

Lors d'une demi-journée de présentations produits et de témoignages clients, SGI a lancé deux nouvelles solutions pour les gros consommateurs de puissance de calcul et de stockage.

Superclusters et stockage : nouvelautés SGI

Les quelques clients venus témoigner lors de cette rencontre illustrent la diversité des secteurs où les besoins en matière de puissance ne permettent plus de se satisfaire « d'empilage de PC ». La clientèle du fabricant de stations de travail haut de gamme s'étend des constructeurs et équipementiers automobiles aux géants de l'agroalimentaire en passant par les Universités Technologiques et l'industrie aérospatiale.

Si l'on imagine assez bien une écurie de Formule 1 comme Mac Laren (nouveau client de SGI) employer des supercalculateurs pour des simulations de mécanique des fluides, on peut être surpris par le témoignage de la société Eclair Laboratoires. Celle-ci exploite en effet une douzaine de stations de travail Unix reliées à plusieurs serveurs applicatifs sous Linux et Windows mobilisant plusieurs équipes œuvrant 24h/24. Cette installation est destinée à des travaux de reproduction de films, d'effets spéciaux, de post-production, de numérisation de films argentiques, etc. C'est pour résoudre le problème de stockage et de transfert de volumes très élevés de données que cette entreprise a fait appel à SGI. Comme l'expliquait Philippe Mouton,

directeur technique du département numérique : « nous voulions pouvoir travailler sur le même film à la fois sur les effets spéciaux et sur l'étalonnage numérique sans saturer le réseau. Il faut savoir qu'à raison de 12 Mo par image, un film numérisé occupe entre 3 et 10 To de données ! Nous avons donc déployé la solution de SGI InfiniteStorage CXFS sur le système SAN déjà en place pour partager les fichiers en simultané sur plusieurs postes. CXFS a l'avantage de pouvoir intégrer plusieurs OS. Pour éviter la saturation régulière du réseau, nous avons ensuite augmenté nos capacités de stockage du SAN de 1 à 20 To en Fiber Channel sur la nouvelle baie de stockage TP 9500 et rajouté 10 To supplémentaires en disques S-ATA sur TP 9300. » Ces deux produits sont les nouvelles solutions de stockage haute capacité développées par SGI en partenariat avec la société Engenio. Elles sont capables d'offrir des débits jusqu'à 1,6 To/s et constituent la première offre complète du genre proposée par un seul fabricant.

SGI a également présenté ses nouveaux serveurs Altix 4700 et leurs extensions FPGA (processeur programmable) à architecture 64 bits sous Linux et destinés au calcul inten-

sif. L'Altix 4700 intègre une architecture de mémoire partagée évolutive SGI Numaflex dans un packaging *Lame* permettant de concevoir des plates-formes à haute densité et modulaires. Il exécute des opérations de calcul parallèle à grande échelle, peut recevoir plus de 100 Go de Ram et dispose d'unités de traitement graphique intégré. Ce serveur d'entreprise vient directement concurrencer les clusters traditionnels et offre trois fois plus de puissance brute que le modèle Altix 3700 BX2.

C'est d'ailleurs ce type de solution qu'a adopté la société Sogeti-Transiciel. Ce bureau d'ingénierie de plus de 100 personnes travaille notamment pour l'industrie aéronautique et utilise de nombreux codes de calcul comme Nastran, Samtech, Altair ou Ansys. « Il nous fallait donc une plate-forme unique, très robuste, évolutive et offrant une puissance suffisante pour faire tourner convenablement tous ces logiciels avec des jeux de données particulièrement lourds. Linux semblait également être l'environnement offrant le potentiel le plus prometteur vis-à-vis de notre problématique », expliquait Philippe Sottocasa, Chef d'agence Modélisation et calcul Région sud-Ouest. ▣