

HP et Itanium, l'aventure continue

»

L'activité des serveurs critiques reste soutenue. Chez HP, nous entrons dans une phase de transition, avec la fin de la commercialisation des Alpha programmée pour la fin 2006, et la fin des PA RISC programmée pour la fin 2008. Dans chaque cas le support est prolongé sur 5 ans. » Benoît Maillard évoque les évolutions prochaines de la division serveurs critiques de HP Et tout d'abord l'approche pragmatique adoptée par le constructeur HP sur le marché des serveurs hauts de gamme. « *Nous assistons à un enfouissement industriel. Le cycle de vie d'un serveur critique est de sept à huit ans. Nous devons maintenir des constantes maximales sur le parc, sans rupture applicative. Une rupture doit être inévitable, les transitions de systèmes d'exploitation sont souvent pénibles, on ne change pas d'OS comme de chemise.* » Ainsi, beaucoup d'utilisateurs souhaitent capitaliser sur leurs investissements dans le logiciel, surtout dans les milieux industriels ou les serveurs de contrôle ne nécessitent pas d'évoluer au même rythme que leurs homologues dans le domaine des applicatifs de gestion, par exemple. « *Par le passé, nous avons souffert d'un retard à l'allumage sur les technologies Itanium à fort parallélisme et de l'affectation de beaucoup de zones de cache, ce dernier étant livré dans une boîte. Avec Itanium 2, le cache est embarqué dans le boîtier, et nous disposerons d'un socket qui restera identique jusqu'en 2007 à 2008. Pour les upgrades, nous réaliserons des économies d'échelle.* » Cet appel à la puissance, HP l'accompagne d'une ouverture vers les systèmes Windows et Linux, qui représentent déjà à eux deux 50 % du marché. En revanche, Unix reste le système d'exploitation à tolérance de pannes. « *Nous notons une ouverture vers l'open source, à l'exemple de MySQL qui s'adapte au mode transactionnel. Mais 2006 marquera l'ouverture aux applicatifs, comme par exemple le couplage du traitement décisionnel au back-end Linux. Nous nous rapprochons du Datawarehouse.* » Mais la principale avancée de l'Itanium porte sur l'intégration des fonctions dans le hardware. « *Avec Intel, nous intégrons des capacités de haute disponibilité, surveillées et documentées par l'Itanium. Beaucoup de transistors permettent de surveiller et d'intervenir à chaud, ce qui nous permet d'assurer une redondance matérielle, dans une dynamique de mainframe, mais en limitant les solutions complexes comme les clusters.* » Pour cela, pour accélérer la « *mainframisation* » des serveurs à haute disponibilité, comme par exemple les changements à chaud de la mémoire ou d'un processeur, il faut un système d'exploitation solide. Ce sera la version 3 de HP-UX, annoncée pour la fin 2006. « *Si les pannes avec écran bleu sont entrées dans la culture de l'utilisation des PC, notre objectif sur les serveurs critiques est de ne plus s'arrêter aussi souvent. Avec des machines plus grandes et mieux partitionnées, avec l'intégration de la virtualisation sur des tranches de processeurs, jusqu'à une occupation minimale de 5 % du processeur par image d'OS.* » **L'activité à la demande** « *15 % des processeurs livrés sont en mode dormant. Nous les livrons avec la machine, sans les facturer, et ils restent non actifs. Ils appartiennent à HP. Nous avons adopté la dynamique des cartes prépayées, à activation temporaire, dont le prix intègre le hardware, la licence et le support. Cette méthode nous permet de facturer à l'usage.* » Elle est cependant limitée au seul HP-UX. « *Elle est en cours d'implémentation chez Microsoft. Mais cela prendra sans doute plus de temps avec Linux, même si les primitives ACPI sont déjà intégrées. Il reste cependant les uniformiser et les rendre portables, ce qui sera réalisé à l'initiative de l'OSDL.* » « *Nous sommes dans une période de latence pour les technologies haut de gamme, en particulier pour passer sur Linux. Mais cela ne durera pas, car il est devenu beaucoup plus facile aujourd'hui de recruter des personnes disposant de compétences Linux, que de compétences Unix ou sur des systèmes propriétaires.* » **L'avenir de la technologie Itanium** Au troisième trimestre 2005 et d'une

année sur l'autre, IDC a constaté une progression des ventes de serveurs Itanium de l'ordre de 70 %. En France, ils représentent un tiers des ventes de serveurs HP en entreprise. Pour faire face à l'afflux de demandes, et optimiser son approche industrielle, HP devrait prochainement annoncer de nouveaux serveurs équipés du nouveau chipset en 2 et 4 sockets. Pour réaliser des économies d'échelle, ils partageront une partie des composants avec les serveurs d'entrée de gamme Proliant x86. La plate-forme permettra d'accueillir le tout nouveau Montecito d'Intel. Un processeur Itanium dual core, multithreads (2 threads par cœur pour le traitement parallèle), et avec un cache de 9 à 12 Mo par processeur. Avec le nouveau chipset, les performances devraient être multipliées par deux à trois pour les échanges internes. En attendant Tukwila et ses quatre coeurs en 2008. Une révolution annoncée sur le marché des serveurs, avec une vitesse identique lorsqu'il s'agira d'accéder au cache ou à la mémoire point à point. « *Nous allons faire sauter le modèle SMP.* » Et pour faire face aux solutions économiques basées sur des processeurs Xéon ou Opteron ? « *Nous disposons d'un catalogue de 6700 applications, mais toutes ne peuvent être adaptées à la logique de la multiplication horizontale. Itanium est parfaitement adapté au remplacement des serveurs PA-RISC, mais pas au déploiement horizontal de plates-formes Xéon ou Opteron.* » Le Gartner s'est 'planté' lorsqu'il a annoncé, au début de ce siècle, que la technologie Itanium serait majoritaire dès 2005 ! Une prédiction qui en revanche sur les serveurs fait plutôt l'objet d'une erreur d'anticipation, mais qui pourrait se révéler exacte dans les années à venir.