

Virtualisation: l'hyperviseur Xen 4.0 supporte jusqu'à 128 processeurs

L'hyperviseur **Xen** est un des poids lourds de la virtualisation *open source*. La nouvelle mouture **4.0** vient tout juste de sortir (le code source de cet outil [pourra être téléchargé à partir d'ici](#)).

Xen 4.0 monte sérieusement en charge. Il peut ainsi supporter des serveurs comprenant jusqu'à 128 processeurs. Chaque machine virtuelle pourra disposer **de 128 processeurs virtuels et d'un maximum de 1 To de mémoire vive**. Du lourd.

La solution **blktap2** permet de créer des instantanés des disques virtuels ou de les cloner, alors que la solution **Remus** ajoute des fonctionnalités de tolérance de panne aux machines virtuelles. Le principe est simple : la machine virtuelle tourne à l'identique sur plusieurs serveurs séparés. Xen se charge de synchroniser les instances en cours de fonctionnement. En cas de problème sur un serveur, Xen peut alors **basculer automatiquement et instantanément sur un autre**.

Plusieurs nouveautés permettent d'augmenter les performances des machines virtuelles : amélioration du support **Intel VT-d et AMD IOMMU**, prise en charge directe des cartes graphiques et des ports USB 2.0, accélération des opérations réseau, partage des pages mémoire communes et **réutilisation de la mémoire inexploitée** des machines virtuelles. Enfin, il est possible de modifier la taille d'un disque virtuel... à chaud.