

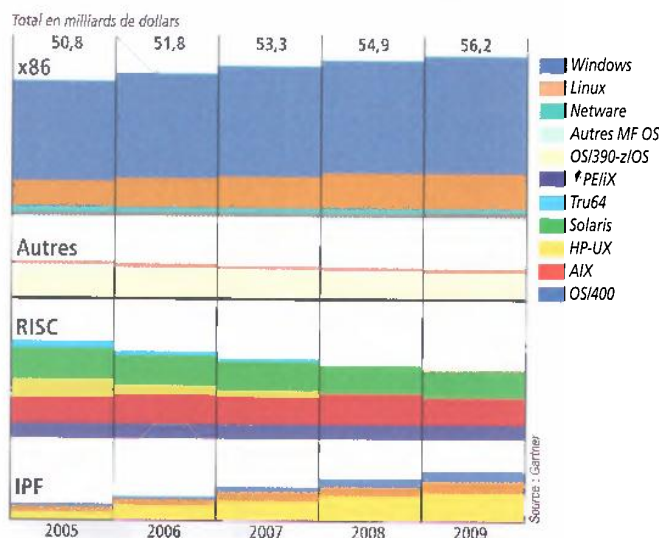
Linux monte en puissance au détriment d'Unix

Déjà omniprésent dans les services réseaux, Linux pourrait-il remplacer les différents Unix du marché sur les couches infrastructures et métiers? Le choix d'un système d'exploitation n'est pas encore un combat d'arrière-garde. Par Jean-Pierre Blettner

« **Linux n'est pas adapté aux entreprises** », a affirmé sans frémir Darl McBride, p-dg de SCO, en août dernier à notre confrère 01net. Son avis est loin d'être impartial: SCO tente désespérément de relancer son propre Unix, marginalisé par Linux. En pratique, son opinion fait « pschitt », si l'on en juge par l'évolution du marché. Linux s'est déjà imposé dans le domaine des *appliances* de sécurité, des services réseaux et des sites web. Certains vont plus loin et font de Linux le remplaçant des trois principaux Unix: Solaris, HP-UX et AIX.

Bientôt sur les machines de milieu de gamme

Andrew Butler, vice-président au Gartner prophétise: « On verra de plus en plus de migrations d'Unix vers Linux, et vers Windows. » Un constat également dressé par Dan Kusnetzky, vice-président en charge des logiciels systèmes chez IDC: « Des entreprises ajoutent Linux à leurs environnements Unix afin d'hé-



Les revenus générés par les serveurs x86 connaîtront une croissance constante jusqu'en 2009, dépassant ceux des serveurs Risc. Linux sera présent sur x86, mainframe et Itanium. HP-UX bascule du Risc à l'Itanium. Linux et Windows se situent à parts égales sur Itanium.

berger des fonctions dont l'usage est en croissance, et d'autres migrent certaines tâches vers Linux. »

Les migrations ont débuté par les serveurs d'entrée de gamme, et les machines de milieu de gamme suivront. Avec, comme bénéfice, « l'amélioration continue de Linux et de Windows, poursuit

Andrew Butler. D'ici cinq ans, ils atteindront le niveau de fonctionnalités d'Unix ». Unix ne devrait dépasser Linux ou Windows que sur des usages spécialisés. « Sun sera le plus actif pour maintenir la supériorité de son Unix », ajoute l'analyste. Lors de ces migrations, Windows, malgré des atouts tels qu'un porte-

feuille d'applications plus étendu, devrait pâtir de la préférence des utilisateurs d'Unix pour Linux. Ceux-ci seront plus enclins à penser qu'une transition vers Linux est plus simple.

Les serveurs x86, un atout pour Linux

L'engouement pour Linux proviendra essentiellement du succès des serveurs x86, moins coûteux que les serveurs Risc. Des systèmes x86 qui bénéficient en outre d'un apport de puissance, grâce aux processeurs acceptant les jeux d'instructions 32 et 64 bits (baptisés x64), et aux processeurs à double cœur. « Le rapport prix-performances des serveurs x64 est meilleur que celui des serveurs Risc », confirme Laurent Chaumereuil, chef produit pour les architectures x64 chez Sun Microsystems. Linux deviendra un choix pour les systèmes de milieu de gamme, même si le responsable de Sun ajoute: « Là où les serveurs x64 s'arrêtent à huit processeurs, nos machines Risc montent à cent processeurs. » Mais Linux a quelques faiblesses. On le critique pour son manque de logiciels métiers, que ceux-ci soient des logiciels commerciaux portés sur Linux ou des solutions livrées en open source. La situation évolue toutefois. « Nous suivons quatre-vingt-sept marchés logiciels différents, affirme Dan Kusnetzky, et il existe une

LA PORTABILITÉ GARANTIE SOUS LINUX GRÂCE À LA NORME LSB?

Une application certifiée par un éditeur pour une distribution de Linux sera-t-elle exécutable sur une autre? Si Oracle certifie sa base de données pour Red Hat, sera-t-elle compatible avec une distribution Linux moins répandue? Deux réponses

s'opposent. Chez Sun, on instille le doute: « Quelle sera alors la qualité du support d'Oracle? » Chez HP, on veut rassurer: « Il semble inutile de certifier un logiciel sur toutes les distributions, car elles sont similaires. L'usage de la norme LSB (Linux standard

base) devrait résoudre ce débat. » LSB se veut le pivot de la certification des logiciels. Un logiciel certifié vis-à-vis de LSB sera compatible avec toutes les distributions de Linux qui respectent la même version de LSB. « Mandriva et Suse sont certifiés LSB

2, et Red Hat attend les spécifications de LSB 3 », explique Jean-Marie Verdun, de HP. Debian vient, pour sa part, de créer son propre écosystème DCCA (Debian Common Core Alliance) respectant LSB 3.0 afin de contrer Red Hat et Suse.



solution sous Linux dans chacun d'eux. »

SAP et Oracle sont systématiquement cités en exemple. Plus près de nous, en France, on constate que des logiciels métiers dédiés aux PME ont adopté Linux. Le PGI Qualiacc est opérationnel sous Linux depuis 2004, et utilisé par une dizaine de clients (Fondation d'Auteuil, France Télévisions Publicité, Nobel Explosifs, Kaysersberg Packaging, SeaFrance, etc.). Chez Cegid, les offres Cegid PGI S5 et Cegid Mode, deux PGI dédiés aux professionnels de la mode, sont également disponibles sous Linux. Près de quarante clients (dont Cacharel et Karting) étaient équipés à la mi-2004.

Une migration délicate ?

Le salon LinuxWorld de San Francisco, en août, aura été en outre l'occasion de saluer la présence de Computer Associates, IBM, VMware, Siebel Systems, Symantec, Veritas Software, etc. Richard Lindstedt, responsable des solutions Linux chez Novell, souligne qu'« IBM a une offre DB2 sous Linux, et Siebel et PeopleSoft s'engagent également sur Linux ». Andrew Butler modère cependant cet enthousiasme : « Tout système de base de données sous Linux est moins évolutif et a moins fait ses preuves que SQL Server, de Microsoft, sous Windows. »

Autre pierre d'achoppement : le support. Sun s'engouffre dans cette brèche pour promouvoir Solaris 10, son Unix adapté à l'architecture x64 d'AMD, qui acceptera d'ici un an tout code binaire fonctionnant sous Linux. « Notre support de Solaris est supérieur à ce que l'on trouve pour Linux, car nous maîtrisons le système d'exploitation, mar-tèle Laurent Chaumereuil. C'est capital pour une entre-

prise. » Reste que l'argument ne doit pas vraiment porter, puis- ce la majorité des serveurs x64 commercialisés par Sun sont équipés en Linux par ses clients.

En pratique, la migration vers Linux est-elle délicate ?

« L'investissement pour migrer d'Unix vers Linux n'est pas supérieur à celui qui est nécessaire pour tout autre type de migration ou de changement de version », répond Richard Lindstedt. La proximité entre Unix et Linux joue. « Pour les services réseaux (sécurité ou DNS), le code est le même pour Unix et Linux », affirme Michel Maudet, directeur général adjoint de Linagora, une société de services leader en matière d'open source.

Chez Cegid, on constate que les clients de la version Linux de leur PGI ont souvent le même profil : « Il s'agit d'anciens utilisateurs de solutions sous Unix. Ils se tournent naturellement vers Linux. » Cette migration quasi naturelle s'est vérifiée chez Medscheme, une société d'assurance médicale d'Afrique du Sud. Son DSI, Kevin Wright, a déployé, en août 2004, un mainframe ES7000 d'Unisys intégrant une partition sous Linux de Novell. « Ce choix a permis de préserver l'investissement applicatif réalisé sous Unix SCO, à l'heure où Oracle cessait de supporter cette version

HUIT ACTIONS POUR RÉUSSIR SA MIGRATION VERS LINUX

■ **Définir** les bonnes pratiques en créant un pôle d'expertise Linux et open source

■ **Bâtir** un plan de migration des serveurs en fin de vie

■ **Évaluer** la portabilité des applications et l'optimiser

■ **Mettre en place** un service de support adapté à un usage en entreprise

■ **Définir** une stratégie de développement et de déploiement

■ **Calculer** tous les coûts indirects : formation, processus, infogérance et migration

■ **Considérer** Linux d'abord comme un remplacement d'Unix grâce à la facilité de migration

■ **Documenter** les changements majeurs (retour sur investissement, culture, développeurs, etc.) en décrivant les impacts et les coûts

« La concurrence concerne les serveurs d'applications et les SGBD, et non plus les OS »

► **Michel Maudet**, directeur général adjoint de Linagora



Côté serveurs d'applications, la lutte a lieu entre .NET, J2EE et Lamp (Linux, Apache, MySQL, PHP). Pour J2EE, les solutions open source JBoss ou Jonas rivalisent avec WebSphere d'IBM ou WebLogic de BEA Systems, ceux-ci fonctionnant indifféremment sous Unix, Linux ou Windows. Pour les bases de données, la base propriétaire d'Oracle monopolise les applications critiques, que ce soit sous Unix, Linux ou Windows, tandis que les solutions open source PostgreSQL et MySQL conquièrent les intranets et autres sites internet.

d'Unix », confirme le DSI. Henri Pfahl, responsable de l'entité NovaScale chez Bull, conseille cependant de migrer vers Linux surtout pour ajouter des fonctionnalités. « Sinon, c'est inutile, même si la plate-forme est un peu moins chère. Il faut en profiter pour rénover l'infrastructure, consolider ses données ou porter ses applications sur un serveur d'applications open source comme Jonas. » Vincent Le Barazer, architecte chez HP, dessine, pour sa part, une architecture type : « Sur le tiers-2, on crée des grappes de serveurs d'applications, sur le tiers-3, il faut des machines à haute disponibilité. »

On trouvera donc, d'un côté, du Linux sur des machines x64, et, de l'autre, Windows ou Unix sur Itanium ou Unix sur Risc pour les bases de données. Car Linux, sur un

système haut de gamme, ne fait pas réaliser d'économies. « Un serveur Intel sous Linux utilisé à 10 % coûte moins cher qu'une petite partition Linux utilisée à 90 % sur un SuperDome », prévient Jean-Marc Alanche, directeur technique d'Al'atel ICT Services, qui vient de migrer vers une architecture où le serveur d'applications a été déployé sur Intel sous Linux, la base de données restant sous Unix sur un SuperDome.

La taille de l'entreprise entre en compte

Pour plus de puissance, certaines applications commencent toutefois à être déployées sous Linux 64 bits. « Il y a un gros intérêt autour du 64 bits, confirme Pascal Rawsin, chef de produit base de données Oracle 10g, mais il y a peu de déploiements. Ils se répartissent à égalité entre Windows et Linux. » Henri Pfahl constate aussi la mise en place d'importants entrepôts de données en 64 bits, aussi bien sous Linux que sous Windows.

La taille de l'entreprise joue également. Pour un millier d'utilisateurs, on installera un serveur SAP sur du Linux 64 bits sur des serveurs x64, à deux ou quatre processeurs. Les grandes entreprises, en revanche, ciblent les machines à seize processeurs et plus. ■

Source : GartnerGroup 2005