupe lui-même.

Plutôt que d'avoir l'opacité appliquée à chaque objet, comme le serait la couleur de remplissage, les cercles conservent leurs opacités individuelles et l'opacité de groupe est ensuite appliquée à l'ensemble. Les mêmes règles s'appliquent aux flous : les objets individuels sont floutés en premier, puis le flou au niveau du groupe est appliqué à l'ensemble complet.

Que le remplissage et le contour aient une incidence sur les groupes d'une part, alors que le flou et l'opacité les affectent d'une manière différente d'autre part, peut paraître contre-intuitif. Dans la pratique, vous vous y habituerez très vite et les avantages artistiques d'avoir de multiples niveaux d'opacité et de flou l'emportent facilement sur toute confusion à court terme.

Les groupes sont précieux pour recueillir des objets liés ensemble en

une seule entité facile à gérer – comme dans le cas du chapeau du bonhomme de neige au début de cet article. Vous pourriez également créer un autre groupe pour la tête du bonhomme de neige et un troisième pour son corps et ses bras. Le déplacer sur le dessin est maintenant beaucoup plus simple, car il y a seulement trois objets à sélectionner et à déplacer à la place des dizaines que vous deviez gérer précédemment. Mais nous pouvons rendre les choses encore plus simples en créant un groupe qui est composé de nos trois groupes existants. Il suffit de les sélectionner tous les trois et créer un groupe comme nous l'avons fait plus tôt dans l'article.

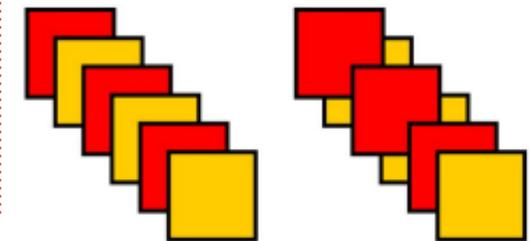
Avec un seul groupe qui contient toutes les parties de notre bonhomme de neige, c'est un jeu de le faire bouger. Si vous avez besoin d'ajuster la position ou l'angle de son chapeau, il suffit d'entrer dans le groupe et vous pouvez alors interagir avec chacun des trois groupes à l'intérieur. Sélectionnez l'un d'entre eux et vous pouvez y entrer à nouveau pour descendre vers les objets individuels. Inkscape permet d'imbriquer vos groupes aussi profondément que vous le souhaitez.

Pour sortir d'un groupe profondément imbriqué, vous pouvez utiliser

les mêmes techniques que pour un seul groupe. Pour sortir de vos groupes un niveau à la fois, vous pouvez double-cliquer sur une zone vide de la toile ou utiliser le menu contextuel et « Aller au parent ». Pour passer directement à un niveau particulier, il vous suffit de cliquer sur un autre objet ou un groupe qui est à ce niveau-là. Autrement, vous pouvez utiliser la boîte des couches sur la barre d'état pour passer directement à n'importe quel groupe parent ou même revenir directement au niveau de la page.

Les groupes imbriqués suivent les mêmes règles que tous les autres groupes quand il s'agit des couleurs de remplissage et de contour, d'opacité et de flou. Définissez une couleur de remplissage sur un groupe imbriqué et tous les objets, peu importe leur profondeur d'imbrication, seront mis à cette couleur, mais l'opacité et le flou sont appliqués à chaque objet et groupe séparément.

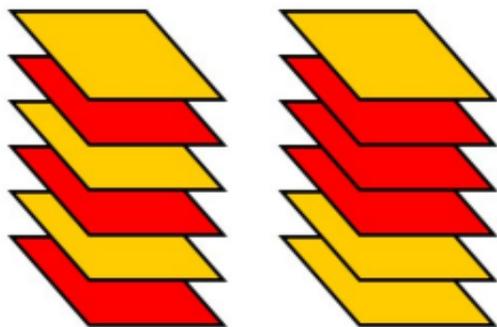
Bien que les groupes soient un outil précieux pour la gestion des dessins



complexes, ils ont des limites. En particulier, un groupe occupe une seule position verticale dans l'ordre de la pile : vous ne pouvez pas imbriquer les objets d'un groupe avec ceux d'un autre. Dans cette image, j'ai dessiné une série de carrés entrelacés sur la gauche. L'image de la page précédente, en bas à droite montre le résultat du placement des seuls carrés rouges dans un groupe : le groupe complet occupe un seul emplacement dans l'ordre vertical - le même emplacement que l'objet le plus haut dans le groupe.

Si vous imaginez ces objets comme une pile de feuilles de papier, c'est un peu plus clair de voir ce qui s'est passé. L'image suivante montre les feuilles entrelacées empilées les unes sur les autres, suivies du réarrange-

Si vous entrez dans un groupe, vous pouvez réorganiser l'ordre vertical des objets, mais seulement l'un par rapport à l'autre. Le groupe dans son ensemble ne prendra toujours qu'un seul emplacement. Dans ce cas, cela signifie que les trois feuilles rouges sont indivisibles : vous ne pouvez pas déplacer une des feuilles jaunes entre elles sans, soit dissocier les feuilles rouges, soit déplacer la feuille jaune à l'intérieur du groupe. Cette limitation va vous empêcher de créer des groupes qui, autrement, pourraient être utiles : une corde qui serpente à la fois autour du recto et du verso d'un autre objet ne peut pas être regroupée comme un seul objet; mais dans de nombreux cas, des groupes simplifieront votre utilisation d'Inkscape de manière significative.



ment dans l'ordre vertical une fois que les feuilles rouges sont regroupées.



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 toutes les deux sur :

<http://www.peppertop.com/>

MOTS CODÉS

Chaque numéro dans la grille des mots de code est un « code » pour une lettre de l'alphabet. Tous les jeux – sauf les jeux de mots codés difficiles – commencent avec quelques lettres pour débiter.

11	12	10	10	8	10	7	6		7	20	6	14													
	10		9		17		4		10		17														
26	17	8	14	10	7		22	14	6	10	8	26													
	3		24		8	10	14		10		3														
2	10	17	8		24		12	22	15	13	10	21													
	15				5				14																
14	6	10	14	6	10		4	22	6	14	10	21													
			10				10				15														
22	4	25	17	19	14		21		1	10	14	6													
	20		19		24	21	21		10		11														
17	19	23	20	22	14		8	22	4	25	22	21													
	18		25		10		10		4		15														
20	6	10	6		4	17	7	14	16	7	10	21													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13													
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26													
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



Notre application n'a pas beaucoup avancé pour l'instant. Mais ce mois-ci nous allons regrouper beaucoup de choses ensemble et faire tourner la première version. Allez, c'est parti !

Tout d'abord, allons voir le fichier `index.html` dans le répertoire racine. Nous avons besoin de créer une section pour que les données y soient écrites. Juste avant la fin de l'article (`</article>`), créez une nouvelle section contenant un H3 et une liste non ordonnée. Donnez à la section et à la liste, des identifiants uniques et, au H3, du texte qui décrit ce qui sera affiché. Votre code doit se terminer à peu près comme ceci :

```
<section
id="affichageVersionsUbuntu">
  <h3>Versions d'Ubuntu</h3>
  <ul
id="listeVersionsUbuntu"></ul>
</section>
```

C'est tout pour le HTML. Nous avons besoin de revenir sur le fichier `main.js` dans notre dossier `js`. Trouvez

votre fonction `processForm()` et nous allons commencer par examiner une astuce. Parfois, il vous arrivera de ne pas savoir ce que vous pouvez faire avec certains objets. Si vous regardez votre code, vous remarquerez que nous avons passé l'ID du formulaire lui-même à la fonction `processForm`. Nous n'en avons pas vraiment besoin pour obtenir l'information puisque nous avons également donné des ID aux champs de saisie de texte, ce qui en facilite beaucoup la gestion.

Grâce à notre fonction `ge`, nous allons pouvoir obtenir l'objet à partir des ID `ubuVersNum` et `ubuVersName`. Nous mettrons ceux-ci dans deux variables, l'un dans `ubuVersNumValue` et l'autre dans `ubuVersNameValue` respectivement. Placer simplement les objets dans des champs de texte ne sera pas suffisant ; nous avons besoin de savoir ce qu'ils contiennent. Nous voulons leur valeur. Dans le cas des numéros de version, la déclaration de variable devrait ressembler à quelque chose comme ceci :

```
var ubuVersNumValue =
ge('ubuVersNum').value
```

```
var ubuVersNumValue = ge('ubuVersNum').value,
    ubuVersNameValue = ge('ubuVersName').value;
console.log(ubuVersNumValue);
console.log(ubuVersNameValue);
```

La seule chose nouvelle dans cette déclaration est le morceau `.value`. `.value` est en fait une propriété de l'objet champ de texte. Après avoir récupéré les valeurs dans des variables, nous allons les afficher dans la console pour s'assurer que tout fonctionne. Le bloc de code se trouve ci-dessus.

Maintenant, vous pouvez remplir le formulaire et l'envoyer, et vous devriez voir dans la console ce que vous indiquez dans les deux champs de formulaire. Bien que ce soit assez cool au début, ce n'est pas très productif visuellement pour quelqu'un d'autre que nous-mêmes. Nous allons toujours écrire dans la console, mais c'est juste pour nous, pas pour nos visiteurs/utilisateurs. Nous avons besoin d'afficher ce genre de chose sur notre page. Vous vous souvenez de la section que nous avons créée un peu plus tôt ? Voici venu le moment de l'utiliser.

Continuons la fonction `processForm`... Nous allons reprendre juste après le dernier bloc de code où nous avons placé le contenu de notre formulaire dans des variables. Nous allons commencer une nouvelle instruction `if` pour s'assurer que le champ du numéro a bien été rempli.

```
if (ubuVersNumValue != '') {
}
```

Si la variable `ubuVersNumVariable` n'est pas vide, alors nous allons afficher un message à l'écran. Nous devons déclarer de nouvelles variables, ces variables contiendront des éléments HTML. Nous commençons par récupérer l'élément (`ge`) pour l'UL que nous avons créée dans notre section. Ensuite, nous devons créer un élément LI. Nous allons également mettre en forme le texte (page suivante, en haut à gauche) que nous voulons afficher dans cette liste.

```
if (ubuVersNumValue != '') {
    var list = ge('ubuntuVersionsDisplayList'),
        listItem = document.createElement('li'),
        listText = ubuVersNumValue + ": " +
        ubuVersNameValue;
}
```

Remarquez que nous utilisons à nouveau le modèle d'objet document pour créer un li. Cette ligne utilise en fait DOM pour créer un élément. Donc, en lui donnant l'argument de « li », cette ligne le prendra et fera un et le préparera pour nos besoins. La variable suivante prend simplement nos variables et les sépare par des « : ». La première variable ne doit plus vous surprendre maintenant, alors nous allons poursuivre. Si vous exécutez ce code, rien ne se passera. Bien sûr que rien ne se passera, nous n'avons rien mis nulle part, nous avons juste créé des variables.

Nous allons d'abord placer ce texte dans le listItem. La propriété de l'objet pour cela est innerHTML. L'utilisation

de innerHTML placera des choses dans la balise innerHTML. La prochaine étape que nous devons franchir (ci-dessous) est d'ajouter cet élément enfant à son parent, qui est UL. Ainsi, la variable liste contient l'objet parent et nous allons ajouter son enfant, listItem : list.appendChild(listItem).

Maintenant, si vous exécutez ce code, l'écran ne se met pas à jour, car nous avons enlevé la fonctionnalité par défaut du formulaire, et tout ce que nous mettons dans les champs du formulaire s'affiche sous forme de liste dans notre section pour les versions d'Ubuntu. Vous pouvez aussi modifier l'instruction if (qui vérifie ubuVersNumValue) pour vérifier aussi le nom

```
if (ubuVersNumValue != '') {
    var list = ge('ubuntuVersionsDisplayList'),
        listItem = document.createElement('li'),
        listText = ubuVersNumValue + ": " + ubuVersNameValue;

    listItem.innerHTML = listText;
    list.appendChild(listItem);
}
```

de version si vous voulez que ce soit plus élégant encore. Peut-être même une alerte pour vous dire ce que vous devez remplir en cas d'erreur.

C'est le moment ou jamais de vous en apprendre un peu plus sur la gestion des versions et pour vérifier que vous utilisez la puissance de git. Comme je l'ai dit, git est un logiciel de gestion de versions qui vous permet de suivre votre application et son évolution. Il vous permet également d'utiliser GitHub et de partager votre code, ainsi que de consulter facilement l'historique de votre code. D'abord, ouvrez un terminal et apt-get install git. Pendant l'installation, allez sur github.com et créez votre compte si vous n'en avez pas déjà un. Après vous être inscrit, créez un nouveau dépôt et appelez-le FCM-UbuntuVers-Tut.

Maintenant, l'installation du logiciel git devrait être terminée. Dans votre terminal, allez dans le répertoire (cd)

où se trouve le code de votre application. Vous pouvez vous assurer que vous êtes dans le bon répertoire en utilisant la commande :

```
pwd
```

Cela affichera le répertoire dans lequel vous vous trouvez. Une fois que vous êtes sûr d'être dans le bon répertoire, il faut régler des paramètres globaux et initialiser git pour ce répertoire.

```
git config --global user.name
"Nom complet"
```

```
git config --global user.email
courriel@adresse.com
```

```
git init
```

```
git add .
```

```
git commit -a -m "commit
initial"
```

Les fois suivantes, il ne faudra que les trois dernières commandes. Les deux premières servaient à la configuration. Maintenant, nous allons envoyer tout cela vers github.

```
git remote add origin
git@github.com:NomUtilisateur
/FCM-UbuntuVers-Tut.git
```

```
git push origin master
```

Remplacez NomUtilisateur par le nom d'utilisateur que vous avez utilisé lors de votre inscription à GitHub, et FCM-UbuntuVers-Tut doit être le nom que vous avez attribué à votre dépôt. Repo est un autre nom pour un dépôt (« repository »). Vous venez en fait de mettre en place un dépôt pour votre code pour ce projet. Chacun de vos projets devra avoir son propre dépôt. Lorsque vous envoyez le repo sur github, il est public sauf indication contraire. Alors faites attention à ce que vous envoyez là-bas.

N'oubliez pas de revenir le mois prochain. Nous irons voir des choses comme le stockage local. Vous pouvez également consulter l'ensemble du code sur github :

<https://github.com/aliendev/FCM-UbuntuVers>



Joyeuses fêtes
À TOUT LE MONDE DE LA PART
DU MAGAZINE FULL CIRCLE



Michael Youngblood est dans l'industrie de la création et du développement web depuis 13 ans. Depuis six ans, il travaille pour une multinationale productrice de technologie sans fil et fait actuellement des études de Licence en science dans le domaine du développement mobile.



Lignes directrices

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

Autres règles

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

• Pour des conseils, veuillez vous référer au Guide officiel *Official Full Circle Style Guide* ici : <http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>

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

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

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

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

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

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

Traductions

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

Auteurs francophones

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

webmaster@fullcirclemag.fr

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

Lorsque vous faite une critique de jeux ou d'applications, veuillez noter de façon claire :

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

Matériel

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

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

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



- ➔ 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

Obtenez 25% de rabais sur tout paquet
SpiderOak avec le code : **FullcirclemagFans**



DEMANDEZ AU PETIT NOUVEAU

Écrit par Copil Yáñez

Si vous avez une question simple et voulez une réponse sans devoir prendre parti dans l'affaire du « Amazon Lens » [Ndt : concernant, apparemment, les appareils photos vendus et FX/DX ! – si mon explication est incompréhensible, c'est ce que Copil voulait dire] contactez-moi à copil.yanez@gmail.com.

La question du jour est :

Q : Où trouver de l'aide pour installer/utiliser/figoler Ubuntu ?

R : Vous voulez dire à part lire cette revue du début à la fin et tout apprendre par cœur, comme si c'était la Torah et que votre Bat Mitzvah avait lieu la semaine prochaine ?

Oui, c'est vrai, il y a d'autres moyens pour trouver de l'aide. Et, non, l'un d'entre eux n'est PAS de demander à votre oncle Léo, celui qui dit qu'il sait tout réparer, mais ne fait que cogner sur des trucs avec un marteau en espérant que le problème se résoudra tout seul.

Vous trouverez ci-dessous quelques suggestions pour trouver de l'aide ou davantage de renseignements sur la configuration et l'utilisation d'Ubuntu. Mais, avant de commencer, il y a quel-

ques petites choses que vous devriez faire pour augmenter vos chances de succès. Heureusement, mettre un pantalon n'en fait pas partie. Vive les trucs faisables en pyjama !

Comme vous avez déjà remarqué, peut-être, la communauté Ubuntu est très utile. Cependant, même l'utilisateur le mieux informé du monde ne peut pas vous guider s'il n'a pas quelques informations de base concernant votre propre situation. Rassemblons ces informations maintenant.

Avant de demander à quelqu'un de vous aider pour un problème :

1. Il faut connaître la version d'Ubuntu que vous utilisez. Vous pouvez l'apprendre de deux façons. À partir de la ligne de commande (que vous pouvez atteindre en appuyant sur CTRL-ALT-T), tapez :

```
cat /etc/issue
```

Ceci vous indiquera quelle version d'Ubuntu est installée. Si vous préférez utiliser des menus, ouvrez le champ de recherches du Dash et tapez System Settings (Paramètres du système). Cliquez sur l'icône (qui ressemble à une clé et un engrenage) et, dans la fenêtre qui s'affiche, cher-



chez l'icône Détails (un engrenage tout seul). Cliquez dessus et vous aurez une fenêtre qui ressemble à ceci. Mêmes renseignements, autre présentation. Les deux fonctionnent à merveille.

2. Rappelez-vous ce que vous faisiez quand vous avez rencontré le problème. L'écran gèle-t-il après un clic sur l'icône d'un programme spécifique ? La connexion réseau lâche-t-elle après l'accomplissement d'une tâche particulière ? Plus vous en savez sur ce qui se passait lorsque votre problème ou votre question est survenu, plus vous avez des chances que quelqu'un puisse vous aider.

3. Notez le contenu de tout message d'erreur. Parfois une fenêtre s'affichera, pleine de hiéroglyphes bizarres ou de charabia technique in-

compréhensible. Non, vous n'avez pas été contacté par les Na'vi. Alors que vous, vous ne comprenez rien à ce code d'erreur, il peut très bien être la clé qui aidera quelqu'un d'autre à résoudre votre problème. Notez-le par écrit ou prenez-en une photo avec votre téléphone pour l'avoir à portée de main.

Okay, vous avez un problème ; vous avez trouvé quelle version d'Ubuntu est installée et vous avez noté ce qui se passait quand le problème est survenu. Vous êtes maintenant prêt à obtenir de l'aide en conséquence.

Le choix le plus évident est de saisir le message (ou le code d'erreur) dans votre moteur de recherche préféré, en vous assurant d'inclure votre version d'Ubuntu. Cela fait souvent l'affaire, surtout si le problème est assez courant. Le moteur de recherche vous donnera pas mal de solutions adéquates et vous pouvez commencer à les essayer.

Il va sans dire que cette méthode peut vous donner plein de faux positifs aussi. Si cela arrive, vous pourrez avoir l'impression d'être un ingénieur du son à une session d'improvisation de Nickelback, fouillant une quantité énorme de bouts pour trouver quelque chose de valeur. Ne soyez pas trop

frustré. À la place, allez au plus grand forum Ubuntu <http://forum.ubuntu-fr.org/>. Vous y trouverez des FAQ, des documents et des forums - avec des milliers de pages d'information. Si votre problème est courant, il a des chances d'être traité dans une FAQ (les questions fréquemment posées). Sinon, vous avez toujours la possibilité de poser une question dans les forums. Mais, avant de le faire, faites une recherche approfondie pour être certain qu'elle n'a pas déjà été posée. Et, si vous posez une question, assurez-vous de la poser dans le bon sous-forum. Rien de tel pour agacer au plus haut point un utilisateur confirmé que de voir un message intitulé « Comment changer mon papier peint ? » dans le sous-forum sur les réseaux.

Votre problème peut, parfois, être spécifique au dérivé d'Ubuntu que vous utilisez (Lubuntu, Xubuntu, Edubuntu, etc.). Quand cela arrive, allez au site web dédié à la version d'Ubuntu que vous exécutez. Dans certains cas, ils auront une meilleure idée de comment réparer votre problème particulier à, disons, Lubuntu.

Un autre endroit où vous pouvez poser vos questions sur Ubuntu, ce sont les canaux IRC. Ils sont comme les vieilles lignes téléphoniques partagées, où des centaines d'utilisateurs s'assemblent pour discuter de tout

sujet possible et imaginable, chacun avec sa propre catégorie, identifié par un nom qui commence par un #. Une des caractéristiques sympa des canaux IRC, c'est qu'ils permettent un va-et-vient avec d'autres utilisateurs. Si quelqu'un a besoin de savoir quelque chose sur votre machine pour pouvoir vous aider à résoudre votre problème, mais que vous ne savez pas comment obtenir les informations demandées, l'autre utilisateur peut vous guider et répondre à vos questions au fur et à mesure. Même si vous ne trouvez pas la réponse qu'il vous faut sur un canal IRC, vous obtiendrez parfois des informations supplémentaires que vous pourrez utiliser pour déposer une question sur un forum.

Pour aller sur les canaux IRC il vous faut un client IRC. Empathy est le client par défaut sous Ubuntu et vous le trouverez en tapant Empathy dans le champ de recherches du Dash. Vous pouvez aussi exécuter un client IRC à partir d'un navigateur, en utilisant cette adresse <http://webchat.free-node.net/>. Dans les deux cas, il faudra choisir un pseudo (n'importe quoi fera l'affaire) et le canal auquel vous voulez vous connecter. Essayez `#ubuntu` ou `#ubuntu-beginners`. Ne vous laissez pas trop distraire par tout le texte. Il suffit de taper votre question et puis de guetter les réponses qui vous sont

destinées (elles feront généralement référence à votre pseudo).

Une autre communauté avec beaucoup d'utilisateurs actifs s'appelle Reddit. Si vous ne vous êtes jamais servi de Reddit, il ressemble à un journal dirigé par des internautes capricieux et férus des jeux de mots. N'importe qui peut envoyer des liens, des questions et des commentaires anonymement et le reste de la communauté (appelé des Redditors) peut répondre. Tout comme pour les forums, cependant, assurez-vous de faire une recherche approfondie pour voir si votre question a déjà reçu une réponse. Sinon, envoyez-la au « sub-reddit » approprié. Les Redditors ont la possibilité de donner des votes positifs ou négatifs aux réponses aussi bien qu'aux questions. Les meilleures réponses se trouvent sur le dessus et les réponses moins utiles sont reléguées au fond (du moins, c'est comme cela que c'est censé fonctionner – ne soyez pas surpris si la meilleure réponse à votre question est un jpg de Gaston La-gaffe.)

Comme vous pouvez le constater, il y a de nombreux endroits où vous pouvez chercher des réponses à vos questions urgentes sur Ubuntu. Il ne faut jamais souffrir seul avec un problème que vous croyez insurmontable. Il est probable que quelqu'un

d'autre s'est trouvé dans la même situation que vous et a découvert un moyen de résoudre le problème, tout en laissant une piste de miettes de pain que d'autres pourront suivre.

Votre tout dernier coup, le plus désespéré de tous, est de m'envoyer à moi un mail décrivant votre problème. Sérieusement, je suis TELLEMENT ignare que j'aurai de grandes chances de vous faire arrêter par la police. Je dirai simplement ceci : Si vous pensez aux sites Ubuntu utiles comme les 17 personnes pouvant succéder au Président des États-Unis, je suis le Ministre de l'énergie. C'est vrai, c'est pas aussi nul que le Ministre de l'éducation, mais bon. Vous pouvez mieux choisir.

Bonne chance et joyeux Ubuntu !



Copil est un nom aztèque qui signifie grosso modo « Vous avez besoin de mon cœur pour quoi faire ? » Son amour des chaussures pour femmes est raconté sur yaconfidential.blogspot.com. Vous pouvez aussi le voir sur Twitter (@copil).



Comment comparer des pommes et des oranges ? Comparer Windows à Linux revient à comparer des pommes et des oranges : ils relèvent du même ensemble (systèmes d'exploitation), mais ils sont radicalement différents lorsqu'on travaille avec.

Développeur des systèmes des deux sortes, j'ai toujours recherché un moyen commun pour mesurer leurs performances. De nombreux outils d'évaluation des performances existent sous Windows tels que 3DMark, Prime95, PCMark, Passmark, Novabench et SiSoft Sandra, par exemple. Linux a également son lot de logiciels de mesures de performances : bonnie++, glmark, httest, etc. Mais comparer les mesures des outils Windows aux mesures des différents outils Linux n'est pas pertinent.

C'est là qu'entre en jeu Phoronix Test Suite (PTS) de Michael Larabel. Phoronix Test Suite est une suite logicielle multi-plateforme effectuant des mesures de performances sous Windows, Linux, Mac OS X et les systèmes d'exploitation BSD.

J'ai utilisé PTS pour comparer deux systèmes : un portable HP 6710b double-cœur sous Linux Mint 14 MATE (édition 64-bit) et un PC de bureau Phenom quadri-cœur sous Ubuntu 12.04 (édition 32-bit).

PTS est disponible dans les dépôts Ubuntu, mais la version sous Ubuntu 12.04 était dépassée. J'ai donc choisi de la télécharger directement du site du concepteur : <http://www.phoronix-test-suite.com/?k=downloads>

Si vous choisissez de l'ouvrir avec la Logithèque Ubuntu, vous aurez peut-être un message de mise en garde sur la qualité des paquets. Cela devrait malgré tout fonctionner si vous continuez l'installation. Espérons que les paquets soient corrigés prochainement.

Phoronix Test Suite comporte de nombreux tests couvrant tout : disque, système, affichage, processeur, mémoire, réseau... Les tests peuvent prendre de quelques minutes à plusieurs heures entre téléchargement et exécution.

Une part de ce qui fait le charme de Phoronix Test Suite est sa simplicité.

C'est un peu comme le système de gestion de contenu de Drupal au sein duquel vous pouvez piocher ce que vous voulez installer et exécuter. PTS peut aussi télécharger et exécuter une séquence de tests (la séquence processeur, par exemple), mais préparez-vous à une longue attente, car certaines séquences comportent plus de 25 tests.

L'installation depuis le site internet de PTS place une icône dans le tableau de bord d'Unity. Cette icône peut être utilisée pour lancer PTS, mais, puisque PTS est avant tout un outil en ligne de commande, il est plus simple d'exécuter la commande :

```
phoronix-test-suite
```

L'exécution de `phoronix-test-suite` liste les arguments utilisés par PTS. Pour lister les tests disponibles, exécutez :

```
phoronix-test-suite list-available-tests
```

Soyez patient : la première fois, PTS peut prendre environ une minute à télécharger cette liste de tests.

Les tests ne sont pas installés par défaut : vous aurez donc besoin d'installer un test. Dans cet exemple nous allons télécharger le test du processus d'encodage de fichier sous Bork :

```
phoronix-test-suite install bork
```

Soyez patient : télécharger et installer certains tests peut prendre du temps. Durant cette période, l'ordinateur semble ne rien faire, mais le témoin d'activité de votre disque dur devrait prouver le contraire.

Pour exécuter un test, utilisez l'argument `run` avec le nom du test :

```
phoronix-test-suite run bork
```

Dans le cas ci-dessus, nous exécutons le test `bork` qui aura été préalablement téléchargé.

`Bork` s'est exécuté relativement rapidement : à peine plus de 4 minutes sur les 7 estimées sur notre machine de test (Phenom quadri-cœur). PTS fournit les résultats des tests sous la forme d'un nombre qui peut être ouvert sous la forme d'un graphique dans un navigateur et té-

l'chargé vers <http://openbenchmarking.org/> (le site de collaboration contributive de partage des données de performances également maintenu par Phoronix).

Ce qui rend PTS et openbenchmarking.org particulièrement utiles est la possibilité de comparer les résultats. Des milliers de contributeurs ont téléchargé les résultats de leurs divers tests vers le site openbenchmarking.org. Si vous avez installé PTS, vous pouvez comparer votre système avec un système déjà évalué via la commande : **phoronix-test-suite benchmark** suivie du nom du système ou du test suivant le résultat dans l'URL.

J'ai indiqué plus haut qu'il était possible d'exécuter une séquence de tests : **phoronix-test-suite list-available-suites** liste les séquences de tests disponibles. J'ai installé et exécuté la séquence CPU sur un portable HP 6710b double-cœur sous Linux Mint 14. J'ai ensuite exécuté **phoronix-test-suite benchmark 1212094-SU-CPUSUITE444** sur le PC équipé d'un AMD Phenom afin d'en faire la comparaison avec la même séquence exacte de tests. L'exécution de la commande sur un nouveau système provoque automatiquement le téléchargement et l'installation des mêmes tests installés sur l'autre système.

```
charm@eomie:~$ phoronix-test-suite list-available-tests
Phoronix Test Suite v4.0.1
Available Tests
pts/aio-stress          - AIO-Stress          Disk
pts/apache             - Apache Benchmark   System
pts/apitrace           - APITrace           Graphics
pts/battery-power-usage - Battery Power Usage System
pts/blogbench          - BlogBench          Disk
pts/bork               - Bork File Encrypter Processor
pts/botan              - Botan              Processor
pts/build-imagemagick  - Timed ImageMagick Compilation Processor
pts/build-linux-kernel - Timed Linux Kernel Compilation Processor
```

1212094-SU-CPUSUITE444 est le nom assigné par openbenchmarking.org au test du système d'origine. Une partie de ce nom, CPUSUITE, provient du nom que j'avais donné au test sur le portable HP. Il est préférable de désigner vos tests avec un nom pertinent tel que HP6710b2GBRAM qui comporte davantage d'informations quant au système sur lequel le test est exécuté.

Dans notre comparaison, le portable double-cœur bat, en fait, le PC quadri-cœur sur 3 des 25 tests.

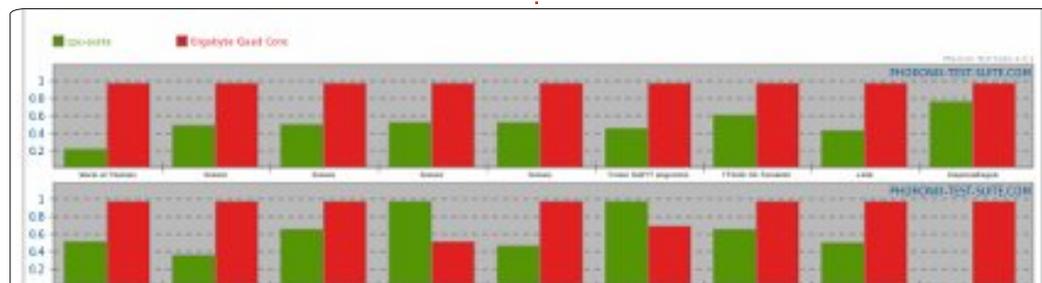
L'ensemble des résultats des tests et les spécifications complètes de cha-

que système sont accessibles sur le site openbenchmarking.org à l'adresse : <http://openbenchmarking.org/result/1212094-SU-CPUSUITE444/>

En termes de spécifications, phoronix-test-suite est également un outil utile pour disposer d'informations sur votre système. Si vous ne voulez que trouver des informations système, vous pouvez le faire sans télécharger le moindre test additionnel via la commande :

phoronix-test-suite system-info

Afin de disposer d'informations détaillées, exécutez :



phoronix-test-suite detailed-system-info

Voilà qui couvre la plupart des bases de Phoronix Test Suite. PTS est capable de bien plus si vous en voulez davantage. Si vous gérez un parc de systèmes, Phoronix propose également un support commercial pour la Phoronix Test Suite. Vous trouverez davantage d'informations concernant le support commercial sur le site internet de la Phoronix Test Suite : <http://www.phoronix-test-suite.com/?k=commercial>

Michael Larabel, créateur de Phoronix, maintient également <http://www.phoronix.com/> où il a écrit des centaines d'articles traitant de la compatibilité de Linux avec les machines récentes.



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



FERMETURE DES FENÊTRES Exécution d'une appli au démarrage

Écrit par :

Ronnie Tucker (KDE)

Jan Mussche (Gnome)

Elizabeth Krumbach (XFCE)

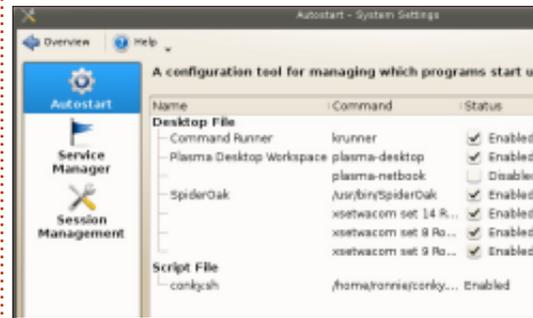
Mark Boyajian (LXDE)



Lancer une application automatiquement au démarrage de la machine est quelque chose qui s'apparente à la magie noire – même sous Windows XP. Ce n'est pas spécialement évident, mais faire glisser ou copier une application (ou un raccourci vers celle-ci) dans le dossier « Programmes/Démarrage » du menu Démarrer est le moyen d'y parvenir.

Kubuntu

Comme tout le reste dans KDE, vous pouvez modifier les applications lancées au démarrage en allant dans la configuration du système, section Administration du système. Cliquez sur « Démarrage et arrêt ». La première option sur la gauche de la fenêtre est « Démarrage auto-



matique » et c'est ici que vous ajoutez une application ou un script pour obtenir son lancement au démarrage.

L'option « Gestionnaire de services » sur la gauche permet d'activer/désactiver les services KDE tels que Bluetooth, la ges-

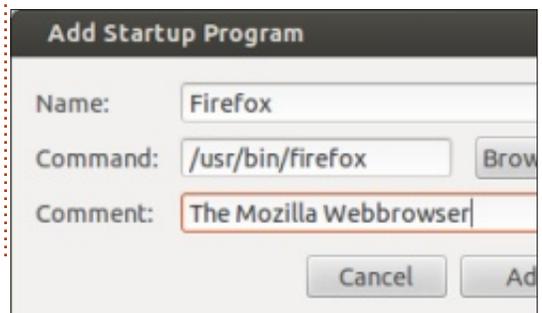
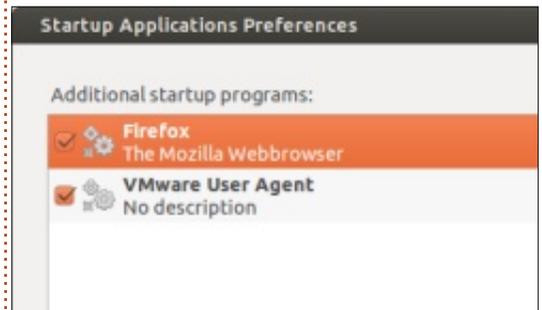


tion de l'alimentation, le mixage audio, etc.

Enfin, la « Gestion de session » gère la façon dont KDE va réagir lorsque vous choisissez d'arrêter la machine. Faut-il fermer la session, redémarrer ou éteindre le PC par défaut ?

Gnome-Shell

Dans Gnome-Shell c'est aussi très simple d'ajouter un programme à la liste des programmes qui doivent se lancer lorsque vous démarrez le système d'exploitation. Dans Applications > Outils système > Préférences > Applications au



démarrage, vous pouvez ajouter un programme.

Cliquez sur le bouton « Ajouter ». Ensuite, dans la nouvelle fenêtre (Ajouter un programme de démarrage), indiquez le nom de votre programme, recherchez le fichier qui devra être lancé et, si vous le souhaitez, vous pouvez aussi ajouter un commentaire. Cliquez sur « Ajouter » à nouveau et l'élément apparaîtra dans la liste comme on peut le voir sur la photo. Après l'ajout d'un programme à la liste, vous pouvez également choisir si vous souhaitez le lancer au cours du prochain démarrage en cochant la case en face de l'élément ; sinon, décochez la case. L'élément restera dans la liste, mais sera désactivé.

Si vous voulez savoir ce qu'il faut mettre dans la zone « Commande », allez consulter le contenu du raccourci de ce programme dans le menu principal. Copiez-Collez le chemin et le nom du programme dans la zone de saisie et au prochain démarrage de votre système le programme se lancera.

C'est tout ce qu'il y a à savoir concernant le lancement automatique en interface Gnome-Shell sous Ubuntu. Ce n'est pas beaucoup, mais cela montre à quel point il est facile d'utiliser ce système d'exploitation.

Lubuntu

Nous avons là un sujet pour lequel le processus de Lubuntu est la quintessence du « simple et léger »... et totalement PAS du tout intuitif ! Cette « révélation » est dans le contexte où des utilisateurs MS Windows migrent vers Lubuntu et, dans ce contexte, cette assertion est (à mon humble avis) vraie.

Je vous le dis tout de suite : il n'y a pas d'application en interface graphique pour ajouter un programme à la liste de démarrage. En outre, vous aurez besoin d'être « root » (administrateur) pour modifier cette liste. Et, sous Linux, il existe de nombreuses façons d'accomplir cette tâche très simple. Cela étant dit, je vais vous présenter une façon d'accomplir cette tâche et vous pourrez la modifier à votre convenance. Maintenant que les nécessaires « aveux » sont connus, nous allons voir comment il est incroyablement facile d'ajouter des applications qui se lancent au démarrage sous Lubuntu.

Voici un résumé de ce que vous allez faire :

- Vous allez modifier le fichier « autostart » qui conserve la liste des applications que vous souhaitez lancer automatiquement lorsque vous démarrez votre système.
- Il s'agit d'un fichier système, vous aurez donc besoin d'être « root » pour modifier ce fichier.

Oui, c'est tout ce qu'il y a à faire. Commençons :

- En utilisant le gestionnaire de fichiers, accédez au répertoire `/etc/xdg/lxsession/lubuntu`. En règle générale, vous verrez deux fichiers dans ce répertoire :
 - autostart et
 - desktop.conf.
- Dans le menu principal du gestionnaire de fichiers, sélectionnez Outils > Ouvrir le dossier actuel en tant que root.
- Vous serez invité à saisir votre mot de passe : entrez votre mot de passe et appuyez sur Entrée ou cliquez sur OK.
- Une nouvelle fenêtre s'ouvre vous donnant accès à ces fichiers en tant que « root ». Double-cliquez sur le fichier autostart : il s'ouvre dans un éditeur de texte.

Vous verrez probablement quelques lignes de texte dans ce fichier : ne les modifiez pas. Ce sont des applications qui sont déjà dans la liste pour se lancer automatiquement lorsque vous vous connectez à Lubuntu. Vous allez ajouter des applications de votre choix à cette liste.

Pour ajouter une application dans la liste des programmes à lancer au démarrage, il suffit d'ajouter le « nom de lancement » (c'est-à-dire le nom utilisé par le système pour lancer le programme) d'un programme que vous souhaitez exécuter lorsque vous démarrez Lubuntu, précédé d'un « @ ». Par exemple, si vous voulez lancer AbiWord automatiquement lorsque

vous vous connectez à Lubuntu, il suffit d'ajouter cette ligne à la fin de la liste existante (le cas échéant) dans le fichier autostart :

`@abiword`

Enregistrez le fichier. C'est tout. Vous avez terminé ! La prochaine fois que vous vous connecterez à Lubuntu, AbiWord démarrera et attendra que vous l'utilisiez.

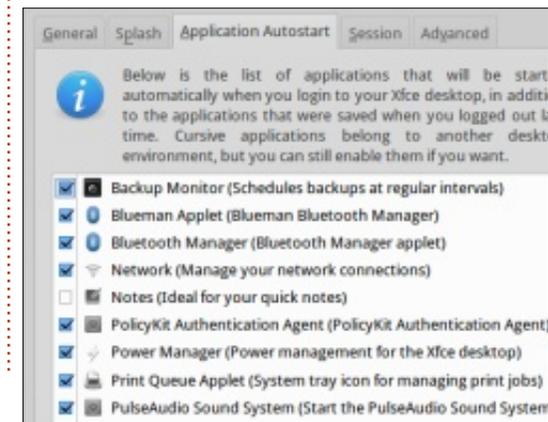
Vous pouvez ajouter autant d'applications que vous voulez à cette liste de démarrage automatique. De même, si vous ne voulez plus qu'une application démarre automatiquement, il suffit de la supprimer de cette liste.

Xubuntu

Dans Xubuntu, lancer une application automatiquement lorsque vous vous connectez est assez simple. Allez dans le gestionnaire des paramètres et descendez jusqu'à la section « Système » où vous ouvrirez l'icône appelée « Session et démarrage ».

« Session et démarrage » vous permet de personnaliser l'écran de démarrage Xfce et d'autres comportements lors de la connexion, et comprend un onglet « Démarrage automatique » que vous allez sélectionner. À l'intérieur de cet onglet, vous verrez une longue liste d'applications prédéfinies que vous pouvez choisir d'activer ou de désactiver lors de la connexion.

Si l'application que vous souhaitez démarrer automatiquement n'est pas dans la liste, vous pouvez cliquer sur le bouton « Ajouter ». Les champs que vous devez renseigner sont similaires à ceux que vous devez remplir pour personnaliser un lancement au démarrage dans Gnome-Shell, mais dans un ordre différent. Vous pouvez également sélectionner n'importe quelle application déjà dans la liste et cliquer sur « Modifier » pour voir comment elle est configurée – si vous voulez un exemple de la manière de documenter les champs. Si jamais vous désirez arrêter l'auto-démarrage d'une application, vous pouvez désélectionner la case à cocher devant elle dans ce menu et il sera désactivé. Vous pouvez également supprimer complètement la ligne avec le bouton « Enlever ».





MON HISTOIRE

Écrit par Bill Pritchard

Mon premier ordinateur était un Fujitsu-Siemens d'occasion avec 128 Mo de RAM, équipé de Windows XP. Il avait 6 ans quand je l'ai eu en 2005. Jusque-là, au travail, j'avais utilisé des machines sous Windows 95 en réseau d'entreprise utilisant Lotus Notes. Je me suis bien amusé avec cette machine, qui est finalement morte en me gratifiant d'un magnifique écran bleu vide. J'ai fouillé les sites de support, j'ai finalement vérifié le matériel et, ô surprise, un mauvais contact des modules de RAM fut corrigé et c'était reparti. Jusqu'alors, je me connectais en RTC, puis j'ai eu accès au haut débit. J'ai ensuite eu un PC de bureau, assemblé par le magasin local et basé sur une carte ASRock avec 1 Go de RAM et Windows XP. Est ensuite arrivé un routeur Wi-Fi de mon FAI que j'ai utilisé pour mettre en place un réseau avec un ordinateur portable Toshiba sous Win XP que mon épouse et moi pouvions utiliser en bas, tandis que mon routeur et mon PC de bureau restaient à l'étage avec l'imprimante. Mon épouse s'est alors mise à utiliser l'e-mail ! La possibilité d'exécuter iPlayer et de montrer des photos à partir de l'ordinateur

portable sur la télévision a également été bien accueillie. En aucun cas elle n'aurait accepté d'encombrer en permanence le salon ou la salle à manger avec un ordinateur de bureau et une imprimante. Pour améliorer les performances, je mis à niveau la RAM des machines.

J'avais donc maintenant un réseau domestique sans fil, ethernet sur courant porteur, le haut débit, l'impression et un ordinateur portable. Le Fujitsu de mon fils, du même millésime, rendit l'âme également. Pour me distraire, je l'ai alors ramené à la vie grâce à un nouveau disque dur, que j'ai réussi à installer. Mais quid du système d'exploitation ? C'est alors que je me suis rendu compte que, pour faire fonctionner la machine, je devais acheter un CD de Windows XP, dont



le prix me semblait élevé et qui avait des trucs appelés « codes de produit », qui sont une véritable plaie. Je suis alors tombé par hasard sur un magazine qui offrait un CD gratuit avec Ubuntu 10.04 LTS. J'en ai donc tenté l'installation, sans rien savoir à propos de live CD ou de Linux et, en croisant les doigts,

j'ai réussi à faire fonctionner Ubuntu. Il m'a fallu un certain temps pour obtenir une imprimante fonctionnelle avec un pilote adapté récupéré sur Internet ; enfin, après quelques tâtonnements, j'ai réussi à ajouter la machine au réseau.

Le PC de bureau AsRock a commencé à planter. J'y ai donc installé Ubuntu 10.04, mais le problème a persisté et n'a été résolu que lorsque j'ai remplacé le disque dur et réinstallé Ubuntu. Cela fonctionnait très

bien et je l'ai ajouté au réseau. J'ai alors décidé de construire une machine dernier cri basée sur une carte mère Asus de Maplin et un disque dur SATA (Le magasin d'informatique local m'a cédé un boîtier gratuitement). J'ai également installé Ubuntu 10.04 et, quand la 12.04 a été proposée comme mise à niveau, je suis parvenu à la faire fonctionner. Je connais maintenant assez bien le nouvel environnement et je peux passer d'une machine à une autre sans trop de difficultés. S'il m'arrivait de rencontrer des problèmes avec le scanner, les partitions, les antivirus etc., l'aide du Launchpad Ubuntu était des plus précieuses.

Alors, que faire ensuite ? Interfacer l'ordinateur et la télévision semblait intéressant. J'ai déjà eu un système Sky basique. Ainsi, à l'aide d'un dispositif appelé Neuros OSD, disponible sur Amazon, je pouvais enregistrer la TV sur une clé USB ou via le réseau. Qui plus est, il s'agit d'un système ouvert qui permet un accès telnet à partir d'un PC en réseau. Je pensais que SSH était intéressant, mais il n'était pas installé. Bricoler tout cela m'amusait beaucoup, mais ma femme

n'était pas d'accord et pensait que passer à Sky+, qui permettait l'enregistrement, serait beaucoup plus convivial. J'ai dû en convenir, mais Neuros reste connecté au téléviseur, car il lit les films à partir de clés USB et est un bon complément de Sky.

À cette époque, je tentais d'imaginer d'autres projets intéressants et réalisables, et j'ai commencé à lire plusieurs magazines Linux. Au départ, une bonne partie du contenu me semblait au-delà de mes capacités et je me suis alors intéressé à la programmation en langage C. Cela semblait un peu plus académique que les projets sur lesquels je m'étais essayé et c'était une activité à laquelle je pouvais me consacrer à mes moments perdus. Un netbook semblait une bonne base, alors j'ai acheté un appareil Toshiba, parce que mon vieux portable Toshiba travaillait encore après 5 ans d'utilisation continue, bien que j'aie récemment effectué une mise à niveau vers un nouveau système qui tourne sous Windows 7 et dont mon épouse est pleinement satisfaite. Le netbook est arrivé avec Windows 7 pré-installé. J'ai donc installé Ubuntu 12.04 LTS en double amorçage. La plupart de mes programmes Windows fonctionnent dessus, à l'exception du jeu d'échecs Fritz 8, que j'utilise sous Windows 7 sur le netbook, et Active Sync pour

mon pda, que j'utilise sur mon vieux portable sous Win XP. Le problème que je n'ai pas résolu est que je ne peux pas obtenir une connexion Wi-Fi qui fonctionne sous Ubuntu 12.04. Pour l'instant, je l'ai contourné via un dongle USB Wi-Fi Netgear. Je me suis mis au terminal et à la ligne de commande, et j'essaie progressivement quelques-unes des idées glanées dans des magazines tels que Full Circle et Linux Format. J'étudie le Cloud, Virtual Box et les conteneurs LXC pour voir ce qui correspondrait le mieux à mes besoins.

Sur le plan matériel, j'ai des secteurs défectueux sur le disque dur de mon Asus de bureau, de sorte que l'urgence du moment consiste à envisager une sauvegarde et un nouveau disque dur. Je suis très déçu par ce disque Samsung de 1 To. J'ai regardé du côté des tablettes et des téléphones, mais à part peut-être un dispositif sous Android, je ne vois rien de réellement intéressant pour moi à moindre coût. Je continue à suivre le tutoriel de programmation et à parcourir les magazines, alors peut-être que quelques idées en émergeront.

J'ai envisagé de créer un routeur sur un vieux PC, mais le routeur existant fourni par mon FAI est probablement beaucoup plus fiable qu'un autre basé sur un disque dur dans un vieux PC. En fait, je n'ai jamais acheté de nouvel ordinateur de bureau, j'ai seulement remis en route d'anciennes machines ou j'ai assemblé des UC personnalisées.

Pour conclure, j'ai maintenant un total de 7 machines qui s'offrent à moi : 2 exécutant Windows 7, 2 exécutant Windows XP, 2 sous Ubuntu 10.04 et 2 sous Ubuntu 12.04. J'ai une machine en double amorçage et une machine virtuelle sous XP. L'une est dédiée à l'impression et l'autre est dédiée à la sauvegarde. J'hésite à installer d'autres distributions sans soutien à long terme. J'utilise principalement Linux, mais ma femme utilise Windows 7, qui était pré-installé dans le nouvel ordinateur portable. La question de savoir quelle sera la suite reste ouverte, mais cette balade reste très amusante.





MON OPINION

Écrit par Kevin B. O'Brien

Récemment, une Norvégienne, Linn, propriétaire d'un Kindle, a subitement découvert que tous les livres qu'elle avait achetés sur Amazon avaient été effacés de son Kindle. Que ce soit une simple erreur ou encore un acte malicieux n'est pas mon propos ici. Cela aurait pu être l'une ou l'autre, ou les deux, mais ce ne serait pas pertinent. Ce qui importe est qu'Amazon avait la possibilité de le faire et la « propriétaire » n'y pouvait rien. D'après les conditions d'utilisation du Kindle Store d'Amazon : « Le contenu Kindle est concédé sous licence et non vendu ». Si vous essayez d'enlever le DRM (ce qui, en fait, n'est pas difficile à faire) ou transférez votre achat vers un autre dispositif, Amazon peut, et ce, légalement, « révoquer votre accès au Kindle Store et au contenu Kindle sans remboursement des frais ».

Ce genre spécifique de mal remonte à l'industrie des logiciels. Ce sont eux qui ont introduit la notion dont vous voyez l'expression au début de tout CLUF d'un logiciel propriétaire. « Ce logiciel est concédé sous licence et non vendu. ». Il faut remarquer le jargon identique. C'était une

pratique douteuse de l'industrie des logiciels et, lors de procès, des décisions furent rendues allant dans les deux sens : applicable ou pas, valide ou pas. Et un procès bien charpenté pourrait très bien annuler l'utilisation de cette tactique par Amazon, puisqu'ils annoncent clairement que vous faites un « achat » quand vous êtes sur leur site ou en train d'acheter quelque chose à partir de l'appli ou du Kindle. Mais ce n'est pas sur quoi je mise. Et, alors que je sais comment détruire le DRM, et que quiconque assez motivé pourrait trouver comment faire en se servant de Google, je ne crois pas non plus que ce soit la réponse optimale.

En ce qui me concerne, la réponse optimale serait de punir les sociétés qui imposent des DRM et vous enlèvent votre propriété – bien que vous leur donniez l'argent que vous avez durement gagné. Et la seule façon de les punir c'est de ne pas faire affaire avec elles. En effet, si vous achetez un livre électronique auprès d'Amazon et qu'ensuite vous passez outre les DRM, vous ne leur avez pas envoyé un message quelconque. Si, à la place, vous achetez chez un ven-

deur qui n'impose pas de DRM, vous indiquez que vous êtes prêt à payer pour des produits qui respectent votre liberté. Heureusement, cela devient de plus en plus faisable quand il s'agit de livres électroniques, de livres sonores et de la musique. Mais c'est une stratégie qui n'est pas sans inconvénients ; vous devez donc en comprendre les concessions et le faire les yeux grand ouverts.

Ce qu'il faut absolument comprendre, c'est que ce sont essentiellement les éditeurs et les détenteurs des droits qui insistent pour garder les DRM. Quelques-uns ont découvert qu'enlever les DRM ne leur fait pas de mal et peut leur être bénéfique. Et si ces sociétés voient qu'ils font plus de ventes après avoir enlevé les DRM et vous avoir restitué les droits que vous auriez normalement avec un produit physique, cela pourrait inciter le reste de l'industrie à cesser d'être si maléfique. De quels droits parlons-nous ? Eh bien, si j'achète un CD, je peux le prêter à un ami. Si j'achète un livre, je peux le vendre à un magasin de livres d'occasion quand j'en aurai terminé. Quand je mourrai, je peux léguer tous mes livres et mes CD à mes héritiers. Il

se peut qu'ils les vendent tous, mais l'idée est que j'ai les droits de propriété sur tout produit physique qui me permet d'être propriétaire du produit et que je peux agir en conséquence. Quand ces produits-là deviennent numériques et que vous rencontrez le « ce produit est concédé sous licence et non vendu », c'est que tous vos droits viennent de vous être enlevés.

Puisque certains propriétaires de droits ont trouvé le chemin de la lumière, mais d'autres non, le compromis principal que vous devriez envisager est que certains produits que vous voudriez éventuellement acheter ne sont pas disponibles sans risquer votre liberté. Pour certains, cela pourrait constituer une raison de revenir en arrière, mais pas pour moi. Si je veux acheter de la musique, il y a tant de trucs bien disponibles que je n'aurai jamais assez d'argent pour tout acheter. Mais si j'ai particulièrement envie d'acheter la chanson en tête des ventes, je ne pourrai pas le faire si la maison de disques vit à l'âge de pierre. Mais en l'occurrence, je fais partie de ces bourrus qui pensent que la plupart des musiques « populaires »



actuellement ne valent rien de toute façon, alors ça m'est égal. Du moment où j'arrive à trouver plein de musiques que j'aime écouter, je suis heureux. C'est la même chose pour les livres (les livres électroniques aussi bien que les livres audio). Je peux lire ou écouter un nombre limité de livres dans le temps dont je dispose (pour moi, le temps est davantage un facteur limitatif que l'argent pour ces choses-là. J'arrive à trouver plus de livres que j'aurais le temps de lire, des livres que je veux vraiment lire ou écouter, sans abandonner mes droits. Mais, encore une fois, si je voulais obtenir le livre numéro un sur la liste des best-sellers du New York Times, il se peut que je ne puisse pas l'obtenir sous un format qui respecte ma liberté. Je m'en fiche. Je pense que ce sont eux qui perdent quand je n'achète pas leur livre. Mais c'est là le compromis essentiel que vous rencontrerez si vous optez pour la liberté : il faudrait parfois accepter le fait que certains produits ne soient pas disponibles pour vous. J'ai l'espoir que, si assez de gens sont vraiment attachés à la liberté et n'achètent que les produits libres de droits, cela va envoyer un double signal au marché : les éditeurs qui ne respectent pas votre liberté verront leurs ventes diminuer, alors que les ventes de ceux qui la respectent augmenteront. Par exem-

ple, le lot de livres électroniques Humble (Humble e-book bundle), composé de fichiers sans DRM qui respectent donc votre liberté, a vendu tant d'exemplaires que chaque livre du lot aurait figuré sur la liste des best-sellers du New York Times, si le New York Times prenait en compte les e-books. Ce qu'ils feront quand ils auront résolu leurs problèmes de rigidité du cerveau. Alors, comment faire ? Heureusement, ce n'est pas si difficile que cela. Je vais mentionner quelques-unes des options, mais la bonne nouvelle est qu'il y en a tant de disponibles que je ne pourrai pas toutes les énumérer.

Musiques

La première question ici c'est si vous cherchez des titres habituellement vendus par les maisons de disques ou des titres plus indépendants, auto-édités sous Creative Commons. Il y a des options dans les deux cas, y compris des hybrides.

Les titres des maisons majeures, stockage en ligne et streaming

• **eMusic** - Un abonnement mensuel vous permet d'acheter des titres pour des prix allant de 0,49 \$ à 0,79 \$. Pas



de DRM. Les titres viennent des labels de disques et il y en a pas mal de disponible dans leur catalogue.

• **Amazon** - Bien que mauvais avec les livres électroniques et sonores, ils vendent des titres des label majeurs sans DRM. Un peu plus cher que eMusic, mais aussi plus susceptibles d'avoir ce titre que vous voulez absolument avoir si eMusic ne le propose pas. Propose le stockage en ligne et le streaming de vos titres.

• **iTunes** - Au départ, ils vendaient des titres avec DRM, mais ils ont commencé à vendre des titres sans DRM en 2007. C'est donc une possibilité aussi. Actuellement, ils ne proposent ni le stockage en ligne ni le streaming, mais, d'après les articles de presse, il se peut qu'ils commencent à le faire en 2013.

• **Google Play** - Propose aussi des titres libres de DRM des labels majeurs ainsi que le stockage en ligne et le streaming de vos titres.

• **Ubuntu One** - Encore une source libre de DRM de titres des labels majeurs. Propose également le stockage en ligne et le streaming de vos titres.

Les indépendants et Creative Commons

• **Soundcloud** - Essentiellement un site de partage de musique et d'audio.

• **Free Music Archive** - Beaucoup de musiques sous licence Creative Commons.

• **Jamendo** - L'un des meilleurs sites sous CC.

• **Bandcamp** - Je viens d'apprendre l'existence de ce site grâce à mon ami Craig Maloney, qui fait le Open Metal Cast. Il propose des musiques Creative Commons faites par des groupes qui veulent établir une relation avec leurs fans et leur vendre de la musique. De bons artistes, comme Amanda Palmer, s'y trouvent.

e-Books

Quand il s'agit de livres, vous vous trouvez vraiment à la merci des éditeurs. La plupart des maisons de disques ont enfin compris que la meilleure façon de faire est sans DRM, mais la plupart des éditeurs de livres entrent

dans le 21ème siècle à leur corps défendant. Mais il y a de bons endroits où vous pouvez trouver des livres électroniques respectueux de votre liberté.

• **Project Gutenberg** - C'est l'ancêtre des sites de livres sans DRM. Project Gutenberg rend disponibles des livres qui sont dans le domaine public, c'est-à-dire où il n'y a plus de droits d'auteur. Ce sont, pour la plupart, des livres assez anciens, mais il y a beaucoup de d'œuvres classiques. Les livres sont disponibles dans tous les principaux formats.

• **Baen Books** - Cet éditeur se spécialise dans la sci-fi dure, mais ils comprennent vraiment le paysage nouveau des médias. Non seulement ils proposent la plupart de leurs livres sans DRM et dans de multiples formats, mais ils ont aussi la Baen Free Library, où vous trouverez des livres choisis gratuitement. Leur espoir est que, après y avoir goûté une première fois gratuitement, vous allez vouloir en acheter. Et ça fonctionne. J'y suis allé pour voir ce qu'ils proposaient, j'ai découvert que l'œuvre complète de l'un de mes auteurs préférés (James H. Schmitz) y est en vente, et j'ai tout acheté.

• **Tor/Forge** - Un important éditeur dans les domaines de la Sci-Fi et Fantaisie, ils viennent de changer pour le libre de DRM il y a quelques mois. Ils l'ont fait car d'autres éditeurs avaient

ainsi obtenu de très bons résultats.

• **Angry Robot** - Comme Baen, un pionnier de la vente de livres libres de DRM dans les domaines de la Sci-Fi et la Fantaisie.

• **Avon Romance** - Un éditeur majeur de romans d'amour, ils viennent d'annoncer qu'ils essaient la vente de livres électroniques sans DRM.

• **O'Reilly Media** - L'un des leaders dans le domaine d'ouvrages techniques, ils font à peu près tout comme il faut. Ils vendent des livres électroniques sans DRM. Quand une nouvelle édition d'un livre que vous avez déjà acheté sort, vous pouvez « mettre à niveau » le vôtre pour un prix dérisoire (par ex., j'ai mis mon livre « Android » par Kevin Purdy à niveau pour 1 \$). Et, pour de vieux livres qu'ils ne pensent plus valoir le coup d'éditer, ils enlèvent le droit d'auteur et les rendent disponibles librement.

• **Many Books.net** - Il y a ici beaucoup de chevauchements avec Project Gutenberg, mais ce site a rendu disponibles aussi des œuvres plus récentes, telles qu'Accelerando de Charles Stross.

• **Fictionwise** - Bien que très fourni en Sci-Fi et Fantaisie, propose également de nombreux livres d'autres genres, avec des prix raisonnables et sans DRM.

• **Cory Doctorow** - Cory (voir ci-dessous) fut l'un des premiers auteurs qui mette un point d'honneur à proposer sur son site toutes ses œuvres, pas seulement libres de Droits, mais aussi gratuites dans des formats e-book. Cela dit, je vous signale que, quand le livre qu'il a écrit avec Charles Stross, Rapture of the Nerds, est paru récemment, je suis allé au Google Play Store et je l'ai acheté.

• **DriveThru Fiction** - Un site intéressant qui propose également des BD

et des jeux de rôle.

• **Apress** - un éditeur d'ouvrages techniques qui propose des livres électroniques à prix réduits si vous avez déjà acheté le livre imprimé. C'est quelque chose que j'aimerais voir se généraliser.

• **Packt Publishing** - Un autre éditeur de livres techniques proposant des livres libres de droits.

Audiobooks (livres sonores)

C'est ici que l'on est encore très déçu. Audible, le chef de file dans ce domaine, insiste pour que tous leurs livres aient des DRM et c'est pourquoi je refuse d'ouvrir un compte chez eux. Amazon, qui vend des fichiers MP3 sans DRM de titres musicaux, est actuellement le propriétaire d'Audible ; ainsi, on pouvait espérer que, lors de l'achat d'Audible, des livres sonores libres de droits seraient disponibles, mais ce n'est pas le cas. Heureusement, des alternatives existent.

• **eMusic** - Le même site déjà mentionné pour des titres musicaux sans DRM. Ils proposent également un abonnement pour des livres sonores, pour 10 \$ par mois vous avez un livre. Leur sélection n'est pas aussi bonne que celle d'Audible, mais leur liste



s'allonge de minute en minute et je n'ai pas eu de problèmes pour y trouver des livres qui m'intéressent. Récemment j'ai écouté la biographie d'Albert Einstein, de Walter Isaacson, grâce à un livre que j'ai acheté ici.

• **Podiobooks** - Ce site propose des livres sonores sous forme de feuilleton, très similaire aux podcasts qui vous proposent un fichier par semaine. Actuellement, ils proposent une majorité de livres de Sci-Fi et de Fantaisie, mais cela vaut le coup d'aller voir ; par exemple, Scott Sigler and J.C. Hutchins sont tous les deux disponibles ici.

• **Scott Sigler** - Scott (voir photo ci-contre) s'est servi de contenus gratuits pour se faire connaître, mais propose toujours des versions audio gratuites sur son site web, bien qu'il ait maintenant un éditeur.

• **Cory Doctorow** - En plus de proposer des livres électroniques gratuits, Cory offre aussi des livres sonores sans DRM en vous permettant de choisir vous-même le prix que vous voudrez mettre. Parmi les lecteurs de ces livres, vous trouverez Neil Gaiman, Wil Wheaton, Spider Robinson et Leo Laporte. Il vend même des fichiers et CD en format Ogg si c'est ce que vous préférez. Ce mec comprend grave la liberté, mais si vous connaissez quoi que ce soit au sujet de Cory doctorow, vous le savez déjà.

Conclusion

Comme j'ai déjà dit, les alternatives ne sont pas toujours parfaites. Surtout avec les livres sonores, le choix est moindre que si vous étiez d'accord pour abandonner vos droits, mais il y en a assez pour vous permettre d'en trouver qui vous plaisent. Deuxièmement, j'ai sans doute manqué beaucoup des alternatives. Le marché change rapidement et je ne sais pas toujours ce qui s'y passe. Je voulais juste vous démontrer que les alternatives viables existent en nombre suffisant pour rendre le sacrifice de votre liberté inutile. Ainsi, si vous vous faites prendre par des DRM, c'était un choix voulu. Troi-

sièmement, bien que certains des produits proposés soient gratuits, ce n'est pas cela qui importe. J'ai choisi des choses qui respectent vos droits et libertés et la plupart nécessitent un paiement. En fait, c'est cela le but. Comme a signalé Patrick Nielsen Hayden de Tor Books, c'est le succès commercial des éditeurs (qui proposent des livres sans DRM) qui a incité sa société à en faire l'essai. Nous ne faisons pas évoluer le marché en essayant de ne rien payer. Nous faisons évoluer le marché en votant avec nos euros pour des produits qui nous respectent. J'espère vous avoir donné assez d'idées pour vous permettre de nous aider à aller vers un monde sans DRM.



Full Circle Podcast Épisode 31, le difficile troisième épisode!!

NEW

C'est peut-être une nouvelle équipe de podcasters, mais le format reste le même.

Voici votre équipe :

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

Ils sont tous membres de Blackpool (UK)

<http://blackpool.lug.org.uk>

Olly & Tony informent tout le monde de ce qui se passe dans le « Summer Break », Olly présente son installation Gnomebuntu Code-Académie, et Tony parle de son nouveau Nexus 7.

Download



QU'EST-CE QUE...

Écrit par l'équipe LinQuestus

Raspberry Pi



L'idée d'un tout petit ordinateur peu cher, destiné aux enfants, est venue en 2006, quand Eben Upton et ses collègues au Computer Laboratory de l'Université de Cambridge se sont inquiétés de la baisse, année après année, des niveaux en mathématiques et de compétences des étudiants ayant obtenu leur A Levels [Ndt : indiquant un niveau avancé] et souhaitant leur intégration dans le cursus de Science informatique chaque année universitaire.

De 2006 à 2008, Eben a conçu plusieurs versions de ce qui est devenu le Raspberry Pi. En 2008, les processeurs pour dispositifs mobiles devenaient plus abordables et assez puissants pour offrir d'excellentes performances multimédia, une fonctionnalité qui, selon Eben, séduirait des enfants qui, a priori, ne s'intéresseraient pas à un dispositif orienté programmation pure.

Actuellement, Pete Lomas est fiduciaire de la Foundation Raspberry Pi. C'est lui qui a conçu le matériel qui est devenu le Raspberry Pi.

De nos jours, le Raspberry Pi est utilisé dans la plupart des appareils embarqués, de l'éducation au divertissement. Beaucoup de chercheurs commencent à travailler sur le Raspberry Pi afin de fournir un outil informatique qui soit efficient et économique.

Au sujet du Raspberry Pi

Le Raspberry Pi est un ordinateur de la taille d'une carte de crédit. Branchez un clavier et votre téléviseur et il

fonctionnera comme un système ordinaire. C'est un petit PC, qui s'utilise pour beaucoup des tâches accomplies par votre PC de bureau, notamment des tableurs, le traitement de texte et des jeux. Il permet de regarder des vidéos de qualité HD sur YouTube. Vous pouvez le programmer comme un robot pour faire des photos de différentes zones. En y attachant une carte graphique externe vous pouvez également concevoir des publicités vidéo. Ce n'est pas seulement un système embarqué, mais cela peut-être aussi un serveur « Plug

QU'EST-CE QUE...

& Play » qui se transporte facilement.

Le prix étant d'environ 25 \$ (à peine 20 €), les étudiants et les chercheurs peuvent facilement se permettre de travailler dans le domaine des appareils embarqués et de l'Open Source. Deux versions sont disponibles sur le marché, le RPi-A et le RPi-B. Les détails techniques des deux sont montrés à droite.

Article présenté par :

TEAM LinQuestus

Prof. Chirag K. Gohel
(Maître de conférences, Department of Computer & IT)

Mr. Himanshu Madhvani
(Étudiant TI en dernière année)

Mr. Sunil Lalvani
(Étudiant TI en dernière année)

Mr. Sagar Rangani
(Étudiant TI en dernière année)

Ms. Avni Savaliya
(Étudiante TI en dernière année)

<http://www.facebook.com/Linquestus>

<http://linquestus.in>

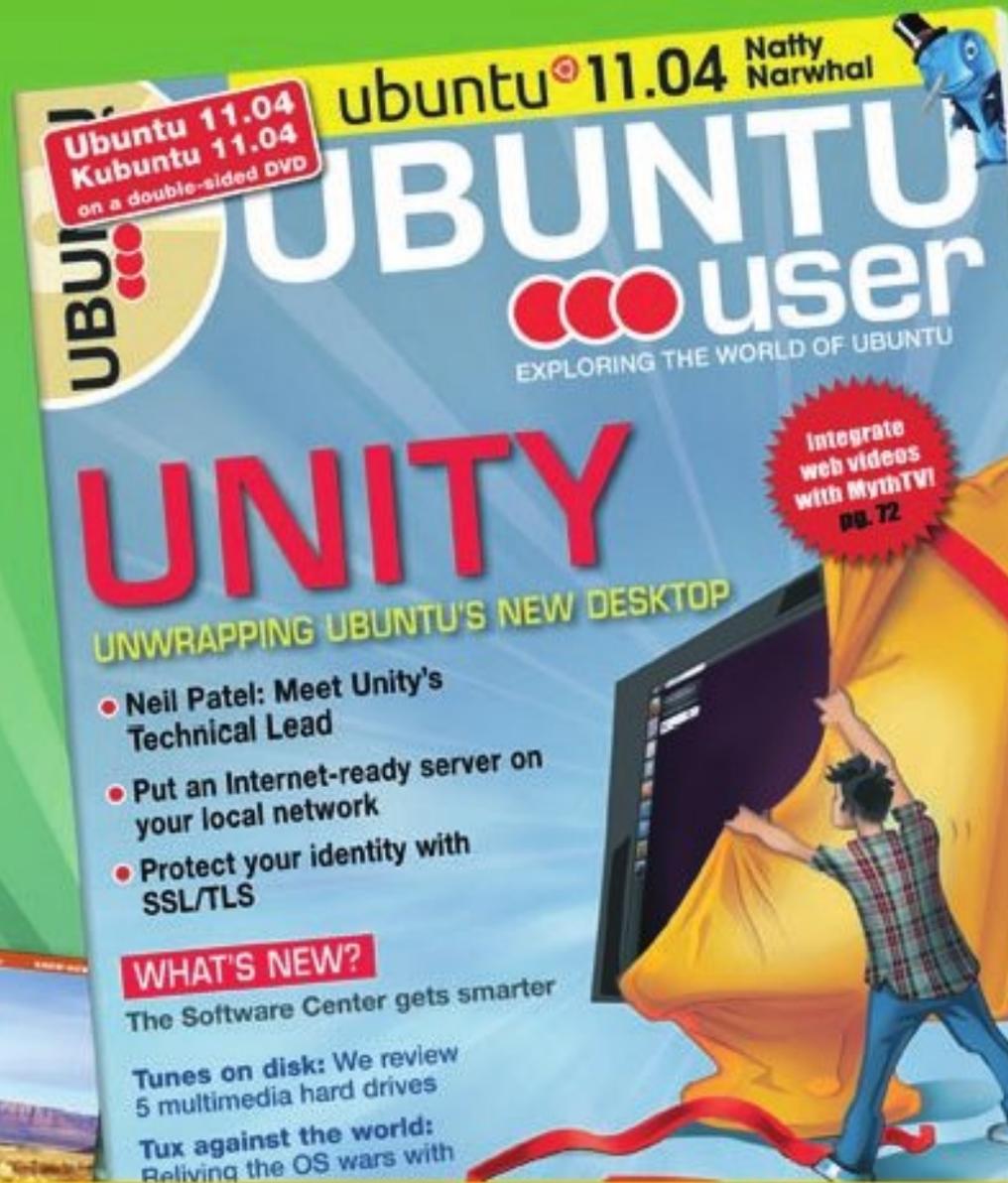
Specification	Model - A	Model - B
Approx Price	\$25	\$35
SOC	<u>Broadcom BCM2835</u> (CPU, GPU, DSP, SDRAM, and single USB port), <u>Broadcom Media Processor</u>	
CPU	700 <u>Mhz</u> ARM (11 Family)	
GPU	<u>Broadcom VideoCore IV</u>	
Memory	256 MB(Shared with GPU)	512 MB(Shared with GPU)
USB	1	2
Video Output	Composite RCA, 1.4 HDMI	
Audio Output	3.5 MM Jack, HDMI	
Storage	On Board SD/MMC Card	
Network	No	On Board 10/100 Ethernet
Power Ratings	300 <u>mA</u>	700 <u>mA</u>
Os	Debian GNU/Linux, Fedora, Arch Linux ARM	

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!

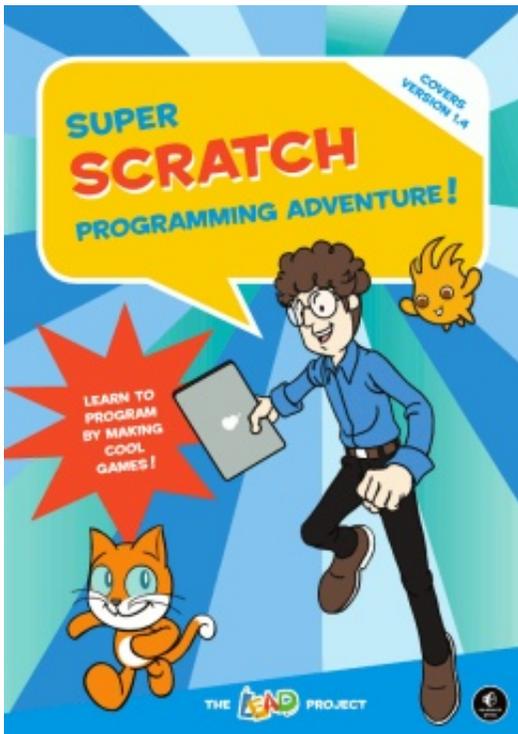


UBUNTU-USER.COM/SUBSCRIBE-NOW

FOLLOW US ON

TWITTER: UBUNTUSER

FACEBOOK: UBUNTUSERMAG



Super Scratch Programming Adventure est un livre sur la programmation pour débutants qui ressemble à une BD. Il vise de jeunes lecteurs et traite la version 1.4 de Scratch. Il fait environ 158 pages et est en couleurs. Chaque chapitre de la BD développe l'histoire d'ensemble et donne au lecteur les raisons d'être des exercices de programmation qu'il – ou elle – doit faire. Ça a l'air d'être une vraie idée intéressante qui, si elle est mise

en œuvre de façon correcte, pourrait rendre la programmation des jeux abordable pour les plus jeunes. La question devient : est-ce qu'il réussit à le faire ?

Les explications

Le livre est bien écrit et propose une capture d'écran pour chaque étape du processus. Étant donné que les outils sont présentés au début de chaque chapitre, la véritable création procède de façon assez régulière. La BD réussit à donner les raisons pour lesquelles on doit, par exemple, tracer une promenade sous forme de pentagone, en rendant celle-ci importante pour l'histoire. Cela étant dit, si vous n'aimez pas trop les BD (ou trouvez le livre trop enfantin), vous n'aurez peut-être pas assez de motivation pour suivre les consignes pas à pas. Cependant, comme le livre vise les jeunes lecteurs (à partir de 8 ans), cela ne devrait pas être le cas.

Les explications réussissent à bien traiter les composants et les outils de Scratch, à tel point que vous vous sentez à l'aise avec l'interface et, éventuellement, capable de personnaliser

certaines étapes des exercices. Le seul problème qui puisse se poser est que, lors de l'explication de certaines étapes de conception (notamment la création d'une combinaison spatiale), les outils sont présentés, puis l'étape suivante est tout simplement « dessinez votre propre combinaison spatiale ! » Il est vrai qu'ils fournissent un lutin « astro-chat » terminé, mais c'est loin d'être suffisant pour aider un enfant aux prises avec cet aspect en particulier. Après tout, certains enfants voudront vraiment réussir à le faire tout seuls, mais la conception de quelque chose comme cela peut être incroyablement frustrante si vous n'êtes pas sûr de comment réellement le terminer.

Cela étant dit, le livre est axé sur le côté programmation, ce qu'il fait très bien. Il vous donne des raisons derrière le code qui est mis en œuvre tout en l'expliquant suffisamment pour une utilisation ultérieure dans d'autres projets. Si vous cherchez un guide complet de la création avec Scratch, vous allez sans doute devoir trouver de la documentation supplémentaire sur les étapes réelles du dessin/de la création du lutin.

Le langage

Ce livre utilise certains mots que je ne pense tout simplement pas qu'un enfant de 8 ans connaîtrait. Des trucs comme « palette », « amplification », « expérimentation », « techniques », etc. Il se peut que je sous-estime nos jeunes, mais il me semble que l'utilisation d'un langage plus simple (au moins un peu) serait bénéfique. On rencontre le même problème tout au long de la BD, avec des termes comme « des chaînes en sept dimensions ». Si votre objectif est de captiver de jeunes enfants avec l'histoire afin que vos exercices semblent pertinents, il serait important d'écrire une histoire qui se lise facilement à n'importe quel niveau. À mon avis, le livre ne le fait pas suffisamment bien.

Si cela ne vous gêne pas de devoir répondre à des questions comme « qu'est-ce que ça veut dire » ou « qu'est-ce qu'un [...] », le livre devrait beaucoup plaire à votre gosse quand même. Réciproquement, si votre enfant peut consulter un dictionnaire adapté aux enfants, il est possible que le problème ne se produise pas. Cela étant dit, il me semble que le livre aurait dû

comprendre un glossaire d'expressions qui aurait résolu ce problème une fois pour toute.

À part cela, le langage est clair et patient. Toutefois, je n'ai pas l'impression que le ton en général soit animé ou même amusant, ce qui pourrait être problématique lorsqu'il s'agit de retenir l'attention des enfants. Il est possible, cependant, que ma réaction soit due au fait que je suis beaucoup plus âgé que le groupe visé et, ainsi, je peux mal évaluer les réactions de lecteurs plus jeunes.

L'art

On ne noterait pas habituellement le côté artistique d'un livre technique, mais, étant donné qu'il essaie de raconter une histoire au moyen d'un média visuel (une bande dessinée) et d'apprendre à créer des jeux vidéos, noter le niveau artistique de ce livre spécifique est très pertinent.

Les images sont bien dessinées et l'apparence des personnages reste constante. Cela étant dit, c'était surtout le style artistique qui ne me plaisait pas, à savoir un ensemble de choix de couleurs et de fonds utilisés dans certaines planches. Cela peut être attribuable au fait que je ne fais pas

partie du public visé, mais j'aurais préféré un autre style visuel. Toutefois, l'art choisi est très régulier et bien dessiné.

Les lutins et autres graphismes dans les jeux sont aussi très bien faits. Cela peut avoir deux effets nuisibles sur le lecteur : essayer de rivaliser avec ce style peut être décourageant, surtout pour les débutants. Un jeu créé peut également sembler minable lors des basculements entre les deux artistes. Ceci peut être résolu avec l'utilisation des lutins fournis, que vous soyez capable de terminer vous-même les étapes du dessin ou pas. Cependant, je trouve qu'utiliser les lutins d'autres gens enlève quelque chose à l'expérience globale de la création d'un jeu. D'aucuns diraient qu'il ne peut pas y avoir de grandes différences dans l'apparence des lutins à cette résolution-là et je serais d'accord, en général. J'avoue que je n'ai pas investigué tous les aspects de la création des lutins, mais il me semble qu'il y a suffisamment d'options et de personnalisations disponibles pour que deux lutins créés par deux artistes soient complètement différents.

Ma conclusion

Ce livre vous apprend-il à pro-

grammer en Scratch ? Clairement, oui. Il vous donnera assez de connaissances pour vous permettre de commencer à travailler sur des projets distincts, si c'est ce que vous voulez faire.

Ce livre vous apprend-il à créer des jeux complets avec Scratch ? C'est ici que je trouve que le livre ne répond pas entièrement aux attentes. Oui, il vous apprend les outils pour créer des lutins et des environnements. Oui, il vous apprend à programmer ces environnements. Toutefois, il ne vous apprend pas à utiliser les outils pour obtenir des résultats de qualité montrés tout au long du livre. Pour quiconque pense utiliser ce livre pour créer des jeux tout à fait originaux, je vous conseille vivement de chercher un guide vidéo complémentaire, ou un livre, pour la création de lutins dans Scratch.

Les autres problèmes mineurs que j'ai mentionnés (le langage, le style artistique) n'affecteront la note que peu, car je ne fais que deviner ce que quelqu'un de la bonne classe d'âge en penserait. Tout compte fait, je donnerai un 3 sur 5 à ce livre. Alors qu'il est vrai que le livre promet simplement de vous enseigner à programmer, il laisse aussi entendre que vous créerez des jeux. Ceci est vrai, si l'on utilise

la définition technique du mot « créer », mais la plupart des gens supposeraient que cela comprend aussi la création graphique. Les compétences nécessaires sont traitées avec une présentation des outils et de certaines étapes de « dessin » que vous devrez suivre, le livre ne vous apprend pas réellement à les utiliser. À mon avis, l'ouvrage pourrait être amélioré en oubliant les étapes de « dessin » et en proposant uniquement des lutins tout faits, ou alors apprendre au lecteur à les faire, pas à pas.

Full Circle remercie NoStarch Press pour l'exemplaire de ce livre, envoyé à fins de critique. Soutenez ceux qui soutiennent le FCM et achetez des livres sur [NoStarch.com](https://www.nostarch.com).



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.



Linux Mint Debian Édition KDE (LMDE KDE) est une variété non officielle de Linux Mint Debian Édition (LMDE) qui est, comme le nom suggère, basée sur Debian et utilise Gnome. LMDE KDE utilise, comme vous auriez pu le deviner, KDE.

Attention : je dis que c'est basé sur Debian. Kubuntu est basé sur Ubuntu qui est basé sur Debian et il y a donc des différences entre l'utilisation de LMDE KDE et celle de Kubuntu.

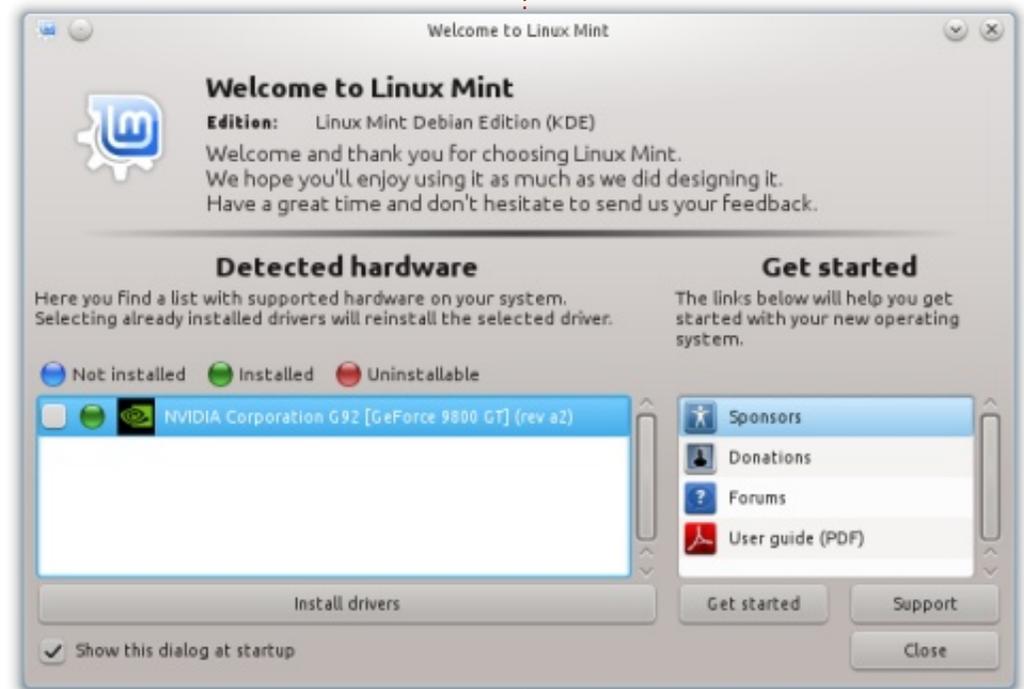
Histoire

Je vais laisser le créateur de LMDE KDE, Schoelje, vous donner l'historique de son bébé : « Comme la plupart des choses nouvelles, LMDE KDE non officiel fut né de la frustration. J'aimais LMDE, mais pas Mate ou Cinnamon. Tout ça me donnait l'impression qu'ils essayaient de faire revivre une technologie mise au rebut. Comme si le monstre de Frankenstein s'était mis au numérique, mais avait besoin de s'exercer à faire des coutures. J'aimais bien Mint KDE, mais la stabilité de LMDE me manquait. De multiples rumeurs ont couru disant que Clem [le

créateur de Linux Mint] avait l'intention de créer LMDE KDE, mais cela ne s'est jamais produit. J'ai donc décidé de créer mon propre Boris Karloff [Ndt : le comédien qui jouait le rôle du monstre de Frankenstein] : fort, stable et... beau. D'abord ce n'était qu'un lot de scripts et paquets rassemblés à partir de plusieurs dépôts Debian et Ubuntu, mais, ensuite, j'ai pensé qu'il pourrait y avoir des gens qui se sentaient frustrés tout comme moi, car aucun LMDE KDE n'existait et c'est alors que j'ai décidé de créer le Live DVD. Pourtant, moi aussi j'ai besoin de travailler mes coutures, mais je crois que le résultat est valable. »

Installation

Il faut d'abord noter que, depuis la 12.10, la famille Ubuntu utilise PAE (Extension d'adresse physique) en l'incluant dans le noyau et le processus de démarrage. Cela veut dire que la 12.10+ ne démarrera pas sur du matériel un peu ancien. J'ai remarqué cela quand j'essayais d'installer Kubuntu 12.10 sur un vieux EEE PC. Kubuntu ne voulait même pas démarrer. Le LMDE KDE 32-bits a deux noyau et vous pouvez choisir celui que



vous voulez utiliser au démarrage : la version PAE, plus récente, et aussi une version non PAE qui est utile pour du matériel plus ancien.

LMDE KDE s'installe à peu près comme toute la famille Ubuntu.

Une addition agréable est que vous pouvez « pinguer » plusieurs dépôts (après installation) :

```
sudo mint-choose-debian-mirror
```

ainsi, vous avez la possibilité de choisir (à partir d'une liste) le dépôt le plus rapide. Par défaut, LMDE KDE utilise les dépôts LMDE.

L'accueil

Lors du premier démarrage, LMDE KDE affichera la fenêtre d'accueil (ci-dessus) qui détecte du matériel des tiers automatiquement et vous donne l'option d'installer les pilotes propriétaires. C'est quelque chose qui va de soi aujourd'hui avec la facilité d'utili-



sation sous K/Ubuntu, mais ce n'est pas la norme *de facto* sous Debian.

Une autre addition agréable dans LMDE KDE est le Gestionnaire Plymouth qui vous permet de bricoler l'écran de chargement en choisissant une résolution et une image pertinente à partir des listes fournies.

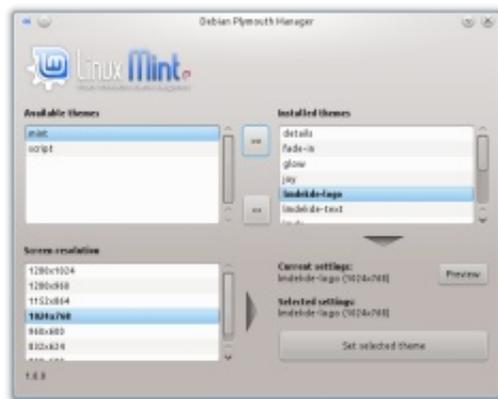
L'apparence du bureau ne vous surprendra pas - KDE par défaut avec un fond d'écran Linux Mint.

Logiciels

La géniale suite habituelle d'applications KDE (ainsi que LibreOffice) sont installées ; K3B, Amarok, digiKam, Gwenview et, si vous aimez importer/exporter des/aux sites de partage/hébergement de photos, vous pouvez installer le paquet d'extras qui vous permettra d'utiliser Facebook, Picasa, et al., nativement à partir de digiKam et Gwenview. Un changement inhabituel est l'absence de Kmail, mais Thunderbird est inclus. Cela peut ne pas plaire à tout le monde, mais moi j'en suis très content.

Mises à jour

Au lieu d'avoir une dizaine ou plus de mises à jour chaque jour, LMDE KDE utilisera le même système que



LMDE avec des « packs » de mise à jour, ce qui voudra dire moins de mises à jour, mais le but en est d'assurer plus de stabilité.

Conclusion

Ne pas avoir les dépôts PPA Ubuntu m'a un peu déçu, je ne le nie pas. KDE 4.10 est presque là et LMDE KDE utilise la 4.8, ce qui me rend un peu triste. Mais, cela étant dit, puisqu'il partage des fonctionnalités avec Debian, il pourrait très bien sauter la 4.9 totalement et utiliser la 4.10 (comme ils ont fait avec la 4.5). Pour ce qui concerne les PPA, ne pas les avoir, m'empêche d'essayer plus d'applications expérimentales, ce qui veut dire que, à long terme, mon système est bien plus stable que précédemment. C'est vrai, personne ne m'oblige à installer ces paquets instables dans Kubuntu, mais, quand ils sont dispo-

nibles et si facile à installer... Je suis certain que vous me comprenez.

C'est encore un adolescent, mais je suis vraiment fan de LMDE KDE. UP6 (pack de mise à jour 6) n'est pas loin et ce serait intéressant de voir ce que son créateur, Schoelje, va présenter.

Avantages :

Basé sur le grand-papa de tous.

Inconvénients :

Impossibilité d'utiliser les dépôts PPA K/Ubuntu

Téléchargement et information : <http://forums.linuxmint.com/viewtopic.php?f=61&t=113571&p=633324>



ACTUALISATION PAR SCHOELJE

Dans l'un des billets récents posté sur le blog de Clem (<http://blog.linuxmint.com/?p=2237>), il disait ceci au sujet de LMDE KDE et LMDE Xfce : « Par la suite, les ISO LMDE sortiront en deux versions : MATE et Cinnamon. La décision fut prise de ne pas maintenir une version KDE de LMDE et d'arrêter

la maintenance de la version Xfce. C'était une décision douloureuse étant donné la qualité de LMDE Xfce et LMDE KDE non-officiel, mais Linux Mint la trouvait logique puisque LMDE Xfce représentait seulement 4% des utilisateurs de Linux Mint. »

Avec LMDE KDE non-officiel, moi, Schoelje, j'ai décidé de prendre en charge également la maintenance de LMDE Xfce non-officiel. J'ai commencé un « fil LMDE Xfce non-officiel » ici : <http://forums.linuxmint.com/viewtopic.php?f=61&t=118890>



Je suis **Schoelje** (www.schoelje.nl), consultant en affaires commerciales, et je vis dans le sud de la Hollande avec ma femme, mes deux enfants et deux chats. J'ai commencé ma carrière dans l'informatique, quelques années après avoir fini à l'académie d'art. Durant ces années, j'ai obtenu mon expérience dans le développement de solutions d'affaires en VB6, C # et ASP.NET. Oui, celui-là. En Janvier 2012, j'ai commencé à utiliser Linux pour la première fois dans ma vie, ce qui m'a amené ici.



goo.gl/FRTMI



facebook.com/fullcircle-magazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



linkedin.com/company/full-circle-magazine



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

J'aime la synchronisation

J'ai joué avec les précédentes versions d'Ubuntu et d'autres systèmes d'exploitation Linux et je peux dire que j'aime utiliser la 12.04. Après que ma femme a téléchargé un virus quelconque, Windows 7 ne fonctionnait plus. J'ai donc mis en place un double amorçage et elle en est maintenant devenue fan, elle aussi.

J'aime aussi le fait de pouvoir synchroniser Ubuntu One avec mon téléphone sous Android. Mais j'aimerais que cela s'améliore de façon à ce que – tant que je suis sur le même réseau Wi-Fi – un fichier sur mon ordinateur et absent du disque dans les nuages soit accessible avec mon téléphone.

K Green

Gord répond : *placez le fichier dans un dossier partagé et suivez les étapes de la seconde partie de cette page* : <http://www.howtogeek.com/120882/how-to-access-shared-windows-folders-and-stream-videos-over-wi-fi-on-android/>

Simulateurs de vol

J'e suis devenu récemment accro aux simulateurs de vol. J'aurais aimé qu'ils aient existé quand j'étais à l'école, car ils rendent la géographie plus vivante, exigent des talents en arithmétique pour l'altitude et les calculs de poids et de monnaie, enseignent la météorologie, la navigation, et la physique et la science de la conception, ainsi que celles du pilotage, d'un avion.

Je possède Microsoft 2004 et FSX, Lockheed Martin's Prepar3d et X-Plane 10. Tous fonctionnent sur 3 ordinateurs de bureau sous Windows. Cependant, j'aurais préféré les utiliser sous un système d'exploitation Linux, de préférence Mint. J'ai cherché sur Google des instructions pour les installer sous Linux mais, comme d'habitude avec Linux, il y a peu de manuels et, le plus souvent, ils supposent que le lecteur comprenne ou devine des détails techniques manquants. Full Circle pourrait-il fournir un guide détaillé pour installer X-Plane sous Linux Mint ?

Dave Edwards

Télescope motorisé

Quelqu'un pourrait-il écrire un article sur comment piloter mon télescope depuis mon ordinateur portable ? De préférence avec du Python ou du C et via l'USB (vu que les ports parallèles n'existent plus sur les portables). Peut-être expliquer comment bouger le télescope avec les touches haut et bas (par exemple).

Didier

Traduction

J'e suis très impressionné par Full Circle. En fait, je suis un nouvel utilisateur, pas uniquement de Linux mais des sciences informatiques elles-mêmes. Vous seriez sans doute surpris de savoir que tout ce que je sais aujourd'hui est le résultat d'un travail d'auto-formation ces dernières années. Aujourd'hui, mon ordinateur est complètement sous Ubuntu. J'ai eu besoin ensuite d'apprendre Linux de façon systématique et, pour ça, je suis à la recherche de meilleures documenta-

tions qui non seulement m'aideraient à apprendre, mais aussi à me tenir au courant des derniers développements dans le domaine. Grâce à la Logithèque dans Ubuntu 12.04 et 12.10, j'ai eu l'occasion de trouver Full Circle. J'ai beaucoup aimé ce magazine, j'en ai téléchargé les précédentes parutions et j'ai commencé à les lire.

Je suis indien, de l'État du Gujarat. Y a-t-il une équipe de traduction gujarātī pour Full Circle ?

Navin Talati

Ronnie répond : *j'ai bien peur qu'il n'y ait pas de traduction de Full Circle en gujarātī. Si quelqu'un aimerait traduire Full Circle, prière d'envoyer un e-mail à ronnie@fullcirclemagazine.org.*



L-LESQUELS ?

UN TRUC COMME « SUDO VA-T-EN ».



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 extraire des morceaux d'articles du FCM en texte brut, pour faire ma propre synthèse dans un petit fichier texte.

R Pour copier du texte à partir d'un fichier PDF, placez le curseur au début du texte à copier, cliquez et maintenez le bouton gauche de la souris et glissez jusqu'à la fin de ce que vous souhaitez. Lorsque vous relâchez le bouton, le texte devrait rester en surbrillance. Faites un clic droit et sélectionnez « Copier ». Maintenant, vous devriez être en mesure de le coller dans un éditeur de texte. Cela fonctionne dans la visionneuse de documents, dans Adobe Reader et probablement dans d'autres lecteurs PDF. Dans Okular, le visionneur PDF par défaut de Kubuntu, vous devez d'abord aller dans le menu Outils et choisir « Outil de sélection de texte » pour être en mesure de sélectionner du texte car la valeur par défaut est « Outil de navigation », qui vous permet de vous déplacer dans les pages. Il se trouve également qu'Okular ne fonctionne pas bien si vous sélectionnez du texte avec des formats différents, tels que la lettrine au début des articles de FCM.

Q J'essaie d'installer Ubuntu 12.10. L'ordinateur est un Sony Vaio Pentium 4 1,8 GHz avec 512 Mo de RAM.

R La mémoire minimum requise par Ubuntu 12.10 est de 768 Mo. Essayez Xubuntu.

Q Je souhaite effectuer des captures d'écran de zones bien spécifiques au sein de fenêtres Firefox avec la commande Ctrl+Maj+ImpEcr, mais je n'ai aucune idée de l'endroit où sont stockées ces captures.

R Elles sont enregistrées dans le Presse-Papier. Vous pouvez utiliser Gimp, ou un logiciel du même genre, et simplement les coller dans une nouvelle image. Vous pouvez également utiliser le programme de capture d'écran intégré à Ubuntu (accédez au tableau de bord via la touche « Super » et entrez « capture ») qui vous demandera, après réalisation de la capture, d'indiquer le dossier où la sauvegarder.

Utiliser Maj+ImpEcr (sans Ctrl) vous permet de sélectionner une zone de l'écran à l'aide de la souris et sauvegarde la capture, par défaut, dans le dossier « Images ». Il y a également Alt+ImpEcr qui capture la fenêtre actuellement sélectionnée, et ImpEcr seul qui capture la totalité de l'écran.

Q Tandis que je mettais à jour mon système avec une nouvelle version de noyau, j'ai eu un problème. Lorsque j'ai redémarré, je me suis retrouvé avec une interface en ligne de commande me demandant de me connecter.

R (Merci à *thepreacherswife* sur les Forums Ubuntu.) Redémarrez. Sur l'écran du Grub, choisissez un ancien noyau et terminez la mise à jour.

Q Puis-je changer le format de papier par défaut pour l'impression ?

R (Merci à *teamanx* sur les Forums Ubuntu.) Oui. Utilisez cette commande :

```
gksudo gedit /etc/papersize
```

Les dénominations suivantes sont communément interprétées par les programmes : a3, a4, a5, b5, letter, legal, executive, note et 11×17. Pour davantage d'informations, entrez cette commande :

```
man papersize
```

Q J'envisage d'acquérir un ordinateur portable (relativement cher). Ma principale activité consiste à préparer des présentations comportant des images en haute définition.

R (Merci à *TheFu* sur les Forums Ubuntu.) Vous feriez mieux d'opter pour un PC de bureau moyenne gamme et d'utiliser un accès à distance depuis ainsi probablement continuer à utiliser votre portable actuel.

Q J'ai une souris sans fil que je souhaite utiliser en configuration gaucher. Malheureusement, les deux ports sur la gauche de mon portable sont en USB3 et si je connecte la souris à l'un ou l'autre ça ne fonctionne pas.

R (Merci à **howfield** sur les Forums Ubuntu.) Branchez la souris avant de démarrer l'ordinateur.

Q Selon le site VLC, il y a urgence à migrer en version 2.0.4 du fait de failles de sécurité. Ubuntu va-t-il mettre à jour VLC prochainement ? Devoir utiliser une version comportant de sérieuses failles de sécurité me met très mal à l'aise.

R (Merci à **Chessmill** sur les Forums Ubuntu.) Si vous lisez l'ensemble de la note de sécurité, vous prendrez conscience du très faible risque encouru. Une personne malveillante devrait vous inciter à ouvrir sous VLC une image en format PNG spécialement conçue (VLC est un choix inhabituel pour visualiser des fichiers images). Si cela se produisait, tout ce qu'il pourrait faire serait de faire planter VLC. Il ne pourrait rien faire d'autre, pas même accéder à votre

système. Ce type de faille de sécurité est courant, il n'y a pas lieu de vous en inquiéter.

Q Je souhaite installer Eclipse sur mon PC de bureau. La Logithèque me demande de placer le CD n° 1 d'Ubuntu 12.04 dans le dossier cdrom/mount. Je n'ai pas de lecteur CD d'installé.

R La meilleure solution consiste à aller dans les Sources de Logiciels et à décocher le CD Rom.

Q J'ai un dual boot entre 12.4 et Vista. Est-il possible d'avoir une icône sur le bureau pour basculer sous Linux depuis Windows et inversement plutôt que de devoir choisir le système à lancer à chaque démarrage ??

R Non. Le choix du système doit s'effectuer à chaque démarrage.

Q Comment trouver un récepteur infrarouge à utiliser pour contrôler à distance un PC multimédia ?

R Le site internet lirc.org est dédié à l'infrarouge pour Linux. Il mériterait peut-être une mise à jour, mais il vous aiguillera dans la bonne direction.

Q Quand je me connecte en mode sans fil sur mon routeur WiFi depuis mon portable Dell sous Ubuntu 12.04, ma connexion est très variable. Le débit passe fréquemment de 54 Mbps à 1 Mbps et la connexion se coupe souvent entièrement. lspci indique :

```
09:00.0 Network controller: Intel Corporation Centrino Wireless-N 1030 (rev 34)
```

R Entrez la commande suivante :

```
gksudo gedit /etc/modprobe.d/blacklist.conf
```

en ajoutant « blacklist acer_wmi » (sans les guillemets) à la fin.



Trucs et astuces



Quelle température ?

Les lecteurs réguliers savent que je suis obsédé par la température : je souhaite connaître la température de chacun des composants de mon ordinateur à tout moment.

Il m'arrive même de discuter avec des gens à propos de la température des différents composants. Cependant, il s'avère que la plupart considère ces niveaux thermiques comme abstraits et ne les replacent pas dans leur contexte. Voici donc quelques références en degrés Celsius :

- 100 - l'eau bout.
- 95 - microprocesseur trop chaud.
- 70 - microprocesseur actif.
- 40 à 50 - microprocesseur au repos.
- 37 - température du corps humain.
- 22 - température d'une pièce tempérée.
- 0 - l'eau gèle.

Pendant que j'écris ces lignes, mon corps est plus chaud que mon disque dur. Avec un peu de chance, il durera aussi longtemps que moi !



Full Circle Magazine voudrait remercier tous ceux qui nous ont envoyé par mail leurs questions portant sur le développement d'Ubuntu. Nous avons tenté d'en reprendre autant que possible en fusionnant celles qui nous semblaient similaires et en ajoutant celles que nous pensions pertinentes.

Un grand merci à Alan Pope pour nous avoir mis en relation avec Didier Roche, et merci à Didier pour avoir pris le temps de répondre à nos questions.

Comme pour toutes les bonnes histoires, commençons donc par le début...

CONCEPTION

Q Dans quelle mesure Canonical (et la communauté) a-t-elle voix au chapitre dans Ubuntu, et comment décidez-vous quelles fonctionnalités seront ajoutées au prochain Ubuntu ?

R Les deux questions me semblent liées. Fondamentalement, les développeurs sont libres de se gratter les méninges sur ce qu'ils pensent bon pour Ubuntu. Bien entendu, pour l'expérience utilisateur de base, nous sollicitons les commentaires

des équipes de conception et nous tentons d'aligner nos objectifs sur les plus importants, comme pour les quelques dernières itérations, afin d'obtenir une image Ubuntu utilisable au quotidien ou de simplifier le processus de livraison sur la plateforme pour les gens développant en amont de Canonical.

A côté de cela, nous avons tous nos petits dadas personnels auxquels nous tenons et nous tentons de les faire avancer si nous en avons le temps. Un exemple, en ce qui me concerne, est OneConf, que je n'ai pas pu pousser aussi loin que je le souhaitais, mais je suppose que cette fonctionnalité est toujours opérationnelle et utile pour nos utilisateurs. Nous ne les mettons pas en œuvre parce que x ou y le demande, nous les faisons parce que nous les pensons bonnes pour Ubuntu. Je suppose qu'avant l'UDS (Ubuntu Developer Summit), nous parcourons tous les forums à la recherche d'idées dans le remue-méninges, ou des sites internet de ce genre (ou simplement en parlant à nos LOCO) pour recueillir des commentaires et voir ce que nous pouvons ajouter/améliorer.

Q Comment choisissez-vous les applications qui seront à inclure dans ou à exclure d'Ubuntu ?

R Ces discussions sont mises sur la table lors des UDS auxquels tout le monde peut participer en venant (c'est une manifestation libre et gratuite) ou à distance. Nous tentons d'abord d'amorcer la discussion via des diffusions sur des listes de messagerie, comme celle d'Ubuntu-desktop (<https://lists.ubuntu.com/mailman/listinfo/ubuntu-desktop>) de manière à orienter ces débats passionnés.

Q Quelle est la part de Debian dans Ubuntu et qu'y changez-vous ?

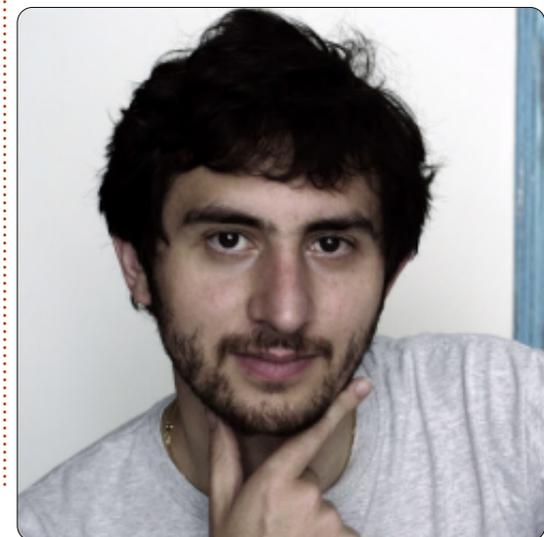
R Lucas Nussbaum a donné quelques statistiques à ce sujet, il y a quelques années. Je vous invite à aller consulter sa présentation très complète sur : <http://www.lucas-nussbaum.net/blog/?p=444>.

Les chiffres n'ont pas dû évoluer beaucoup et je dois préciser que nous

avons toujours environ 70% de paquets en provenance directe de Debian inchangés, 15% de logiciels modifiés pour nos outils et dépendances (la plupart du temps, des nouveautés) et le restant est constitué de paquets spécifiques Ubuntu en provenance de nos développeurs pour lesquels nous souhaitons rester en avance de phase.

Nous avons deux types de différences principales :

- nous nous concentrons sur l'expérience utilisateur (je ne parle pas ici des variantes type Kubuntu, Lubuntu, etc.) et nous devons faire des choix draconiens en ce sens, quand bien même cela implique de modifier ou diversifier des composantes des sources amont. C'est



un des charmes de l'univers du logiciel libre : si cela ne convient pas à vos attentes, vous pouvez le modifier légèrement ;

• nous expérimentons également en précurseurs des choses comme des indicateurs plus stricts pour le compilateur, le remplacement du bash par le dash ou l'ajout du support multi-architecture. Ce type de progrès en avance de phase (qui prend beaucoup de temps pour s'assurer que l'ensemble des paquets dans l'archive va fonctionner avec) est généralement repris par la suite dans Debian. Ubuntu assume donc les principales difficultés de ces transitions et Debian en bénéficie ensuite.

Q Combien d'équipes contribuent à la construction d'Ubuntu (et quelles sont-elles), et comment le travail est-il réparti entre les équipes maison et celles de la communauté ?

R Paradoxalement, c'est une question à laquelle il est difficile de répondre. Nous avons plusieurs équipes chez Canonical qui contribuent à Ubuntu : l'équipe du bureau, celle des fondations, celle de la partie serveur, celle du noyau, l'équipe sécurité, l'équipe en charge de la communauté, celle en charge de l'assurance qualité, l'administration des archives, l'équipe en charge de la sortie des versions ;

mais, en plus de tout cela, nous avons également quelques canaux amont tels que les équipes construisant l'interface d'Unity ou d'UbuntuOne qui n'ont pas de droit d'ajout direct à Ubuntu, mais qui, via leur code, apportent une contribution de premier ordre à la distribution. A côté de cela, il y a de nombreuses équipes dédiées aux variantes comme Kubuntu, Lubuntu, Xubuntu, Edubuntu, Ubuntu Studio... Certaines de ces équipes comportent des personnes travaillant pour d'autres également. Sans compter les équipes en charge des traductions et de la documentation... En outre, si vous considérez la « construction d'Ubuntu », nous ne devons pas oublier tous les autres canaux tels que Gnome, Xorg, Open-Stack, de même que les développeurs Debian et l'ensemble de l'écosystème LOCO. Nous construisons tous Ubuntu d'une manière ou d'une autre. Egalement, les personnes qui en aident d'autres à travers un forum, ou en écrivant un document sur un wiki, participent à leur manière à la construction d'Ubuntu. Enfin, la maintenance des sites internet, quand bien même cela ne touche pas directement à Ubuntu, la contribution à Launchpad ou au site principal est une forme de contribution à Ubuntu.

DÉVELOPPEMENT

Q En quel langage les équipes programment-elles ? C ? Assembleur ? Amiga basic (je plaisante) ?

R Pas en Amiga basic, pour autant que je sache ! La plupart de nos développements se fait en C, C++, Python, Vala, Go, et en langage shell, bien entendu. Nous devons également maîtriser les autotools, cmake et makefile. Parfois, nous utilisons perl si nous en avons réellement besoin.

Q Avez-vous des spécialistes maison du réseau, des pilotes, etc. ?

R Bien entendu. Quand bien même nous sommes répartis en plusieurs équipes, cela ne signifie pas que tout le monde fait de tout. Nous avons tous nos spécialités (mais nous ne nous y limitons pas). Nous avons donc Mathieu qui est en charge du gestionnaire réseau et l'équipe noyau est en charge des pilotes liés au noyau.

Q Utilisez-vous VMware/Virtual-Box durant le développement d'Ubuntu ?

R Pas vraiment. Nous l'exécutons sur plateforme native sur notre portable éphémère, ce qui est mieux, n'est-ce pas ? Pour l'heure, par exemple, ma machine de tous les jours tourne sous Raring (la version en cours de développement).

Q Comment toutes ces équipes et programmeurs communiquent-ils entre eux ?

R Nous utilisons IRC (sur free-node) pour la plupart de nos échanges. D'autres, attendant moins de réactivité, mais davantage de développement, sont sous listes de messagerie (<https://lists.ubuntu.com/>). Tout est public et vous pouvez accéder en lecture à l'ensemble des ajouts ordonnés par date depuis la création d'Ubuntu (disponible à l'adresse <http://irc-logs.ubuntu.com/>).

Q Comment assurez-vous la prise en charge de toutes les évolutions matérielles sur lesquelles Ubuntu doit fonctionner ?

R C'est le formidable travail réalisé par l'équipe en charge du noyau. Bien entendu, la plupart de ces évolutions sont directement prises en compte au niveau du noyau Linux de base et nous en bénéficions en prenant toujours en compte la dernière version du noyau, mais l'équipe responsable de la compatibilité matérielle travaille également à ce que toujours davantage de matériel soit pris en charge.

Q Comment le code est-il organisé entre les équipes et les individus ?

R Historiquement, nous n'avions que 2 divisions : les « core développeurs » (<https://launchpad.net/~ubuntu-core-dev>) qui peuvent modifier n'importe quel élément d'une archive, et les MOTU (maîtres de l'univers : <https://launchpad.net/~motu>) qui ne peuvent agir que sur ce qui relève du logiciel communautaire (universe) ou soumis à droit d'auteur ou restriction légale (multiverse). La partie maintenue par Canonical (Main) est moins versatile que la partie communautaire, qui est autonome, car Main ne peut être construit qu'avec des composants Main, et typiquement (histoire de simplifier car ce n'est pas strictement ça) contient ce qui est officiellement supporté et installé

par défaut dans Ubuntu (pas dans les versions dérivées).

Aujourd'hui, le panorama est plus complexe. Nous avons des ensembles de paquets sur lesquels certaines personnes ont un droit restreint de mise à jour : par exemple, les composants du bureau. Nous avons également des droits de mise à jour limités par paquet pour les personnes qui ne s'intéressent qu'à un composant en particulier. Vous pouvez trouver le détail de tout cela à l'adresse <https://wiki.ubuntu.com/UbuntuDevelopers>.

Q Comment le code est-il compilé ? Quelles machines sont utilisées pour la compilation et combien de temps cela prend-il ?

R Nous construisons Raring sur 4 architectures différentes : i386 (les machines 32 bits standard, par défaut), amd64 (64 bits), powerpc (l'architecture des anciens processeurs Apple), et armhf.

Cela implique que chaque paquet et source soit construit sur chacune de ces 4 architectures et, en fonction de ce sur quoi vous installerez Ubuntu, ne seront installés que les paquets adaptés à votre machine (encore une fois, c'est une vision simplifiée car nous avons des paquets tels que les ensembles de fichiers images

qui ne sont construits qu'une fois puisqu'ils ne contiennent aucun code susceptible de produire un comportement différent d'une architecture à l'autre).

Dans la pratique, les développeurs Ubuntu vont télécharger (via ftp) un paquet source signé vers Launchpad. Le site de compilation (<https://launchpad.net/builders>) va venir les prendre et répartir la charge entre les différentes machines.

Cela fait, le paquet binaire est publié dans l'archive principale et sera ensuite répliqué sur les différents sites miroirs Ubuntu. Une autre source provient des dépôts Debian, puisque nous nous synchronisons au début de chaque version avec tous les paquets Debian possibles (à savoir ceux pour lesquels il n'y a pas eu de modification Ubuntu - les 70% que j'évoquais tout à l'heure). Bien entendu, il y a des vérifications manuelles complémentaires pour les nouveaux paquets ou les paquets nécessitant une migration de universe vers main, ou autre.

Q Le noyau fait-il l'objet d'une adaptation spécifique pour Ubuntu ?

R Effectivement, le noyau est modifié pour Ubuntu. La plupart des changements sont ensuite réinjectés dans le noyau Linux lui-même, mais le fait d'utiliser

la dernière version du noyau permet de travailler l'assurance qualité en pointant du doigt les régressions et en les corrigeant.

Q Est-il possible pour un utilisateur d'accéder à des parties du code Ubuntu pour les modifier ? Si oui, où peut-il se les procurer ?

R C'est très simple et cela fait partie de la boîte à outils de base. Il vous faut autoriser les dépôts « source » (dans `/etc/apt/sources.list`) ou cocher la case « code source » dans le gestionnaire de dépôts. Après mise à jour des dépôts, vous pouvez télécharger n'importe quelle source via la ligne de commande : `apt-get source <nom_du_paquet>`. Vous voulez la source de Unity ?

```
apt-get source unity.
```

DÉPÔTS

Q Les dépôts sont-ils maintenus par la communauté ou est-ce Canonical qui s'en occupe ?

R Le dépôt a besoin d'un niveau de sécurité et d'avoir une grande fiabilité. Puisque les dépôts signent les paquets binaires avec leurs clés privées, nous

devons être responsables vis-à-vis des utilisateurs et nous assurer qu'il n'y a aucune possibilité d'y introduire du contenu mauvais avec la bonne signature. Très peu de gens peuvent accéder à ces machines : quelques personnes du département TI de Canonical et quelques vieux développeurs Ubuntu qui y travaillent depuis longtemps et qui sont employés par Canonical. Qui plus est, vous remarquerez que c'est Canonical qui finance le coût de la bande passante et de l'entretien de ces parties critiques.

Q Y a-t-il une personne/équipe qui s'occupe de la Logithèque Ubuntu ou n'est-elle qu'une interface pour Synaptic ?

R Il y a une petite équipe gérée par Michael Vogt qui livre la Logithèque Ubuntu ; vous devez savoir aussi que Vogt est, depuis longtemps, un contributeur apt, un responsable de Synaptic, du précédent gnome-app-install et gestionnaire de mises à jour. Ainsi, vous pourrez constater que toutes ces parties sont rassemblées par les mêmes personnes (et c'est très amusant de lire sur les forums que les gens qui s'occupent de Synaptic sont des génies, mais pas ceux qui s'occupent de la Logithèque, ou le contraire).

Q Quelle quantité de matériel est nécessaire pour faire fonctionner les dépôts ?

R Ouah, pour être honnête je n'en ai aucune idée, « des tonnes de bande passante ». N'oubliez pas que le contenu des dépôts est dupliqué à beaucoup d'endroits pour diminuer la période de latence. Ces serveurs-là ne sont pas entretenus par Canonical, mais, comme j'ai dit précédemment, le contenu principal des archives est signé. Nous distribuons les signatures correspondantes aux machines utilisatrices et, de cette façon, apt peut vérifier l'intégrité de la copie de l'archive sur ces sites et nous pouvons nous assurer que rien n'a été modifié entre les deux.

LES TESTS

Q Combien de gens/équipes testent Ubuntu et à quelle fréquence ? Et puis comment sont faits les tests ? Par paquet individuel ou en tant que distrib. entière ?

R Le génial Nicholas Skaggs de l'équipe communautaire dirige une action pour une nette augmentation de la participation communautaire dans les tests. De plus,

nous avons l'équipe d'Assurance qualité qui fait des tests d'installation et de mise à niveau très régulièrement.

Faire des tests de mise à niveau de sortie en sortie est vraiment très difficile, surtout avec les transitions et d'autres modifications faites entre les sorties. Pour répondre à ce problème, nous avons des tests de mise à niveau automatisés ; ceux-ci installent une ancienne version d'Ubuntu sur une machine, en modifient quelques configurations et font une mise à niveau vers la version suivante. Nous avons aussi un installateur automatisé quotidien de l'ISO la plus récente, pour assurer que la toute dernière ISO peut être installée chaque jour.

Ainsi, nous avons en fait de multiples sortes de tests :

- les tests à l'unité qui sont activés pendant la création d'un paquet. Cette création échouera s'il ne réussit pas le test ;
- les tests auto des paquets, qui sont des tests comparant le paquet avec la version installée du composant. Les nouveaux paquets ne seront pas copiés dans la version qui sortira s'ils ne passent pas le test avec succès ;
- les tests de mises à niveau et des ISO, qui sont automatisés et faits quotidiennement ;
- des tests manuels réguliers d'ISO et de certains composants (Nicholas essaie d'obtenir de l'aide pour ces tests ; suivez

Planet Ubuntu pour davantage de renseignements) ;

- certains composants tels que l'écosystème entier d'Unity (60 composants) subissent des tests supplémentaires quotidiens même avant leur téléchargement vers une distrib.

Q Comment vous assurez-vous que des paquets vitaux/nécessaires ne manquent pas ?

R Nous activons de plus en plus de tests automatisés ; ceux-ci exécutent une session entière et testent les noyaux aussi bien que les applications. C'est comme cela que nous pouvons voir si une partie critique manque, après l'installation quotidienne de l'ISO.

Remarquez aussi que des paquets qui manquent accidentellement se trouveront sans doute sur une liste de disparités des composants (qui manquent au « main » ou qui y sont sans raison – c'est une deuxième façon de les repérer). Si l'ISO la plus récente n'a pas pu se créer à cause de composants manquants ou de disparités, nous le remarquerons très rapidement.

Les disparités ne devraient plus arriver avec les étapes supplémentaires que nous avons introduites dans Raring Ring-

tail (la prochaine version). Actuellement, tous les paquets sont dirigés vers un « proposed pocket » (semblable à ce que nous faisons avec les mises à jour vers des versions stables) et y sont validés avant d'être copiés vers le « pocket » de la sortie, qui est en fait l'archive principale. Cette validation garantit que nous ne cassons pas l'archive.

Q Est-ce que vous faites des tests sur de vieilles machines ? Avec, notamment, port parallèle, disquette, etc. ?

R Il s'agit de tests manuels la plupart du temps. Martin Pitt introduit des objets factices (utilisés pour tester la cible) pour être capable de noter une régression pour de telles vieilles configurations, mais, soyons honnêtes, l'objectif d'Ubuntu n'est pas d'être capable de fonctionner sur un matériel très ancien, car il y a d'autres distributions qui ciblent des machines de 10 ans et plus.

Q Est-ce que vous faites du « benchmarking » pendant la production ou avant une sortie ?

R Nous avons quelques « benchmarks » limités automatisés, mais c'est un domaine que nous développons et nous nous améliorons de plus en plus avec chaque sortie. Historiquement, ceux-ci et les tests automatisés sont des faiblesses des logiciels FOSS. Aujourd'hui, Ubuntu modifie cette mentalité et met les deux au cœur de l'expérience utilisateur. Ainsi, ils ont pour objectif de s'améliorer dans ce domaine pour aider l'écosystème entier à évoluer.

Q Comment les utilisateurs/testeurs peuvent-ils facilement suivre un bogue, du rapport jusqu'à sa réparation ?

R C'est très facile ! Il suffit de le trouver sur Launchpad (en général, c'est bien plus efficace de faire des recherches sur le composant que vous croyez impacté par le bogue) et de cliquer sur le bouton « subscribe » (abonnez-vous) sur <https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+bug/1>. Vous recevrez toutes les notifications (et de nombreux commentaires) de modifications de son statut. Quand le composant Ubuntu concerné par le bogue est balisé « Fix Released », cela veut dire que la réparation se trouve dans la version développement. Sur l'interface de Launchpad, vous pouvez demander que la réparation soit portée vers une version

antérieure et suivre son statut ici.

Q Existe-t-il un processus pour déterminer l'origine d'un défaut révélé pendant un test ?

R Cela est basé davantage sur l'expérience de la distrib., sachant quels composants font quoi et le « dogfooding » http://en.wikipedia.org/wiki/Eating_your_own_dog_food ; [Ndt : utiliser un produit pour démontrer sa qualité, dans une sorte de témoignage publicitaire.] Le triage des bogues est une bonne façon d'avoir une vue d'ensemble des composants d'une distribution Ubuntu et de commencer à comprendre les principales causes à l'origine d'un problème.

LES SORTIES

Q Comment se fait la compilation de l'ISO finale ?

R L'ISO est compilée tous les jours et vous la trouverez, pour Ubuntu lui-même, à <http://cdimage.ubuntu.com/daily-live/current> (en changeant l'URL, vous trouverez les variétés différentes). Un pro-

gramme appelé « germinate » (<https://wiki.ubuntu.com/Germinate>) prend quelques fichiers de description/configuration pour ce que nous installons par défaut (appelés les « seeds » (graines), <https://wiki.ubuntu.com/SeedManagement>), et s'assure qu'il installe toutes les dépendances nécessaires. À partir de cette liste, ce sera installé au cours d'une session live avec quelques paquets supplémentaires pour compresser l'image et produire une ISO quotidienne.

Ainsi, l'ISO finale n'est pas si différente que cela d'une ISO quotidienne, si ce n'est que nous ne poussons plus de paquets à moins que leurs réparations sélectionnées ne soient proches de la fin du cycle de développement (les processus changent aussi et nous ne poussons donc aucune autre nouvelle fonctionnalité) et, à un moment donné, cette ISO



devient officielle, une fois que les résultats des tests sont bons et que nous sommes assez fiers de leur qualité pour vouloir la livrer à nos utilisateurs.

Nous essayons d'avoir de plus en plus de confiance dans des fonctionnalités avant de les pousser vers Ubuntu, afin que la période de stabilisation devienne de plus en plus courte, et même – pourquoi pas ? – à un moment donné, pouvoir dire que « chaque ISO peut être l'ISO finale ».

Q Qui est-ce qui décide *in fine* de sortir l'ISO ?

R C'est l'équipe de la version qui décide d'appeler l'ISO « finale ». Ces membres ont l'habitude de se rassembler dans le bureau Bluefinn de Londres, la semaine de la sortie, pour la produire et s'assurer que tout est comme il faut (j'ai entendu dire qu'ils sabrent le champagne une fois la sortie annoncée, alors que les employés à distance – et la communauté – boivent de l'eau chez eux.

Q Comment l'ISO est-elle distribuée au divers sites de téléchargement ?

R Je ne connais pas trop ce côté technique précis. Elle est copiée vers un emplacement que les autres sites miroirs surveillent et ensuite, pour autant que je sache, on utilise rsync.

Q Les divers dérivés d'Ubuntu sortent comment ? Est-ce qu'ils ont rapidement accès à l'ISO finale ou sont-ils (X/L/Kubuntu) compilés séparément ?

R Les variétés (et non pas les dérivés) sont créées à partir des mêmes archives qu'Ubuntu. Ainsi, quand vous installez Shotwell sur Ubuntu ou Kubuntu, c'est exactement le même paquet binaire qui est installé. Les seules différences sont l'ensemble des paquets installés et sélectionnés par défaut. Pour ceux-là, une ISO distincte est produite par germinate qui se sert d'une graine différente ; il utilise un fichier de configuration différente pour ce qui est installé par défaut.

Informations supplémentaires :

Permettez-moi de vous donner tout simplement quelques liens :

<https://wiki.ubuntu.com/UbuntuDevelopment> pour le développement d'Ubuntu, un bon guide pour commencer.

<http://developer.ubuntu.com/> pour développer des applis SOUS Ubuntu.

<https://wiki.ubuntu.com/RaringRingtail/ReleaseSchedule> pour le planning de la sortie Ubuntu (de Raring Ringtail).

<http://status.ubuntu.com/ubuntu-raring/> pour suivre des fonctionnalités implémentées par des gens qui travaillent sur Ubuntu, et leur statut.

Pour ce qui concerne les tests et leurs résultats, Nicolas publie un appel pour des testeurs sur planet.ubuntu.com, alors surveillez ce site.





JEUX UBUNTU

Écrit par Jennifer Roger

Steam Beta

Steam pour Linux a été officiellement lancé en version bêta le 6 novembre auprès d'un groupe très réduit de participants. Depuis lors, il y a eu plusieurs vagues de testeurs supplémentaires, mais si vous ne faites pas partie des chanceux sélectionnés, vous avez tout de même une possibilité de tester le client avant sa version finale.

Grâce aux petits malins de Reddit, il existe une solution simple pour lancer la bêta sans invitation, et voici comment vous pouvez l'essayer sur votre machine.

Pour commencer, ouvrez un terminal et entrez ceci :

```
wget
http://media.steampowered.com
/client/installer/steam.deb
```

```
sudo dpkg -i steam.deb &&
sudo apt-get install -f
```

Ensuite, lancez l'application Steam depuis le tableau de bord. Il vous sera alors demandé de vous connecter à votre compte Steam. Vous recevrez un message d'erreur vous rappelant que vous ne faites pas partie de la liste des bêta-testeurs : ignorez-le simplement et fermez la boîte de dialogue.

Note : si vous travaillez sous architecture AMD64, vous aurez également besoin d'exécuter les commandes suivantes :

```
sudo apt-get install libjpeg-
turbo8:i386
libcurl3gnutls:i386
libogg0:i386 libpixman-1-
0:i386 libssl1.2debian:i386
libtheora0:i386
libvorbis0a:i386
libvorbisenc2:i386
libvorbisfile3:i386
libasound2:i386 libcc6:i386
libgcc1:i386 libstdc++6:i386
libx11-6:i386 libxau6:i386
libxcb1:i386 libxdmcp6:i386
```

Une fois toutes les dépendances installées, vous voilà prêt à partir. Pour lancer le client, ouvrez simplement un terminal et exécutez :

```
steam steam://open/games
```

et vous accéderez à votre ludothèque Steam.

Il y a actuellement 29 jeux officiellement supportés, dont Team Fortress 2, Frozen Synapse et World of Goo.

Mon expérience (en utilisant la solution ci-dessus) était plutôt satisfaisante sur mon modeste portable sous



Ubuntu 12.04 et AMD64. Malheureusement, parmi ceux que j'ai essayés, seulement deux des quatre jeux se sont correctement lancés. Alors que Braid et VVVVVV ne parvenaient pas à trouver l'exécutable, Osmos et World of Goo avaient un rendu magnifique et fonctionnaient sans le moindre accroc.

Les fonctions intégrées aux jeux, tels Maj-Tab pour accéder à la communauté Steam (et autres raccourcis) fonctionnent comme prévu. Visuellement parlant, il n'y a pas de surprises particulières : l'interface du client est conforme aux standards graphiques auxquels nous sommes habitués sous

Mac et Windows. Bref, certains jeux nécessitent encore un peu de peaufinage pour fonctionner mais, globalement, la bêta de Steam est un aperçu très prometteur de ce que nous pouvons attendre de Valve en version finale.



Jennifer est une étudiante en beaux-arts des environs de Chicago. Vous pouvez la trouver sur Google+ ou la suivre sur Twitter : missjendie.com.



Je suis en train de me préparer pour l'examen 101, le premier de deux examens que comporte la première des trois certifications possibles du Linux Professional Institute (LPI), ou, simplement, le LPIC-1. Il y aura environ six articles dans cette série, qui détailleront comment, de simple utilisateur, je suis devenu détenteur du certificat de l'examen 101. Dans les articles, je partagerai ce que j'ai appris au sujet de l'examen même, y compris le contenu du programme, des ressources et des astuces utiles, ainsi que, éventuellement, mes méthodes d'apprentissage. Par la suite, j'aimerais inclure toute information que j'arriverai à recueillir au sujet de (espérons-le) mon employabilité améliorée au fur et à mesure de ma progression dans le programme d'études et de mon acquisition de nouvelles compétences (à nouveau, espérons-le). Bref, cet article se veut idéal pour tous ceux qui caressent l'idée d'investir du temps et préparer cette qualification dans l'espoir de décrocher un emploi *buntu/Linux.

L'examen

Tout d'abord, l'examen 101 n'a pas lieu en ligne de commande et cela ne me semblait pas immédiatement évident. C'est un test à QCM avec 60 questions auxquelles il faut répondre en 90 minutes. Cette approche est logique – du moins pour les examinateurs. Supposez que la question suivante est posée pour tester les connaissances du candidat sur comment rediriger les « streams » standards entrée, sortie et erreur :

Q : Vous voulez stocker la sortie standard de la commande `ifconfig` dans un fichier texte (`file.txt`) pour pouvoir s'y référer à l'avenir, et vous voulez écraser toutes données déjà présentes dans le fichier. Comment procéder ?

- a. `ifconfig < file.txt`
- b. `ifconfig >> file.txt`
- c. `ifconfig > file.txt`
- d. `ifconfig | file.txt`

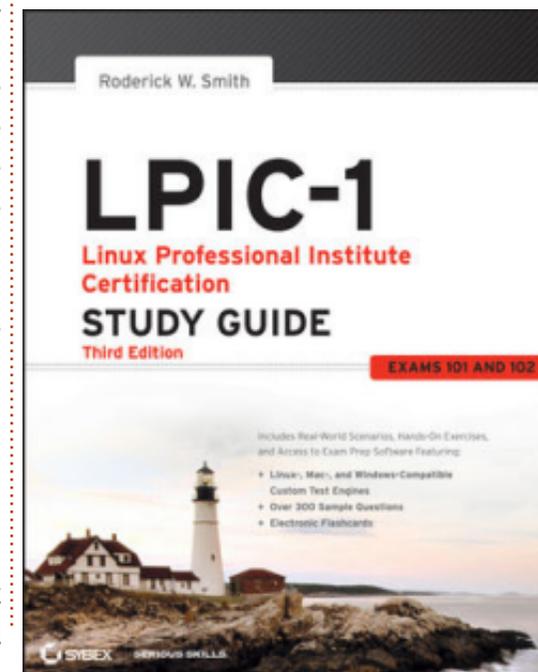
(© Smith, R.W., Linux Professional Institute Certification: Study Guide, Second Edition. Wiley, Indiana: USA, 2009).

S'il était devant un terminal, le candidat pourrait tout simplement exécuter chaque commande, l'une après l'autre, puis examiner les résultats pour arriver à la bonne réponse. Dans le format QCM, le candidat doit pouvoir différencier les fonctions de `>>` et `>`, ce qui se trouve être la clé d'une réponse correcte. Si le `file.txt` existe, `>` écrase tout son contenu alors que `>>` s'ajouterait au contenu existant. Les deux, `>` et `>>`, créent le `file.txt` s'il n'existe pas. (En ce sens, la question est mal formulée, car elle ne parle pas explicitement de l'existence ou non du `file.txt`.) En résumé, si le test avait lieu en ligne de commande, aucune connaissance ne serait testée, alors qu'en format QCM, des différences très nuancées sont testées. Qui plus est, le format QCM supprime l'accès du candidat aux pages `man`. Certes, c'est quelque peu artificiel, mais cela sépare le bon grain de l'ivraie très efficacement.

Le contenu du programme et quelque chose d'utile

La première section du livre avec lequel je travaille, Linux Professional

Institute Certification 1 examine les outils Linux en ligne de commande, c'est-à-dire, les « streams » texte, les filtres, les « pipes », les redirections et les recherches, ainsi que rechercher et remplacer avec des expressions régulières. Les commandes traitées dans cette section sont : les commandes bash internes (`exec`, `exit`/`logout`, `pwd`, `cd`, `time`, `set`, `echo`) ; les raccourcis du shell (autrement dit, comment passer de minuscule à majuscule en ligne de commande – plus de détails plus tard) ; `>`, `>>`, `<`, `<<`, `2>`, `2>>`, `&>` et `<>` ; `|` (les pipes) ; `cat`, `join`, `paste`,



od, sort, split, tr, unexpand, uniq, fmt, nl, pr, head, tail, less, more, cut, wc, grep et sed. Le traitement de grep et sed n'est pas exhaustif : par exemple, il existe un livre entier sur la seule fonctionnalité sed. Pour finir, je suis incapable à ce jour d'utiliser comme il se doit pas mal des commandes que j'ai apprises. Je n'ai notamment aucun besoin d'étudier la structure d'un fichier graphique ou audio (habituellement non-ASCII) en me servant d'od (octal dump). Mais c'est souvent le cas quand vous apprenez quelque chose de nouveau : il faut être patient jusqu'à ce qu'une sorte de masse critique soit atteinte ; tout d'un coup, vos connaissances deviennent utiles. Sur ce, j'aimerais vous laisser quelque chose d'utile que j'ai appris : c'est un raccourci du shell qui permet de faire des recherches dans l'historique de vos commandes. En ligne de commande, appuyez sur Ctrl+R et commencez à taper des caractères (pas besoin qu'ils correspondent aux premières lettres de la commande ou chemin que vous recherchez). Quand vous aurez trouvé la commande ou le chemin voulu, appuyez sur ENTRÉE pour exécuter, ou sur Ctrl+G pour retourner bredouille à la ligne de commande.

Und tchuss.
(À+ en allemand)

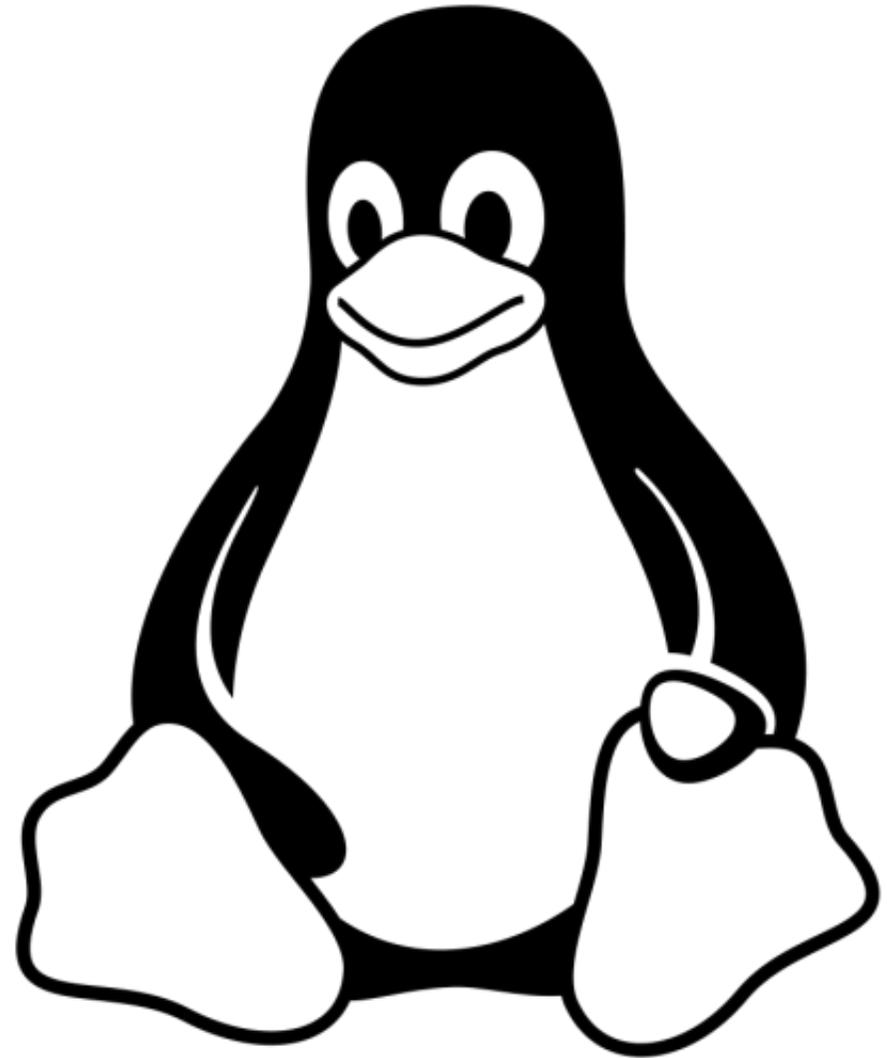
Dans mon prochain article, je regarderai des méthodes d'apprentissage et des ressources et j'en dirai davantage sur le contenu du programme. C'est tout pour cette fois-ci.



**Linux
Professional
Institute**



Richard Philippe **Witt**, 30 ans, habitant en Suisse. Je me sers de bureau Ubuntu et du serveur depuis environ 2 ans. Mais seulement pour les bases. Maintenant, je veux découvrir ses capacités. Y a-t-il des mentors ici ? Écrivez-moi : chilledwinston2@hotmail.com.

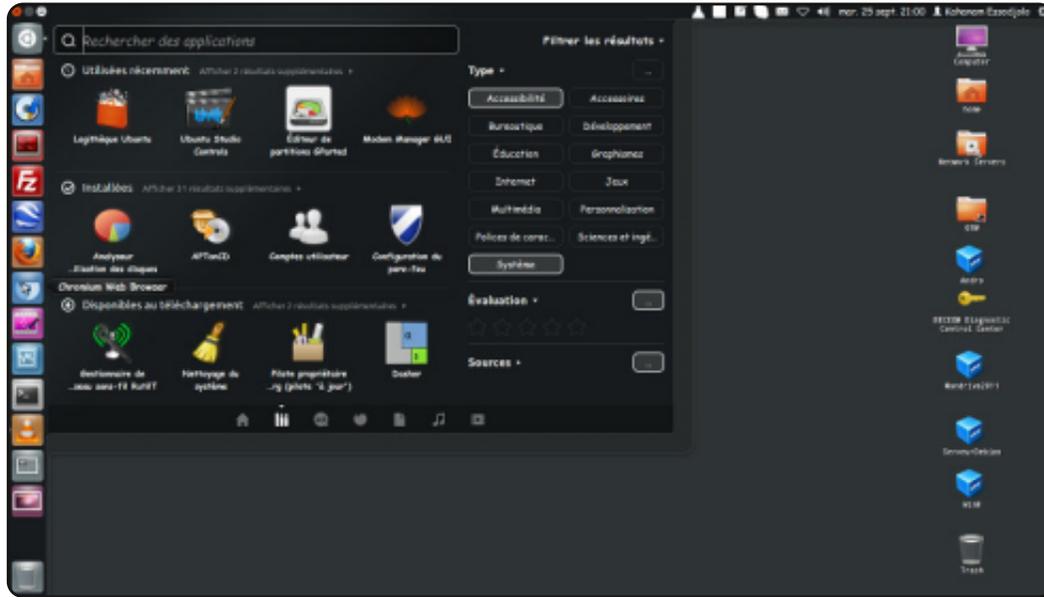


Linux



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.



Salut ! Je suis Kahanam, du Togo, et voici mon bureau :

Système d'exploitation :
Ubuntu 12.04 TTL Pangolin.
Processeur : Intel Core i3.
Mémoire : 4 Go.
Disque : 500 Go.
Toshiba Satellite Pro.

J'aime Ubuntu et, au tout début de cette année (2012), j'ai décidé d'utiliser Ubuntu uniquement. Je l'aime bien. Je suis heureux avec. Il me rend joyeux.

Kahanam



J'utilise Ubuntu 12.04 avec des icônes type Mac OS. J'adore ce robot en fond d'écran. Une part de la personnalisation de mon interface est réalisée avec l'application MyUnity. J'ai également installé des Screenlets (à noter, le petit bloc-notes en haut à droite, les prévisions météo et la surveillance du processeur).

J'ai un Compaq Presario CQ57 PC, avec un AMD double coeur, 2 Go de RAM et un disque dur de 250 Go.

Shey Louis





Voici mon bureau, tournant sur une carte Intel D2700MUD (intégrant un processeur Intel Atom D2700 à 2,13 GHz). Par manque de pilote graphique compatible, Compiz ne fonctionne pas. J'utilise donc uniquement une composition metacity pour exécuter cette session regroupant Cairo-dock et un tableau de bord Unity. Les vidéos ne fonctionnaient pas bien non plus, mais grâce aux pilotes graphiques cedarview, elles s'exécutent de manière fluide maintenant. Je préfère utiliser ma langue maternelle comme langue d'interface système. Le fond d'écran provient du projet Sabily, un projet dérivé d'Ubuntu.

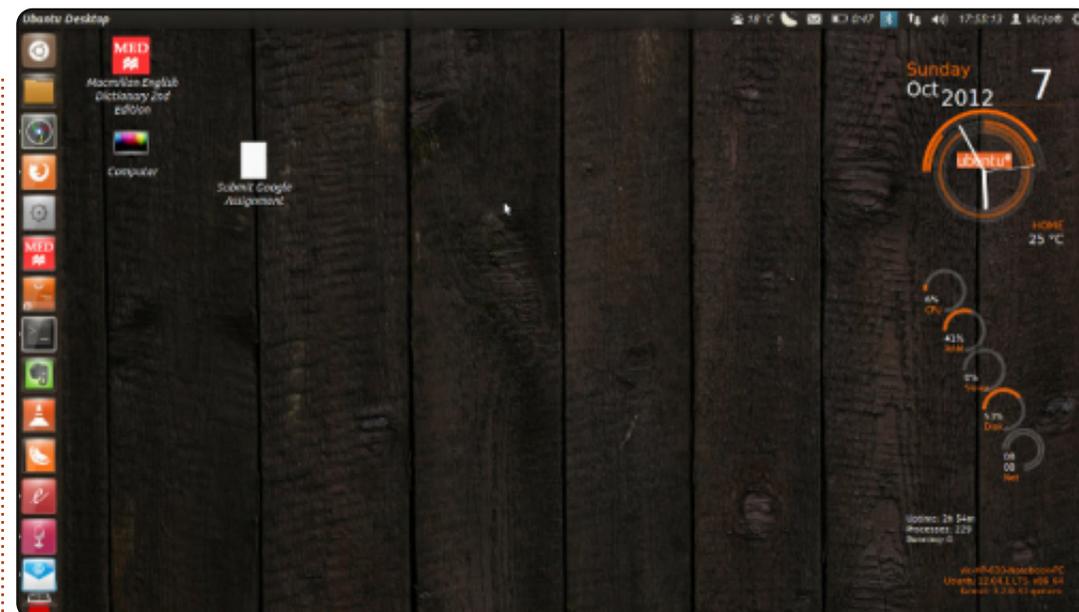
Processeur : Intel Atom D2700 (intégré à la carte mère).

Mémoire : 2 Go (SODIMM).

Graphiques : Intel GMA 3650.

Système d'exploitation : Ubuntu (12.04).

Sabil Rashid



Ci-jointe, une capture d'écran de mon bureau (Unity) sous Ubuntu 12.04 LTS 64-bit (Precise Pangolin) mis à jour sous 12.04.1. J'ai un double démarrage avec Windows 7, mais je ne l'utilise que rarement car je me suis habitué à Ubuntu.

Comme moniteur système, j'utilise Conky-lua, qui me fournit de précieuses informations... et j'adore réellement son apparence sympa. J'ai installé le thème Nitrox UMD qui comporte des icônes géniales. J'ai également utilisé MyUnity, Ubuntu Tweak et Compiz pour la personnalisation.

Spécifications système :

PC portable HP-630.

Intel core i3 à 2,4 GHz.

Mémoire de 4 Go.

Disque dur SATA de 500 Go.

Victor Mumo

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

SUDOKU

MOTS CODÉS

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



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



COMMENT CONTRIBUER

FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

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

articles@fullcirclemagazine.org

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

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

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

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

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

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

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

FCM n° 69

Dernier délai :

dimanche 6 janvier 2013.

Date de parution :

vendredi 25 janvier 2013.



Équipe Full Circle

Rédacteur en chef - Ronnie Tucker

ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster - Rob Kerfia

admin@fullcirclemagazine.org

Podcast - Les Pounder & Co.

podcast@fullcirclemagazine.org

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.

Pour la traduction française :

<http://fullcirclemag.fr>.

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

webmaster@fullcirclemag.fr

Obtenir le Full Circle en anglais :



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



Google Currents - Installez l'application Google Currents sur vos appareils Android/Apple, recherchez « full circle » (dans l'appli) et vous pourriez ajouter les numéros 55 et plus. Sinon, vous pouvez cliquer sur les liens dans les pages de téléchargement du FCM.



La Logithèque Ubuntu - Vous pouvez obtenir le FCM au moyen de la Logithèque : <https://apps.ubuntu.com/cat/>. Recherchez « full circle », choisissez un numéro et cliquez sur le bouton télécharger.



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



Ubuntu One - Il est maintenant possible de faire livrer un numéro sur Ubuntu One, s'il vous reste de l'espace libre, en cliquant sur le bouton « Send to Ubuntu One » actuellement disponible dans les numéros 51 et plus.

Obtenir le Full Circle en français : <http://www.fullcirclemag.fr/?pages/Numéros>.