

Virtualisation, open source : le nouveau visage de Sun

Sun Microsystems travaille de longue date à l'avancée de solutions *open source* de virtualisation. Ainsi, la société participe activement au développement de [Xen](#), en compagnie de XenSource, IBM, Intel, HP, Novell et Red Hat. Xen est un hyperviseur destiné essentiellement aux systèmes d'exploitation serveur.

Il fonctionne selon deux modes distincts : soit les systèmes d'exploitation « clients » sont supportés sans adaptation, soit ils doivent être partiellement réécrits pour être utilisables sous Xen. Cette dernière solution est un passage obligé si le processeur hôte ne propose pas un support matériel de la virtualisation (Intel VT-x ou AMD-V). Elle a cependant l'avantage de présenter au système émulé une machine virtuelle très performante en utilisation serveur.

Fin 2007, Sun a lancé une solution clé en main, concurrente directe de VMware Server ou Microsoft Hyper-V. Elle comprend Xen, des outils d'administration et une version adaptée de Solaris. Cet ensemble est d'ores et déjà disponible sous OpenSolaris et Solaris Express. Il profite bien entendu du système de fichiers ZFS et des fonctions de tolérance de panne intégrées à l'OS.

Sun ajoute une solution cliente à son offre

La compagnie a acquis récemment le logiciel **VirtualBox**, *via* le rachat de la société allemande **Innotek** (pour un montant non divulgué). [Comme nous l'avions déjà signalé](#), cette acquisition permet à Sun de « fournir le complément à la solution xVM Server ». Dans la pratique, VirtualBox est une alternative viable à VMware Workstation et Microsoft Virtual PC.

Le logiciel, aujourd'hui livré dans sa version 1.5.4, fonctionne sous Windows (32 bits ou 64 bits), Mac OS X (pour processeurs Intel) et Solaris x86. VirtualBox est également disponible pour de nombreuses distributions Linux (32 bits ou 64 bits), avec des modules précompilés pour un large panel de noyaux. Il fournit un support optionnel des fonctions de virtualisation présentes au sein des processeurs de dernière génération.

Quelque soit le système hôte, l'ordinateur émulé sera de type x86 32 bits. De nombreux systèmes d'exploitation clients peuvent être installés, sans modification (y compris lorsque la virtualisation matérielle est absente) : Windows, Linux, OS/2, Solaris... À l'instar de VMware, des « additions logicielles » permettent de tirer la quintessence de Windows ou Linux, en facilitant le partage des ressources entre le système hôte et le système émulé (souris, fichiers, *etc.*).

Actuellement, VirtualBox existe en deux versions. La première se place sous licence *open source*, alors que la seconde, sous licence fermée, offre des modules complémentaires : serveur RDP (*Remote Display Protocol*) pour une utilisation à distance, support des périphériques USB (y compris à distance, *via* RDP) et support transparent des périphériques iSCSI. La version commerciale ajoute donc toutes les caractéristiques nécessaires aux hébergeurs. **À l'heure actuelle, Sun n'a pas communiqué sur l'avenir de ces compléments** – qui concurrencent certaines fonctionnalités de Xen – ni sur leur passage éventuel sous une licence *open source*.

Un futur Microsoft ? *In fine*, ce dernier rachat concrétise un peu plus la vision *open source* de Sun, laquelle couvre le marché des serveurs (OpenSolaris, ZFS, MySQL), de la virtualisation (xVM et VirtualBox), de la programmation (OpenJDK et Netbeans) et des applications clientes (OpenOffice.org). **En quelques années, le groupe a étoffé son offre logicielle au point de devenir un concurrent sérieux des grands éditeurs**, tel Microsoft. Cependant, si l'offre est similaire, la stratégie se veut différente : en diffusant gratuitement ses logiciels, Sun favorise son activité de service, ainsi que la vente de serveurs. Ce mouvement n'est pas sans rappeler celui initié par IBM avec des outils tels Eclipse et la suite bureautique Lotus Symphony ou Novell avec OpenSUSE et Mono.

Les applications de base tendent donc à devenir des commodités que les fabricants souhaitent livrer gratuitement avec leur ordinateur ou leur serveur. Face à ce mouvement, les éditeurs de logiciels qui ne proposent pas de service sont désormais contraints d'aller chercher de nouveaux marchés... dans le domaine des applications web.