

Linux : Fedora 17 livre ses avancées en matière de cloud, sécurité, programmation et desktop

La communauté vient de mettre en ligne la 17e mouture majeure du système d'exploitation open source **Fedora**.

Cette distribution **Linux** s'est taillé une excellente réputation, et ce, auprès de trois types d'utilisateurs : les clients **Red Hat**, qui peuvent essayer les technologies qui seront intégrées par la suite à l'OS commercial de la firme ; les "**early adopters**", cette offre étant particulièrement prompte à adopter les dernières versions des logiciels open source ([Fedora 15 a été le premier OS grand public à inclure Gnome 3.0](#)) ; et enfin, les **programmeurs**, chouchoutés par la communauté Fedora (en témoigne [le très original environnement de développement Windows intégré à Fedora 13](#)).

1 – Cloud

[Fedora 16 avait mis l'accent sur le cloud computing](#), avec l'intégration de solutions comme Aeolus Conductor, HekaFS, pacemaker-cloud et Sheepdog.

Cette fois-ci, les développeurs ont mis les petits plats dans les grands, avec une mise à jour complète de la pile cloud OpenStack, qui passe en mouture 2012.1 « Essex », laquelle inclut de multiples nouveautés.

L'interface web de contrôle OpenStack Horizon est de la partie, tout comme l'outil de virtualisation du réseau OpenStack Quantum. L'intégration d'OpenStack dans Fedora 17 est particulièrement soignée : les outils de gestion des disques virtuels seront ainsi en mesure de gérer ceux employés par OpenStack.

2 – Haute disponibilité

Les applications permettant de créer des clusters de machines ont été retravaillées, dans le but d'améliorer le taux de disponibilité des clusters Fedora. De plus, Diet, un toolkit créé initialement par l'INRIA et développé aujourd'hui par SysFera et EDF, est intégré à l'OS. Il permet de gérer les utilisateurs, tâches et informations d'une grille de PC.

[La suite en page deux...](#)

3 – Sécurité

De multiples nouveautés sont présentes dans le secteur de la sécurité : utilisation de DNSSEC pour

l'appel aux serveurs de noms de domaine (y compris depuis un poste de travail Fedora), fonctionnement de certains services avec un dossier /tmp privé, test de la qualité des mots de passe saisis...

Les applications pourront être virtualisées selon deux modes : lors de leur développement, en faisant appel à une librairie fournie avec l'OS ; ou via un outil en ligne de commande, qui permet de lancer une application dans un conteneur LXC ou une machine virtuelle pilotée par l'hyperviseur KVM. Une fonctionnalité moderne et pratique.

4 – Plate-forme

Les développeurs de Fedora ont levé la limite de 16 To par volume qui touchait le système de fichiers ext4. Elle est maintenant fixée à 100 To. Voilà qui devrait ravir les personnes ayant mis en place des systèmes Raid, pour lesquels la taille des partitions peut rapidement s'envoler. Notez que le système de fichiers Btrfs ne peut pas encore être utilisé lors de l'installation de l'OS (il est disponible une fois le système mis en place). Un problème qui sera corrigé avec Fedora 18.

L'émulateur Qemu (utilisé en général en conjonction avec KVM) est dorénavant livré en mouture 1.0. Il se montre capable de migrer des machines virtuelles à chaud, c'est-à-dire pendant leur fonctionnement.

Le système s'articule pour le reste autour [d'un noyau Linux 3.3.4](#), l'ensemble des logiciels étant compilé avec le GCC 4.7.0. Deux versions qui apportent quelques améliorations, mais rien de révolutionnaire. Pour information, seuls des pilotes graphiques DRI2 sont dorénavant fournis. Certaines très anciennes cartes graphiques ne seront donc plus supportées.

[La suite en page trois...](#)

5 – Bureau

L'environnement desktop fourni avec l'OS propose un support du multitouch, un scrolling plus fluide, une meilleure gestion des langues asiatiques, une prise en charge avancée des profils de couleur lors des impressions, etc. Une fonction d'autocomplétion des mots est même intégrée ! Domage qu'elle ne fonctionne actuellement qu'avec l'anglais.

Gnome 3.4 et KDE 4.8 sont livrés. Notez que Gnome Shell restera fonctionnel en l'absence d'accélération 3D. Un bon point. De plus, Gimp 2.8 est fourni par défaut. Une excellente nouvelle tant cette version est riche en nouveautés (dont le très attendu mode mono-fenêtre).

6 – Programmation

Encore une fois, l'offre d'outils dédiés aux développeurs est particulièrement à jour et riche : GCC 4.7.0, D2, Erlang R15, Haskell Platform 2011.4, OpenJDK 7, PHP 5.4, Ruby 1.9.3... Une version allégée du serveur d'applications JBoss AS 7 est proposée en standard, tout comme un outil permettant de surveiller le fonctionnement des logiciels écrits en Java.

Du côté des environnements de développement, Eclipse Indigo s'accompagne de nouveaux composants conçus pour Eclipse Juno, une offre qui ne sera livrée qu'en juin. Fedora 17 est ainsi quelque peu en avance sur le calendrier de la fondation Eclipse.

L'OS est livré avec une suite permettant de créer des logiciels Windows, qui seront développés, compilés et testés entièrement sous Linux, à l'aide d'outils comme Eclipse, MinGW et Wine. Cet ensemble sera dorénavant en mesure de créer des binaires 64 bits. Une évolution intéressante.

Fedora 17 pourra être téléchargé en mouture Gnome x86 64 bits [depuis le site du projet](#). Des dérivés 32 bits, KDE, LXDE et Xfce sont accessibles [sur cette page web](#).

Crédit photo : © Lucky Dragon USA – Fotolia.com

Voir aussi

[Quiz ITespresso.fr – Connaissez-vous le logiciel libre ?](#)