

EDITO

Sur le chemin de l'ouverture et de la convergence



Aujourd'hui les technologies de l'information entrent dans un nouveau cycle d'innovation et de mutation. Sans revenir sur l'impact d'Internet dans la transformation durable des systèmes d'information et de nos modes de vie, je voudrais relever

la vague de fond engendrée par la convergence des technologies de l'informatique et des télécoms qui est de nature à recomposer le paysage industriel. La voix sur IP est un exemple de cette convergence. Et Bull entend bien tirer parti de ses partenariats avec de grands opérateurs et de sa maîtrise de ces technologies pour se développer sur ce secteur.

La deuxième tendance concerne la montée en puissance des solutions ouvertes et notamment de l'Open Source qui a pu se développer justement grâce à Internet et dont la percée s'accélère dans tous les domaines. Nos grands clients internationaux réunis à Cannes récemment ont pu témoigner de ce phénomène. Bull Direct leur donne la parole dans cette édition et le mois prochain, avec ce mois-ci deux témoignages particulièrement éloquentes : Daniel Verwaerde du CEA et Janick Taillandier de la RATP. Vous pourrez vérifier combien l'intérêt de ces nouvelles technologies et méthodologies est stratégique, quelque soit finalement le métier de l'entreprise. Nous sommes véritablement à l'aube d'un nouveau paradigme qui va bouleverser l'industrie, à commencer par celle du logiciel. C'est un mouvement particulièrement pertinent pour Bull qui a pris comme cheval de bataille l'ouverture des systèmes d'information ainsi que notre signature Architect of an Open World™ l'atteste.

Bull, je le crois, est en résonance avec ces grandes tendances du marché ; nous sommes armés pour servir les projets vitaux pour votre activité.

Didier Lamouche,
Président-Directeur Général

SOMMAIRE

p.4/Temps forts : « Le calcul intensif, enjeu majeur pour l'Europe » par Daniel Verwaerde (CEA) et « L'Open Source, un choix pragmatique » par Janick Taillandier (RATP)

p.6/Succès : Sécurité Sociale de l'Uruguay, Ministère de l'Education et des Sciences en Pologne, Broadway Management (USA), OSG (Pays-Bas)

p.9/Paroles d'experts : « Partitionnement et virtualisation » par Pierre Fumery, Responsable du Centre de Compétence Linux de Bull

p.11/Solutions : StoreWay, AccessMaster 7.01

p.13/Agenda – p.18/En bref

TRIBUNE

Yves Véret,
Directeur Général, Bull Défense, Marchés émergents et Stratégie

L'Intelligence Economique pour rester maître du jeu

Depuis plusieurs années, l'Intelligence Economique prend de plus en plus d'importance, au sein des entreprises, de l'administration ou des collectivités territoriales. Cette accélération s'explique à la fois par la mondialisation de l'économie et par la disponibilité sur Internet d'une masse d'informations toujours plus importante.

Les principaux objectifs de l'Intelligence Economique sont les suivants :

- La détection des meilleures opportunités de croissance et de développement de l'activité économique ;
- La connaissance des marchés et

de la concurrence, ainsi que de leurs mouvements aussi rapides soient-ils ;

- La défense des actifs économiques, sociologiques et culturels des entreprises ou des Etats.

(suite page 2)

SUCCÈS

L'expertise Bull au cœur de la Sécurité Sociale de l'Uruguay

Bull travaille pour le système de Sécurité Sociale uruguayen depuis plusieurs années, cette collaboration se poursuit en 2006.

Banco de Previsión Social (BPS), principal institut de Sécurité Sociale en Uruguay, est l'organisme chargé de la planifier, de la coordonner et de la gérer pour 90 % de la population. BPS gère 55 % du budget de l'Etat et 14 % du PIB, avec 4 300 employés répartis dans 84 agences.

Un vaste projet de refonte des processus

A la fin des années 90, l'Uruguay a engagé une réforme de la Sécurité Sociale qui nécessitait une refonte du système informatique de BPS.

(suite page 6)

TRIBUNE (SUITE PAGE 1)



Un contexte mondial en mutation

La mondialisation de l'économie induit pour la plupart des pays développés (Europe, Etats-Unis, Japon), une concurrence exacerbée sur leur marché intérieur, en raison de la raréfaction des matières premières et de l'entrée de nouveaux acteurs économiques émergents aux faibles coûts de production. Elle offre en parallèle, à ces mêmes Etats, l'opportunité d'élargir leur marché ou leur zone d'influence, à de nouvelles régions : Chine, Inde, Asie du Sud-Est, Russie et Europe de l'Est, Amérique Latine, Afrique et Moyen-Orient à la condition de prendre en compte les dimensions de développement durable et de transfert de technologies.

Quelles conséquences pour les acteurs économiques ?

Cette nouvelle donne impose aux entreprises, PME ou grandes entreprises, des changements de paradigmes désormais continus, insidieux et silencieux, nécessitant une adaptation continue des processus, des organisations, des modes de management et des stratégies d'alliances.

Chaque mois, de nouveaux concurrents, hier inconnus, de nouvelles réglementations apparaissent quelque part sur le globe. Comment les détecter, comment se protéger ?

D'une posture initialement défensive, repliée sur la défense d'intérêts nationaux, l'Intelligence Economique privilégie aujourd'hui une attitude plus dynamique, fondée sur « la maîtrise et la protection de l'information stratégique utile aux décideurs ».

La capacité pour l'entreprise de collecter, d'analyser et de partager une information stratégique, lui confère un avantage concurrentiel, dans la conquête de nouveaux marchés ou la préservation de ses parts de marchés. La mise en œuvre d'une politique scrupuleuse de sécurisation des informations stratégiques internes protégera l'entreprise d'attaques préjudiciables à son activité.

La connaissance, un avantage déterminant

La connaissance est donc devenue une arme pour la conquête de nouveaux marchés. Les anglo-saxons utilisent le terme de « Knowledge Warfare ». Le renseignement se décline autour de différents systèmes de veille, déployés dans l'entreprise ou l'organisation :

- Veille stratégique ;
- Veille concurrentielle ;
- Veille technologique.

Essentiellement orientés vers les sources ouvertes d'information (Internet, presse), ces systèmes de veille aspirent une quantité toujours plus importante d'informations et mobilisent toujours plus d'analystes. Pourtant, les résultats sont en général peu diffusés et partagés par les différentes fonctions. La perception que le niveau de pouvoir est directement corrélé à la détention d'une information cristallise souvent des cloisonnements préjudiciables au bon traitement de l'information. A l'inverse, la diffu-

sion maîtrisée de l'information au sein de l'organisation permet une appropriation et un enrichissement de cette information, par la mobilisation de connaissances tacites des individus et augmente de ce fait, la probabilité de détection anticipée de signaux faibles.

Le couplage des systèmes de veille et des outils de travail collaboratif, au sein de nouveaux portails décisionnels ou de cockpits managériaux, est de nature à favoriser la détection précoce des opportunités et des risques et de mobiliser l'engagement des hommes dans les choix de scénarios et la mise en œuvre des projets.

L'offre de Bull en matière d'Intelligence Economique

Capitalisant sur ses capacités d'innovation technologique et d'intégration, Bull a décidé de développer l'offre d'Intelligence Economique au sein de sa Direction « Défense, Marchés Emergents et Stratégie ». Ses spécialistes définissent et délivrent des plates-formes d'analyse coopérative de sources ouvertes d'informations hétérogènes. A cette fin, Bull a conclu des partenariats avec des éditeurs européens de logiciels spécialisés, en matière de solutions de recherche et d'analyse textuelles, d'indexation d'images ou de sons. Pour corréler les informations collectées avec les données propres de l'entreprise, ces plates-formes sont intégrées au système d'information existant et diffusées aux différents acteurs pour validation, enrichissement ou décision.

Ces plates-formes d'analyse coopérative tirent parti de l'architecture parallèle et de la puissance de calcul des serveurs de Bull. Associées à des solutions de stockage adaptées, elles offrent un excellent niveau de performances pour l'indexation et la recherche d'un grand volume d'informations.

Le travail collaboratif est un facteur clé de performance de l'Intelligence Economique. Dès la phase d'initialisation, l'inventaire des

(suite et fin page 3)

TRIBUNE (SUITE)

données à collecter et la liste des sources d'information à surveiller doivent faire l'objet d'une décision collective, prenant en compte l'ensemble des paramètres nécessaires à la décision. Pour ce faire, les consultants de Bull préconisent l'offre « Laboratoires de Travail de Groupe » de son partenaire RGA Systèmes, dont la méthodologie, entièrement informatisée, favorise l'engagement des participants et diminue drastiquement le nombre de réunions.

Des solutions de visualisation des données multimédia sur murs d'images peuvent compléter l'offre d'Intelligence Economique. Elles favorisent la compréhension de systèmes complexes et augmentent la capacité de simulation des scénarios au sein de cockpits décisionnels.

En parallèle, les besoins en matière d'authentification des acteurs et de sécurisation des échanges augmentent en fonction du caractère sensible des informations échangées. C'est ainsi qu'à la notion de profil uti-

lisateur, vient s'ajouter la notion de droits au titre d'une mission limitée dans le temps, permettant un accès sécurisé à l'information, garanti à la fois par le fournisseur de l'information et le client. Les solutions de cryptographie complètent le dispositif en matière de protection.

De nombreux défis technologiques à relever

La performance de l'Intelligence Economique dépend de sa capacité à intégrer les innovations technologiques en matière de traitement de l'information. C'est ainsi que les moteurs de recherche, permettant de retrouver à partir de mots clés des pages Web en format texte, étendent progressivement leur champ d'application à d'autres formats de données multimédia (images et sons), ainsi qu'aux données de l'entreprise, qu'elles soient centralisées ou stockées sur les postes de travail de ses collaborateurs.

Dans ce contexte, Bull participe à des pro-

jets de Recherche et Développement sur la prise en compte, lors des recherches, de la sémantique, c'est-à-dire du sens. Pour le stockage et le traitement de données multimédia, les axes de développement concernent la parallélisation des traitements, ainsi que de nouveaux systèmes de gestion de bases de données multimédia.

L'offre Bull de systèmes d'information pour l'Intelligence Economique est une opportunité pour ses clients de déployer une solution ouverte et sécurisée, dont les logiciels sont maîtrisés et qui intègrent les meilleures technologies disponibles. Afin d'accompagner le développement de cette offre, l'Institut Bull a décidé la création d'un Groupe de Réflexion sur l'Intelligence Economique et en a confié l'animation à l'Amiral Pierre Lacoste. Ce groupe réunit de nombreux acteurs économiques issus des secteurs publics et privés, ainsi que du monde de l'université et de la recherche.

TEMPS FORTS

Entretien avec Daniel Verwaerde, Directeur des armes nucléaires au sein du CEA, en charge de la simulation numérique et de l'informatique pour la dissuasion française.

Le calcul intensif, enjeu majeur pour l'Europe



En 2005, au Top 500 des supercalculateurs, les USA avaient raflé les 5 premières places. Le classement 2006 va bientôt être publié ; l'Europe va-t-elle combler son retard ou du moins a-t-elle pris des mesures en ce sens ?

Il est vrai que le retard de l'Europe est alarmant. Il est urgent que les acteurs publics et privés investissent et développent des synergies ; c'est notre avenir qui est en jeu. Le calcul intensif est un enjeu stratégique qu'aucun grand pays ne mésestime et surtout pas les Etats-Unis qui consacrent des budgets considérables, non plus que le Japon, l'Inde ou la Chine qui investit pour maîtriser l'ensemble de la chaîne technologique. Il permet à la recherche scientifique et technique de progresser dans tous les domaines, que ce soit l'électronique, l'aéronautique, la climatologie, la biologie, la génomique, l'écologie, etc. Autant d'avancées porteuses de progrès sociétal et de performance pour l'économie et l'industrie.

Avec la mondialisation, la vitesse de développement est aujourd'hui plus cruciale que jamais pour l'industrie. La simulation numérique accélérée par l'émergence de supercalculateurs ouverts, permet de concevoir et de développer plus vite de nouveaux produits, très compétitifs. Dans tous les domaines, son rôle est devenu prépondérant par rapport à celui de l'expérimentation devenue trop consommatrice de temps et de moyens financiers. En 2006, nous sommes au milieu de l'ère du téraflop, dans les prochaines années, nous entrerons dans l'ère du pétaflop. L'Europe saura-t-elle relever ces défis ? Pour ce faire, deux domaines doivent être rapidement pris en compte :

- Aider les communautés à développer du code ;
- Augmenter ses capacités d'innovation technologique. Bull, seul constructeur entièrement européen est le mieux placé pour être au cœur du développement des nouveaux supercalculateurs et des futures plates-formes logicielles.
- Accélérer les coopérations est le seul moyen de regagner du terrain dans la recherche scientifique, levier premier de la compétitivité à venir et des emplois

sur notre territoire. L'enjeu est stratégique tant pour les scientifiques que pour les industriels. Il mérite un engagement fort de la part des industriels comme des pouvoirs publics.

La technopole Teratec n'est-elle pas une initiative du CEA pour fédérer des acteurs de la simulation numérique ?

Le CEA/DAM a en effet décidé de créer Teratec voici deux ans pour partager les retombées du programme Défense et faire bénéficier la communauté scientifique et industrielle de son expérience et de ses moyens de calcul. L'objectif ? Pousser l'industrie du calcul scientifique au plus haut en développant les synergies entre défense, industrie et recherche autour de grands projets collaboratifs.

La puissance de calcul de 7 téraflops du CEA va atteindre les 60 téraflops avec le supercalculateur TERA-10 livré par Bull. Elle sera portée à 100 téraflops début 2007. Parmi les partenaires de Teratec, nous avons de grands industriels tels que Bull, CS (Communication et Systèmes), Dassault Aviation, EDF, SNECMA Moteurs, Turboméca, des centres de recherche publics et privés avec l'Ecole Centrale de Paris, l'ENS Cachan, l'IFP (Institut Français du Pétrole), l'Institut National des Télécom

d'Evry, l'Université des Versailles-St Quentin, des start-up : Distène, Numtech ainsi que les collectivités locales hébergeant Teratec. Avec le lancement des pôles de compétitivité par le gouvernement français, Teratec est devenu l'une des pièces maîtresses du pôle System@tic, dont l'objectif est de faire de l'Ile-de-France, une région à la pointe de la recherche et du développement dans le domaine de la conception, de la réalisation et de la maîtrise des systèmes complexes. L'un des premiers projets est le projet FAME2 conduit par Bull, dont l'objectif est d'adapter une nouvelle génération de serveurs au calcul intensif et au traitement de très grands volumes d'informations à l'horizon 2008. Il permettra de construire des supercalculateurs de très grande puissance, de plusieurs pétaflops.

On voit immédiatement les retombées industrielles de la synergie entre défense, industrie et recherche que nous avons initiée. C'est un début. Nos mises en garde, quant au retard que présente l'Europe en matière de calcul haute performance, commencent à porter leurs fruits aux niveaux national et européen. La mise en œuvre de grands centres de calcul dont le notre évidemment, s'appuyant sur un tissu industriel fort, nous permettrait des avancées technologiques phénoménales.

Le CEA, un acteur clef de la recherche technologique en France et dans le monde

Le CEA, organisme public de recherche technologique intervient dans trois grands domaines : l'énergie, les technologies pour l'information et la santé, et la Défense, en s'appuyant sur ses recherches fondamentales d'excellence. Acteur majeur de l'espace européen de la recherche, fort d'une expertise internationalement reconnue, le CEA développe de nombreuses coopérations avec des partenaires internationaux.

TERA-10, le supercalculateur le plus puissant d'Europe et l'un des premiers mondiaux.

Dans le cadre de son Programme Simulation, le CEA a retenu Bull à l'issue d'une consultation internationale dont le cahier des charges comportait 278 critères, pour la fourniture de la nouvelle génération de supercalculateur. Bull, qui a livré en décembre dernier TERA-10 avec quelques jours d'avance sur un planning très serré, avait été sélectionné pour la puissance et l'évolutivité de son offre technologique basée sur des composants standards, pour son savoir-faire dans le logiciel libre, ainsi que pour son expertise dans le calcul haute performance et dans les infrastructures complexes. Rappelons que TERA-10 forme un cluster de 602 serveurs Bull NovaScale, dont 544 sont dédiés au calcul. Avec près de 9 000 processeurs Intel® Itanium® 2, ce titan offre une capacité de calcul de plus de 50 téraflops et 30 téra octets de mémoire centrale.

TEMPS FORTS (SUITE)

Entretien avec Janick Taillandier,

Directeur des Systèmes d'information et des télécommunications de la RATP

L'Open Source, un choix pragmatique

Dans le transport comme dans d'autres services publics, l'heure est à l'ouverture des marchés. Est-ce que ce nouveau contexte a un impact sur le système d'information de la RATP ?

En effet, le paysage change et la RATP se transforme. D'une part, nous devons satisfaire aux nouvelles exigences du STIF (Syndicat des Transports d'Ile de France), autorité organisatrice qui depuis mi-2005 est un établissement public regroupant Paris, les départements d'Ile de France et la Région. Placé sous l'autorité du Président de la Région, le STIF coordonne l'activité de la RATP, de la SNCF et des 90 opérateurs du réseau Optile et définit les conditions générales d'exploitation des transports en commun en Ile-de-France. D'autre part, un règlement européen relatif aux services publics de transport de voyageurs prévoit d'ouvrir ces services à la concurrence.

Nous nous préparons donc à devenir une entreprise engagée dans la compétition européenne : mise en concurrence et prête à nous positionner en province et sur d'autres villes européennes. L'innovation sera le levier de notre développement. La technologie permet de libérer des postes, les métiers évoluent, l'agent est désormais plus dans une relation de service pour nos clients. Et bien sûr, ce qu'on attend du système d'information, c'est qu'il soit le vecteur de cette transformation : qu'il permette de nouveaux services, qu'il enrichisse les services existants (exemple : la vidéo surveillance).

Vous avez fait le choix de l'Open Source pour nombre de vos applications. Pourquoi ?

Parce que ça marche bien ! En 1995, nous avons lancé notre premier site Internet construit avec des briques Open Source, car notre budget était pour le moins limité ; il a tenu cette année là des pics de plus de 100 000 consultations par jour. Nous avons actuellement avec la même technologie 1 500 accès à la seconde.

Les logiciels libres sont souvent plus simples que les logiciels commerciaux, enrichis de fonctionnalités sophistiquées dont

nous n'avons pas forcément besoin. Ils sont par là plus facilement maîtrisables. Nous avons, à la RATP, des constantes de temps relativement longues, c'est pourquoi nous avons besoin d'un socle stable de logiciels qui évoluent en fonction de nos besoins propres et non de ceux d'éditeurs qui eux ont des contraintes de profitabilité. Nous sommes davantage maîtres de nos architectures et de leur rythme d'évolution avec des composants Open Source.

J'ajoute que Linux par exemple tourne sur de très nombreux matériels peu chers. Passer d'Unix à Linux est relativement simple pour nos développeurs, l'investissement humain est sauvegardé. Ceci nous permet de rationaliser un parc de serveurs hétérogènes.

Autre élément sensible : un certain nombre de technologies ne sont plus un élément de coût, c'est très important pour nous qui voulons accélérer nos politiques de services aux clients.

Quelle est votre stratégie de mise en œuvre ?

Nous installons Linux sur les serveurs de moyenne gamme, y compris sur les systèmes critiques. Nous ne l'utiliserons pas pour l'instant sur les PCs, non plus que sur les très grands systèmes.

Depuis le début des années 2000, nous avons développé, avec des composants libres, des applications cœur de métier ou techniques, telles que l'information des voyageurs en temps réel sur les quais, la vente de tickets en front office, la gestion des flux financier voyageurs, ainsi que le système de contrôle GTC (Gestion Technique Centralisé). Les outils d'aide à la maintenance pour les bus et les tramways sont en cours de développement. Nous ne faisons jamais de big bang, nous capitalisons sur l'expérience et progressons pas à pas, jusqu'aux systèmes temps réels (dont les kiosques) et aux applications avec de très grands volumes de données.

Les systèmes d'information sont de véritables leviers pour améliorer la performance et l'efficacité d'une entreprise car ils sont au cœur de son fonctionnement. Pour de multiples raisons, les logiciels libres donnent des outils performants et peu chers qui permettent de bien maîtriser l'évolution de nos systèmes en toute indépendance. Enfin, les jeunes développeurs que nous embauchons actuellement connaissent tous Linux et l'Open Source. Un élément qui a son importance. Notre stratégie est très pragmatique.



Créée en 1949, la RATP est une entreprise de services publics qui assure près de 80% des transports en commun d'Ile-de-France, où elle exploite quatre réseaux : bus, métro, RER et tramway. Avec un chiffre d'affaires de 3,4 milliards d'euros, la RATP emploie plus de 44 000 personnes, transporte 9 millions de voyageurs par jour, dont 4,7 en métro.

Le système d'information réparti sur 12 sites en Ile-de-France, met en œuvre 500 applications, 300 serveurs (sous AIX, HP-UX ou Solaris), des bases de données Oracle, et un parc de l'ordre de 15 000 PCs. Il comprend d'une part le système corporate qui gère les applications financières (comptabilité, ressources humaines, achats, services commerciaux et juridiques, systèmes d'assistance à la maintenance, décisionnel) et d'autre part, les systèmes « voyageurs » qui régissent les services aux clients, (vente de tickets, gestion des clients, services embarqués, information aux voyageurs, sécurité des personnes, des espaces et des biens). Les logiciels libres sont progressivement utilisés pour les applications métiers.

Bull est un partenaire de référence de la RATP pour les infrastructures techniques au travers du référencement des serveurs Unix, de l'infrastructure de stockage/SAN et du référencement de serveurs d'application JOnAS.

SUCCÈS (SUITE PAGE 1)

L'expertise Bull au cœur de la Sécurité Sociale de l'Uruguay

Bull travaille pour le système de Sécurité Sociale uruguayen depuis plusieurs années, cette collaboration se poursuit en 2006.

Banco de Previsión Social (BPS), principal institut de Sécurité Sociale en Uruguay, est l'organisme chargé de la planification, de la coordonner et de la gérer pour 90 % de la population. BPS gère 55% du budget de l'Etat et 14% du PIB, avec 4 300 employés répartis dans 84 agences.

Un vaste projet de refonte des processus

A la fin des années 90, l'Uruguay a engagé une réforme de la Sécurité Sociale qui nécessitait une refonte du système informatique de BPS. Cette dernière a donc lancé fin 1998 un appel d'offre pour conduire et coordonner la réorganisation de ses processus internes, réaliser, développer et déployer l'infrastructure informatique correspondante (matérielle et logicielle) et pour externaliser les nouvelles installations informatiques.

Bull a été choisi, parmi d'autres intégrateurs tels qu'IBM et un consortium SONDA-TILSOR, pour mener à bien ce projet de 23 millions de dollars, d'une durée de trois ans.

Grâce à son nouveau système d'information, BPS réalise d'importantes économies tous les mois. Au bout de cinq ans, BPS effectuait 40 millions de transactions par mois et gérait 10 bases de données représentant 900 Go et 1 400 connexions simultanées.

La satisfaction de BPS quant aux produits et services fournis par Bull, ainsi que l'engagement et l'expertise des équipes de Bull pendant ces trois années de refonte et ensuite durant les quatre années de support et d'infogérance, ont conduit au renouvellement du contrat pour l'année 2006. La collaboration entre BPS et Bull sur ce projet entre donc dans sa huitième année et totalise 35 millions de dollars.

Six NovaScale® pour la gestion des données

En 2004, BPS a choisi six serveurs NovaScale, à base de processeurs Intel® Itanium2®, pour la gestion de ses bases de données. Dans un premier temps, BPS a remplacé son infrastructure de production gérée par quatre serveurs PowerPC de 18 CPUs chacun, par deux NovaScale 5080 de 8 CPUs. Ces serveurs tournent sous Windows 2003 EE et forment un cluster de deux nœuds avec 10 Tera octets gérés par la base Oracle 9i au sein d'un SAN ; ces serveurs étant installés sur deux sites différents. Cette migration a été accomplie début 2005 par des ingénieurs de Bull avec la collaboration des fonctionnaires de BPS.

BPS a pu ainsi réduire de façon notable ses coûts de licences, tout en améliorant sa capacité de traitement et d'administration et en réduisant les temps d'exécution. Ces serveurs sont également hautement disponibles.

Suite au succès de cette migration, BPS a décidé de remplacer son infrastructure de développement et de Data Warehouse, composée d'un serveur PowerPC 4 CPUs et de quatre serveurs EXPRESS5800, par deux serveurs NovaScale 4040 de 4 CPUs sous Windows 2003 EE. Ces deux clusters intégrés au SAN sont également installés sur deux sites différents et sont configurés en haute disponibilité.

Le projet « Revenu minimum pour les citoyens » : développement et infogérance

Six mois après la migration des principaux systèmes « Prestations de Sécurité Sociale » vers les plates-formes NovaScale, les nouvelles autorités politiques uruguayennes ont décidé de lancer le Plan

National d'Urgence qui comprend des fonds spécifiques pour le programme « Revenu minimum pour les citoyens » (« Ingreso Ciudadano ») afin d'aider les familles défavorisées.

Etant donné qu'aucun organisme gouvernemental n'était en place pour mener à bien cette initiative, BPS a été choisie pour le sérieux de sa gestion administrative, la robustesse de son infrastructure, ainsi que la qualité et la flexibilité de ses applications développées par Bull.

Ce projet prévoyait le développement de nouvelles prestations impliquant la mise en place de nouveaux paramètres spécifiques à réaliser en quelques jours. Au-delà de ses capacités de gestion et de l'engagement de ses fonctionnaires et dirigeants, deux atouts ont permis à BPS de relever le défi : la flexibilité des applications (architecture multi-tiers) et la méthodologie MOSIC de Bull appliquée aux développements, à l'infogérance et à la gestion de projet permettant de réduire les risques liés au changement.

Deux mois après l'annonce du Plan, BPS a permis à 16 000 familles défavorisées de bénéficier de cette aide vitale pour elles, tout en maintenant la qualité de ses services et sans compromettre l'accès aux autres prestations ; 80 000 familles sont maintenant comprises dans ce Plan.

« Le Plan National d'Urgence s'est mis en place rapidement car il répondait à de fortes exigences de succès. La grande capacité de traitement de nos systèmes, l'excellent travail d'équipe et l'expérience acquise lors de précédents projets ont contribué à cette réussite. Avec cette solution innovante, nous avons gagné en qualité et en performance. Nous sommes dorénavant capables de répondre avec une plus grande rapidité et efficacité à des demandes imprévues » ont précisé les cadres dirigeants de BPS.

SUCCÈS (SUITE)

Le Ministère de l'Éducation et des Sciences en Pologne a choisi Bull pour moderniser ses écoles

Après des années de coopération féconde entre plusieurs entités du Service Public incluant le Ministère des Finances, le Ministère du Travail et le Ministère de la Justice, le gouvernement polonais fait de nouveau confiance à Bull pour l'un de ses projets les plus stratégiques. En effet, le Ministère de l'Éducation et des Sciences a choisi Bull pour mettre en œuvre son projet national qui consiste à relier ses écoles à Internet.

Ainsi Bull va jouer un rôle décisif dans ce programme national de modernisation des écoles et des classes, tremplin précieux pour d'autres grands projets en Pologne. Le montant global du projet est de 14 millions d'euros, co-financés par l'Union Européenne (UE).

Un projet national stratégique

L'accès des écoles à Internet est devenue l'une des priorités du gouvernement polonais ces dernières années. Grâce au co-financement de l'Union Européenne, le Ministère de l'Éducation et des Sciences a pu préparer un déploiement massif de

nouvelles technologies dans tous le pays. En 2005, il a annoncé plusieurs projets destinés à équiper près de 8 000 écoles avec des réseaux LAN et des connections à Internet.

Pour répondre à l'appel d'offre public encadré par la loi sur les achats publics, Bull a formé un consortium avec ABG Ster-Projekt SA, une société polonaise (Bull étant le mandataire) et a présenté sa solution en novembre 2005. Après plusieurs contre-propositions de sociétés concurrentes et des arbitrages, Bull a remporté le contrat en avril 2006, près de 6 mois donc après la soumission.

Dans le cadre du contrat, Bull va mettre en œuvre ce projet de grande envergure en déployant les infrastructures Internet dans 1100 écoles des régions Est du pays, fournissant 15 000 PCs, 1100 serveurs, 1100 imprimantes, 1100 scanners et autres équipements bureautiques. Bull va procéder à l'installation des réseaux LAN et des connections Internet et câbler chaque école.

Au-delà de la direction du projet, Bull assurera également la formation de près de 2000 professeurs aux nouvelles technologies et méthodologies, un élément crucial du projet. Malgré l'ampleur du programme, Bull s'est engagé à déployer le projet en peu de mois, une mise en œuvre exceptionnellement courte pour un projet à l'échelle du pays.

Bull apporte une solution « en béton » à Broadway Management (Iowa/US)

Broadway Management Services, la division services de EFCO, un leader dans le monde pour les éléments en béton préfabriqués, a commandé un nouveau serveur Bull GCOS 7 (Diane) avec SQL*XT eXtended Technology, la solution de Bull pour les bases de données relationnelles. Broadway Management Services assure notamment pour le compte de EFCO la comptabilité, les ressources humaines et les services informatiques.

Fondée voici 75 ans, EFCO, dont le siège social est à Des Moines (Iowa), développe des solutions innovantes pour les éléments en béton préfabriqués. Ses solutions sont utilisées pour les ponts, les barrages, les tunnels, les usines électriques, les habitations et les grands projets industriels et commerciaux en Amérique du Nord et du Sud, en Asie et en Europe. EFCO est notamment fier de disposer de la plus grande usine au monde d'acier préfabriqué. Son réseau de distribution comprend 15 sites répartis sur 10 pays. Broadway Management Services utilise les serveurs Bull GCOS 7 depuis de nombreuses années pour les applications

cœur de métier d'EFCO. Selon Joe Solem, responsable des grands systèmes chez Broadway Management, « Dès que nous signons un contrat avec un client, la conception, la fabrication, la distribution, la facturation, etc., tout passe par notre système transactionnel TDS (Transaction Driven System) qui tourne sous GCOS 7. Nous utilisons également GCOS 7 pour les applications classiques telles que la gestion de la paie ».

Comme le souligne Joe Solem, le nouveau serveur Bull GCOS 7 s'inscrit parfaitement dans la stratégie informatique de Broadway Management : « Nous

avons travaillé pendant plusieurs années pour mettre en œuvre un plan d'évolution vers les systèmes ouverts et vers les bases de données relationnelles, avec Microsoft SQL Server ou Oracle, ce pour des raisons métiers. En effet, dans la plupart des industries et pas seulement dans le BTP, les décisions doivent être rapides. Et prendre de bonnes décisions, suppose d'avoir de bonnes informations. Aussi, pour que les données collectées deviennent des informations pertinentes pour la prise de décision rapide, nous avons opté pour le monde du relationnel. »

« Nous avons étudié plusieurs options : l'appel à d'autres fournisseurs ou l'infogérance. Mais au final, nous avons été convaincus par le serveur Bull. Nous pensons en effet que le nouveau serveur GCOS 7 (Diane) avec SQL*XT est potentiellement la solution pour le long terme, dans la mesure où elle permet non seulement de répondre aux besoins actuels d'EFCO et de Broadway Management, mais aussi aux besoins futurs sans nécessiter d'évolution drastique. »

(suite et fin page 8)

SUCCÈS (SUITE)

La solution SQL *XT de Bull permet aux applications GCOS 7 d'accéder et de manipuler les données d'une base relationnelle (Oracle ou SQL Server) en utilisant le langage SQL. Selon Joe Solem : « La technologie SQL*XT de Bull nous permettra de partager l'information entre nos applications cœur de métier sous GCOS 7/TDS, et les applications

Windows. Nos managers pourront ainsi prendre des décisions en temps réel et nous pourrons mieux répondre à nos clients. Par la démonstration de sa solution, Bull a su nous convaincre que nous prenions la bonne décision pour notre entreprise. »

Selon Joe Solem, cette solution présente

aussi un autre intérêt : « Parce que les travaux batch sur le nouveau serveur « Diane » doivent prendre 3 à 4 fois moins de temps, nous espérons réduire les opérations de nuit de 8 à 3 heures, libérant d'autant le serveur pour les utilisateurs. Bien que ceci ne soit pas notre motivation première, cet aspect-là a certainement pesé dans la balance ! ».

OSG choisit les solutions WiseGuard, SafeKit et AccessMaster SAM Web de Bull pour sa sécurité

Onderwijs Service Groep (OSG) est un opérateur de services, hébergeur d'applications (RH, Finance et Administration) pour les instances éducatives hollandaises, qu'il sert grâce à ses 14 bureaux répartis sur l'ensemble du territoire national.

En 2005, OSG a démarré la refonte de son infrastructure informatique. Une partie de ce programme concernait le transfert d'un réseau Novell et d'une infrastructure d'accès Web vers Active Directory et Windows 2003. Convivialité et sécurité étaient essentiels pour OSG, aussi bien pour ses 5 000 clients que pour ses 1 000 utilisateurs internes. Décisives dans le choix de Bull, les fonctionnalités de la solution WiseGuard permettent en effet aux utilisateurs d'OSG

d'avoir accès à leur quinzaine d'applications (tournant sous différents environnements : Windows®, Citrix® et Unix®) en ne saisissant qu'un seul identifiant et un seul mot de passe grâce au SSO (Single Sign-On). La rapidité et la facilité d'installation de WiseGuard et la convivialité de l'interface ont rapidement convaincu les architectes et les développeurs logiciels d'OSG.

Parallèlement, AccessMaster SAM Web est utilisé conjointement avec Vasco

Digipass (mot de passe à usage unique (OTP)), afin d'assurer une authentification utilisateur, un contrôle d'accès et un SSO très sécurisés pour les applications Web et Citrix. Par ailleurs, la création d'un système de restauration sur deux sites, utilisant la technologie SafeKit de Bull Evidian, assure la haute disponibilité indispensable au portail Web d'OSG.

Ce projet démontre la pertinence des solutions de sécurité de Bull. Une maquette sur 3 jours de la solution proposée a permis d'en présenter rapidement les composants et les fonctions essentiels. Par la suite, OSG a pu tester le logiciel pendant quelques semaines.

PAROLES D'EXPERTS

Pierre Fumery, Responsable du Centre de Compétence Linux de Bull

Partitionnement et virtualisation : les technologies au cœur de la consolidation en environnement Intel



Pierre Fumery a contribué à la R&D de Bull au développement des technologies de partitionnement et de virtualisation sur AIX® en partenariat avec IBM, puis sur Linux avec XenSource. Il est aujourd'hui responsable du Centre de Compétence Linux® de Bull.

Historiquement, trois grandes approches se sont succédées dans les architectures serveurs :

- La centralisation, avec les mainframes ;
- L'informatique distribuée, avec le client-serveur ;

Puis un certain retour à la centralisation, qui a coïncidé avec le développement des technologies Internet.

Aujourd'hui, cette tendance s'accroît encore avec la 4^{ème} révolution informatique qui s'esquisse : celle du monde ouvert sous-tendu par l'interopérabilité, donc les standards de fait.

Ces évolutions placent les approches de consolidation au cœur des réflexions actuelles des DSI.

Deux technologies sont aujourd'hui clés dans la mise en œuvre des consolidations de nouvelle génération : le partitionnement et la virtualisation.

Bull s'est largement impliqué dans ces innovations technologiques, tant sur Linux que sur Unix, Windows et les serveurs GCOS.

Quels sont les avantages respectifs de ces technologies ? Quelles sont leurs contraintes ? Dans quel cas de figure faut-il utiliser l'une ou l'autre ? Cet article brosse un panorama global des meilleures pratiques et des tendances d'avenir en environnement Intel.

Deux technologies clés pour la consolidation : partitionnement et virtualisation

Dans un monde ouvert, la capacité des organisations à s'adapter devient un facteur décisif pour maintenir ou développer leur compétitivité. Ces évolutions font peser de lourdes contraintes sur les systèmes d'information et notamment sur le centre de données. Une entreprise ne peut être flexible que si son système d'information l'est. Pourtant, les multiples sys-

tèmes et applications disparates déployés en strates au fil des ans, construites en silos sur des technologies hétérogènes, se traduisent souvent par une forte complexité d'exploitation.

En s'appuyant sur les nouvelles générations de matériels standard et sur les nouvelles technologies, les stratégies de rationalisation et de consolidation apparaissent aujourd'hui comme une priorité dans l'agenda des DSI.

Deux approches complémentaires existent pour répondre aux besoins de consolidation, chacune ayant ses avantages spécifiques et pouvant s'adapter à des cas différents : le partitionnement et la virtualisation.

Partitionnement : fractionner le serveur en machines distinctes

- **Le partitionnement physique, PPAR**, assure une isolation complète au niveau matériel et électrique. Un grand serveur devient ainsi une juxtaposition de plusieurs serveurs indépendants. Cette option par exemple disponible sur les serveurs NovaScale® permet de distinguer des partitions Linux, Windows® ou GCOS. Ainsi, PPAR est bien adapté pour faire cohabiter plusieurs systèmes d'exploitation différents, en assurant une forte isolation, au niveau matériel. C'est une solution très puissante. Avantage : des serveurs indépendants au sein d'une même machine, avec une seule console d'administration. Par contre, il n'y a pas d'optimisation dynamique des ressources entre partitions en fonction des évolutions de charge.

- **Le partitionnement logique, LPAR**, est lui assuré de manière purement logicielle, au niveau du système d'exploitation ou du firmware (couche qui donne au système d'exploitation la vision des ressources physiques, ce qui permet une meilleure isolation). Un LPAR au niveau système d'exploitation est bien adapté, par exemple pour une consolidation de charge de plusieurs applications et d'une base de données. Il est alors intéressant en terme de perfor-

mance car il permet de n'avoir à gérer qu'un seul système d'exploitation, tout en isolant bien les ressources affectées à chaque besoin. On pourra par exemple affecter 3 CPUs à un serveur d'application et 5 à la base de données, tout ceci de manière très optimisée, en conjonction avec le scheduler du système d'exploitation.

Une telle offre, développée par Bull, existe sur NovaScale avec Dynamic Domain For Applications (DDFA). C'est la première solution offrant sur Linux l'équivalent des technologies de containers disponibles sous Unix® (Solaris®, HP-UX). DDFA est particulièrement adapté aux grands serveurs NUMA de 8 à 16 CPUs. Il optimise de manière intelligente le choix des CPUs pour assurer une disponibilité maximale en adaptant dynamiquement le nombre de CPUs en fonction de la charge par domaine.

Ces technologies de partitionnement sont puissantes et bien adaptées pour répartir un nombre entier de ressources (processeurs, etc.) sur de grands serveurs. Par contre, il peut être nécessaire de faire un arbitrage plus fin, en affectant des pourcentages plus granulaires de ressources à un nombre plus élevé d'applications. Cela convient particulièrement aux serveurs devant gérer un nombre élevé d'applications. C'est à ce niveau qu'interviennent les technologies de virtualisation, dont il existe deux grands types.

Virtualisation : vers une virtualisation complète de la notion de serveur

La première technologie est la virtualisation de charge simple, sur un seul et même système d'exploitation. C'est l'approche offerte par un logiciel tel que Virtuozzo Linux de SWsoft disponible sur NovaScale : il n'y a qu'un seul système d'exploitation, mais chaque application pense qu'elle tourne sur son propre système, avec sa propre adresse IP, son pourcentage de CPU et de mémoire. Pour une approche de consolidation applicative simple (serveurs Web ou applications J2EE, par exemple), cette solution est bien adaptée avec des performances et

(suite et fin page 10)

PAROLES D'EXPERTS (SUITE)

une facilité de déploiement optimale. Pour renforcer l'indépendance de chaque partition, on peut vouloir faire tourner un système d'exploitation dans des machines virtuelles indépendantes. Ceci implique des mécanismes plus avancés. Aujourd'hui, des solutions de ce type commencent à apparaître dans les environnements standard Intel. Jusqu'à présent, des solutions purement logicielles et émulant le firmware étaient disponibles : VMware ESX Server et Microsoft Virtual Server. La sortie mi 2006 des technologies Intel VT (Virtual Technology, anciennement « Vanderpool ») ouvre désormais de nouvelles perspectives, à la fois sur Itanium® et x86. Elles permettront en effet de gérer la virtualisation au niveau du processeur, d'offrir des outils pour créer des processeurs virtuels dans le firmware, de gérer un hyperviseur et d'offrir la maîtrise combinée du hardware, du firmware et du software. Ces technologies permettront aux prochaines versions de VMware (réécrites pour tirer parti de ces technologies matérielles), mais surtout à la nouvelle solution Open Source Xen (supportée par Bull et la plupart des constructeurs), de gagner fortement en performance et en sécurité ! Avec donc la perspective de conjuguer définitivement le meilleur des standards au meilleur de la flexibilité en matière de virtualisation ! C'est un domaine sur lequel Bull s'implique fortement au travers de contributions à Xen au sein de XenSource ; sa contribution portant notamment sur la gestion multiprocesseur. Ce projet sera intégré à la distribution Linux SLES 10 de Novell/SuSE (mi-2006) et à RHEL 5 de Red Hat (fin 2006 ou début 2007).

Entre ces technologies, charge à chaque exploitant de choisir pour définir la configuration opérationnelle qui lui convient, selon le contexte de son infrastructure applicative.

Partitionnement, HA, transfert dynamique : les perspectives technologiques

Au delà de ces évolutions, quelles sont les perspectives ? Linux est parti de la virtualisation pour aller vers le partitionnement. C'est assez normal puisque les solutions Linux se sont voulues dès le départ très universelles, même si les technologies VT de fondateurs comme Intel leur permettent aujourd'hui d'élargir leur palette de solutions en s'appuyant plus étroitement sur des spécificités hardware des matériels standards.

En terme de tendances pour l'avenir, trois axes se dessinent :

Un retour d'intérêt sur le partitionnement logique. La virtualisation n'est pas adaptée à tous les contextes. C'est une technologie très intéressante, mais qui consomme aussi beaucoup de ressources (plusieurs systèmes d'exploitation en parallèle, etc.). Il y a des cas où le partitionnement logique au niveau applicatif est mieux adapté. D'où de nouveaux développements dans ce domaine, comme DDFA.

Un effort important de R&D sur le renforcement de la haute disponibilité, notamment avec des acteurs comme Bull, pour lesquels cet aspect est essentiel. Ceci par exemple en renforçant les fonctionnalités intrinsèques du noyau Linux. Des développements qui sont ensuite intégrés dans les grandes distributions telles que celles de

Red Hat (RHEL) et de Novell/SuSE (SLES).

Le développement d'outils d'administration et des technologies de type Vmotion et des technologies de type VMware, qui permettent de transférer dynamiquement une instance d'exécution d'application - dans une machine virtuelle - d'un serveur à un autre (disponible sur VMware, cette technologie sera disponible sur Xen avec la version 3).

Une contribution à la convergence vers des « méta systèmes » recentralisés ?

On le voit au développement de la virtualisation d'architectures comme le grid et les méta systèmes de fichiers, les nouvelles technologies permettront d'évoluer à terme, pour ceux qui le souhaitent, vers un méta système recentralisé, dont les composants pourront être distribués, mais avec une administration et une vue unifiée.

Par contre, la recentralisation d'aujourd'hui est assez différente de celle d'hier. Les utilisateurs n'ont plus envie de savoir exactement où et quoi : ce qu'ils souhaitent, c'est administrer des services, pas des machines. La gestion détaillée est ainsi allée du monde des utilisateurs à un monde très étroit d'administrateurs spécialisés.

Pour mettre en œuvre ces architectures, deux alternatives se présentent :

- Les fermes de serveurs lames/rack ;
- Les grands serveurs, qui peuvent eux-mêmes être configurés en grid.

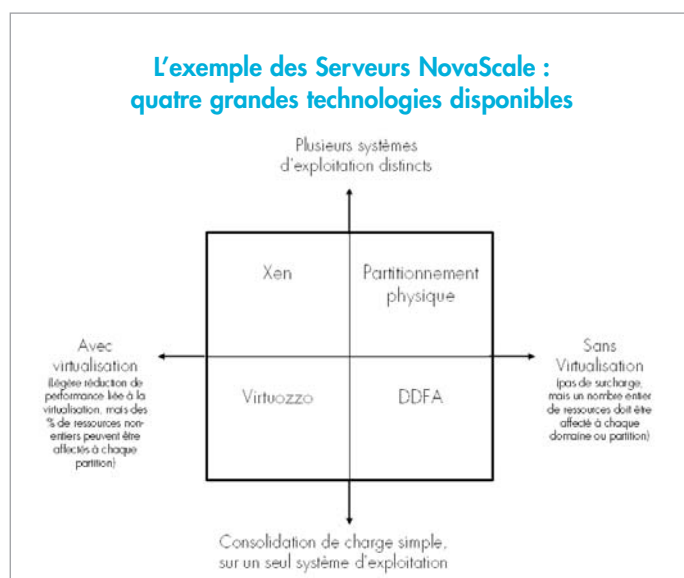
Avec des différences notables : les approches lames offrent une simplicité bien adaptée à certaines applications distribuées, facilement parallélisables. Les grands serveurs offrent un avantage très clair en terme de flexibilité (grâce au partitionnement et à la virtualisation) et de RAS (Reliability, Availability, Serviceability), qui en font la solution incontestable pour le back office ; mais lui ouvrent aussi de nouvelles perspectives pour le middle office.

Comme souvent, il faut reconnaître que les freins ne sont pas tant technologiques qu'humains : après l'ère de l'informatique distribuée, l'on constate souvent que les utilisateurs renâclent à abandonner « leur » serveur au profit d'un pool central ! Les technologies de partitionnement et de virtualisation, qui peuvent au final préserver une « identité » distincte à chaque « serveur » virtuel, offrent en cela un atout intéressant.

Bull propose aussi une offre avancée de virtualisation/micro partitionnement en environnement AIX®.

Un livre blanc Bull sur la consolidation va paraître au 3^e trimestre 2006, avec des règles d'or méthodologiques et des témoignages de DSI.

L'exemple des Serveurs NovaScale : quatre grandes technologies disponibles



SOLUTIONS

Les nouvelles solutions de stockage StoreWay vous aident à réduire votre TCO

StoreWay réduit vos coûts opérationnels et assure une meilleure continuité de votre activité avec Virtuo 4.6, la nouvelle version de virtualisation des ressources librairies de bandes

Pour satisfaire aux contraintes d'hétérogénéité des infrastructures, les responsables informatiques ont souvent multiplié les solutions de sauvegarde au détriment d'une consolidation et de l'utilisation optimale des investissements réalisés. Pour répondre à ces besoins, Bull a développé Virtuo, une nouvelle génération de solution de stockage, qui virtualise une ressource librairie de bandes et ses lecteurs associés pour :

- Mutualiser les matériels de sauvegarde quelque soit leur environnement ;
 - Optimiser les ressources en place ;
 - Sécuriser les processus de sauvegarde et de restauration entre plusieurs sites.
- Virtuo améliore de surcroît la continuité de votre activité en :
- Parallélisant la sauvegarde et la restauration des données ;
 - Accélération des flux de restauration des données critiques de l'entreprise ;
 - Automatisant la migration des données sur la base de règles simples d'utilisation.

La version 4.6 de Virtuo augmente la capacité de cache disque, supporte de nouvelles librairies et lecteurs, intègre une option d'agent ACSLS et apporte de nouvelles règles de rétention de la donnée. C'est une solution unique qui associe à la pérennisation de vos investissements et à la réduction de vos coûts opérationnels, la garantie d'une meilleure continuité de votre activité.

StoreWay satisfait les besoins de stockage unifié

Bull annonce l'extension de son offre aux produits d'archivage de Network Appliance et au support de la connectivité Fibre Channel (FC) des serveurs Windows, Linux® et AIX®. Les fonctionnalités sont les suivantes :

- **StoreWay Multipath for AIX®** pour assurer les services de Multipath automatiques et étendus (y compris le support HACMP & ARF) sur les serveurs Bull Escala et IBM pSeries et ce pour différen-

tes baies de stockage provenant de différents fournisseurs.

- **SnapVault** assure une sauvegarde centralisée sur disque pour les environnements Network Appliance tout en autorisant l'utilisateur à choisir quelles sont les données à sauvegarder, la fréquence et le temps de rétention de ces sauvegardes.

- **SnapLock** permet à une baie Network Appliance d'être utilisée pour des écritures non effaçables (WORM) afin de satisfaire le besoin de conformité d'une société aux nouvelles réglementations d'archivage de données.

- **FlexClone** (Writeable snapshots réinscriptibles). Cette option permet de passer les snapshots du statut read-only à celui de writeable. Un volume FlexClone peut être séparé du volume de données original pour créer une copie totalement indépendante du volume original et accroître ainsi la disponibilité des volumes originaux.

Avec ces différentes annonces Bull offre à ses clients des solutions de stockage unifié et d'archivage aptes à satisfaire leurs exigences de réduction du coût total de possession d'une infrastructure de stockage.

StoreWay étend le stockage de contenus fixes et l'archivage en intégrant EMC Centera

Nombre d'entreprises sont confrontées au défi d'administrer et d'accéder à une quantité sans cesse croissante d'informations qui ne seront plus modifiées, mais dont l'archivage est requis par la réglementation ou par de nouveaux volants d'activité.

Pour répondre à ces besoins, Bull intègre EMC Centera™ à son offre StoreWay. C'est un système de stockage en réseau conçu spécifiquement pour stocker des contenus fixes et y accéder de façon simple et rapide. Il s'agit de la première solution à proposer une disponibilité en ligne, avec capacité de rétention à long terme et authenticité garantie, pour cette catégorie d'informations dont le volume ne cesse de croître.

Intégré avec une application développée en interne ou fournie par de nombreux partenaires qui proposent des solutions

métiers, Centera est destiné aux entreprises qui stockent des quantités croissantes de contenus fixes.

Centera simplifie considérablement la gestion, le partage et la protection globale de référentiels de contenus fixes ; les entreprises peuvent ainsi utiliser ces informations traditionnellement hors ligne pour générer de nouvelles sources de revenus, prendre en charge des processus métiers à l'échelle de l'entreprise et offrir des niveaux de service accrus aux utilisateurs et aux clients. Bull assure l'intégration de Centera en s'appuyant sur ses services spécialisés en gestion de flux d'information ainsi que sur ses services d'installation et de maintenance.

StoreWay combine les performances du 4Gb/sec, la sécurité des RAID 6 et les fonctionnalités jusqu'à présent réservées au haut de gamme avec les nouvelles baies de stockage Fibre Channel

Les baies de stockage StoreWay FDA 1500 & 2500 de nouvelle génération offrent :

- Une connectivité host 4Gb/sec ;
- Une capacité de 60 et 120 disques FC ou/et SATA ;
- RAID 0/1/5/10/50 & 6, supportant la panne simultanée de deux disques.

Elles allient capacité, performances tout en offrant la flexibilité et le plus haut niveau de disponibilité pour les environnements Windows®, Linux®, AIX, HP-UX® et Solaris®.

L'environnement logiciel se différencie de ses concurrents en offrant dès l'entrée de gamme, des fonctionnalités de réplication locale étendues, la capacité de faire deux fois plus de snapshots par LUN et la possibilité de réallouer les ressources disques indépendamment des groupes RAID. En outre, FDA 2500 supporte les fonctions de réplication distante synchrone, semi synchrone ou asynchrone.

L'ensemble de cette offre bénéficie d'une garantie de 3 ans sur site (Intervention J+1). La gamme StoreWay FDA présente le meilleur TCO (Total Cost of Ownership) du marché grâce à ses coûts d'acquisition réduits et à ses fonctions qui permettent de réduire considérablement les coûts opérationnels.

SOLUTIONS (SUITE)

Bull Evidian lance AccessMaster 7.0.1, une nouvelle version de sa suite logicielle modulaire et intégrée de gestion des identités et des accès

En intégrant un nouveau module de workflow d'approbations, en accroissant le nombre d'applications gérées et en introduisant des fonctions de synchronisation des mots de passe, AccessMaster 7.0.1 renforce le déploiement des politiques de gestion des identités.

Son nouveau module de workflow d'approbations accroît notamment l'automatisation et le contrôle de l'enregistrement des utilisateurs, ainsi que de la gestion de leurs droits. Il offre des fonctions d'auto enregistrement utilisateur,

avec contrôle hiérarchique et gestions des e-mails de notification. Le workflow d'approbations intègre aussi des interfaces graphiques intuitives pour définir les processus d'approbations, générer automatiquement les formulaires Web et enregistrer les tâches et les processus. Enfin, il fournit des fonctions puissantes de gestion des délais et des processus de délégation.

La nouvelle version d'AccessMaster renforce également le déploiement des politiques d'identité, en supportant un très grand nombre d'applications. Un nouveau connecteur générique SQL permet

au module Provisioning Manager d'offrir un point d'administration unique pour toutes les bases de données SQL. En outre, Provisioning Manager renforce la productivité des utilisateurs et réduit les coûts de support, en offrant une interface Web de synchronisation de mots de passe dédiée aux organisations et aux sites pour lesquels les administrateurs ne peuvent pas déployer de composants de SSO sur les PCs.

Plus d'information sur AccessMaster :
www.evidian.com/fr/security/index.php

AGENDA

« Enterprise Race Ahead » : roadshow européen d'Intel en juin

Avec des milliers de processeurs Itanium® Montecito déjà opérationnels, Bull se classe largement à la tête des fournisseurs dans le monde ayant opté pour le plus puissant des processeurs d'Intel. Bull est partie prenante de ce roadshow Intel et montrera ses serveurs NovaScale avec des processeurs

Montecito opérationnels. Les principales villes étapes dans lesquelles Bull sera présent sont les suivantes :

• **2 juin à Munich en Allemagne**, à l'aéroport ? Nos experts démontreront QlikTech, une solution innovante de business intelligence qui tournera sur NovaScale équipé de processeurs

Montecito ;

- **7 juin au Castelet en France** ;
- **13 juin à Londres** en Grande-Bretagne, Hyde Park ;
- **21 juin à Madrid** en Espagne, Institut National des Technologies aérospatiales.

Les 13 et 14 juin à Deauville

Assemblée Générale du CUBE

Les 13 et 14 juin 2006 se tiendra à Deauville à Hôtel Royal Barrière, la 22^{ème} Assemblée Générale du Club des Utilisateurs Bull Européens (CUBE).

Le thème en sera : « **Pour la maîtrise des coûts des systèmes d'information, quels choix d'architecture et de systèmes ?** »

Cette assemblée présidée par Germain

Zimmerlé, Président du CUBE, se tiendra en présence de Didier Lamouche, Président-Directeur Général de Bull et de Bernadette Andreotti, Présidente de Intel France

Lors de la 2^{ème} journée, dédiée à « **L'Open Source et la maîtrise des coûts** », des décideurs informatiques, en particulier de

la Direction Générale de la Modernisation de l'Etat et de Sysload, apporteront leurs points de vue et feront part de leurs expériences. Une nouvelle opportunité d'échanges entre adhérents et dirigeants de Bull sur les enjeux liés à l'évolution actuelle des systèmes d'information.

Les 13 et 14 juin à Clermont Ferrand, au Palais des Congrès

17^{ème} Congrès du CoTer Club

Le thème développé cette année, « **Citoyen au cœur de la modernisation des services** », sera décliné lors de quatre ateliers ou tables rondes auxquels participent des experts Bull :

• **Mardi 13 juin, de 10h30 à 12h** : **Les nouveaux services offerts aux citoyens**, avec notamment l'intervention de Olivier Herbaut, Directeur du Marché Collectifs, Bull ;

• **Mardi 13 juin, de 14h à 15h30** : **Les clés de la réussite** ;

• **Mardi 13 juin, de 14h à 15h30** : Table ronde sur **Externalisation, mutualisation et qualité de services**, avec la participation de Jean-Pierre Le Treut, Directeur Marketing, Bull Services Infogérés ;

• **Mercredi 14 juin, de 9h à 10h30** : **Sécurité et confidentialité**, avec l'intervention d'Alain Borghesi, Président

Fondateur de Security.com.

Le sénateur René Trégouët, Sénateur honoraire, Fondateur du Groupe de Prospective du Sénat, Président de ALTI-VIS S.A.S. interviendra le 13 juin à 17h00 en clôture de la première journée. Nos experts seront heureux de vous accueillir sur notre stand, où la démonstration de notre solution de géo localisation vous sera proposée.

Du 13 au 15 juin à Paris Expo, Porte de Versailles

Salon européen Transports Publics 2006

Réservée aux professionnels, la 2^{ème} édition du salon européen Transports Publics rassemblera tous les acteurs oeuvrant pour la promotion du transport public et plus particulièrement pour la mobilité durable : transport urbains, interurbains, régionaux, ferrés. Autorités responsables de transport, opérateurs,

fabricants de matériel, entreprises de service y présenteront leurs savoir-faire et leurs innovations, soit 200 exposants pour 15 000 visiteurs attendus. Cette année deux réseaux urbains seront à l'honneur : le réseau de Prague et celui de Berlin.

Bull participe à ce salon et sera heureux

d'accueillir les visiteurs sur **son stand (N°B3)** sur lequel sera présentée sa solution Heurès, une solution intégrée de gestion pour les entreprises de transport urbain.

Pour plus d'information :

www.transportspublics-expo.com

AGENDA (SUITE)

Les 15 et 16 juin 2006, Gare du Midi, Biarritz

@Thos : 15^{èmes} journées des Technologies de Communication Hospitalière

Bull participera aux 15^{èmes} Journées des Technologies de Communication Hospitalière, qui auront pour thème « **Usage et Expansion des TIC à l'hôpital** ».

Au programme :

- Actualités réglementaires
- Gestion documentaire et archivage

- Le multimédia à l'hôpital
- La sécurité

A cette occasion, **Bull Evidian** tiendra le 16 juin une conférence sur le thème :

« **Comment décloisonner les SI des centres hospitaliers et les ouvrir à l'extérieur ?** »



Plus d'information et inscription :

www.athos.asso.fr/newsletter/annonce1_JN06.htm

Les 20 et 21 juin 2006 à Rome

InfoSecurity & Storage Expo

Après Madrid et Bruxelles en Mars, Londres en Avril, Bull sera présent au salon InfoSecurity & Storage de Rome à l'hôtel Sheraton du 20 au 21 juin, pour présenter ses solutions de sécurité : SSO, gestion des identités et des accès.

Le Centre de Compétence Sécurité de Bull en Italie est accrédité par l'Autorité Nationale de Sécurité et par le Laboratoire d'Evaluation Sécurité pour effectuer des audits en conformité avec les standards internationaux tels que : Critère Commun (niveau EAL4) et ITSEC (niveau E3).

Grâce à ses compétences en services et aux solutions de sécurité de sa filiale

Evidian, Bull, Architect of an Open World™, est positionné comme l'un des principaux acteurs dans le monde de la sécurité en Italie.

Lors des conférences :

- **Le 20 juin**, durant la session plénière, Michele Bianco, Directeur du Centre de Compétence Sécurité donnera le point de vue de Bull sur **les évolutions possibles de la sécurité informatique et de la protection des données dans l'administration en Italie**.

- **Le 21 juin**, durant la session plénière « **Les services de support à la gouvernance de la sécurité** », Telecom Italia présentera son système de gestion de la



sécurité, certifié ISO17799 et précisera le rôle de Bull dans l'implémentation de la solution Evidian Access Master pour la gestion des identités et des accès.

Nos experts vous accueilleront sur notre stand sur lequel seront démontrées les solutions AccessMaster et WiseGuard, nouvelle solution de SSO (Single Sign-On) et d'authentification.

Le 21 juin 2006 à Paris

Colloque Teratec 2006

Bull est sponsor du colloque Teratec 2006, qui, le 21 juin prochain à l'École Centrale de Paris, donnera une vision de la simulation haute performance en France et en Europe. Un enjeu majeur pour la compétitivité future des industriels. Bull, en tant que seul constructeur européen, est partie intégrante de l'écosystème qui se développe autour de Teratec et du pôle de compétitivité

System@tic dont les objectifs sont d'accélérer les efforts de recherche et de développement dans le domaine de la conception, de la réalisation et de la maîtrise des systèmes complexes.

- **Yves Bamberger**, Directeur EDF Recherche et Développement interviendra sur le thème « **Simuler pour décider** ».

- **Claude Camozzi**, Directeur Stratégie des plates-formes de Bull, présentera le

programme FAME2, dont l'objectif est d'adapter une nouvelle génération de serveurs au calcul intensif et au traitement de très grands volumes d'informations à l'horizon 2008.

- **Jean-François Lavignon**, Directeur des solutions HPC de Bull, participera à la table ronde « **Comment répondre aux enjeux de la simulation en France et en Europe** ».

AGENDA (SUITE)

OpenFabrics Alliance

Sponsorisé par Bull, le CEA et Intel, l'Alliance OpenFabrics tient sa conférence à Paris les 22 et 23 juin.

L'Alliance OpenFabrics propose à toutes les personnes intéressées par les technologies InfiniBand et RDMA (Remote Direct Memory Access) à travers Ethernet (iWARP) de se rendre à Paris en juin. Vous pourrez apprendre tout ce que ces technologies peuvent faire maintenant, et ce qu'elles feront dans le futur.

Rencontrez en face à face les développeurs, les Directeurs Techniques et les responsables produits et sachez tout :

- Sur les stratégies pour augmenter la performance des serveurs en utilisant InfiniBand et RDMA ;
- Comment l'OFED (OpenFabrics Enterprise Distribution) va changer le calcul sur architectures Grid ou Cluster et les connexions directes au systèmes de stockage ;

- Comment InfiniBand peut surpasser Fibre Channel ou iSCSI pour le stockage d'entreprise ;

- Comment doubler la performance et diviser par 5 le coût des connexions Ethernet 10 Gb/s pour les clusters

Pour toute information supplémentaire ou vous inscrire en ligne, connectez-vous à :
<http://openfabrics.org/conference/june2006paris>

Le 26 Juin 2006 à Paris – Palais Brongniard

Paris capitale du libre

Bull sera Gold Sponsor de « Paris capitale du libre », un événement organisé par l'ASS2L (Association des Sociétés de Services en Logiciels Libres, dont Bull est partenaire associé) et la Mairie de Paris. « Paris capitale du libre » est un événement de prestige visant à échanger autour des enjeux stratégiques, politiques et économiques des logiciels libres. Avec pour thème principal « **Le Logiciel Libre : technologie citoyenne et compétition économique éthique** », « Paris capitale du libre » a

pour ambition de devenir le rendez-vous incontournable des décideurs du Logiciel Libre et des directions informatique des secteurs publics et privés.

Jean-Pierre Barbéris, Directeur Général de Bull Services et Solutions et **Jean-Pierre Laisné**, Directeurs des Initiatives Open Source chez Bull, interviendront notamment dans les deux conférences plénières : « **Monde fermé et logiciels libres : une coexistence est-elle possible ?** » et « **Quel avenir pour GNU/Linux et les logiciels libres ?** »

Les premiers trophées « Linux d'Or » seront remis à l'issue de la journée, dans le salon d'honneur du Palais Brongniard. Première en France, ces trophées ont pour objectif de mettre en lumière les développeurs, les entreprises et institutions qui ont mené des projets et initiatives remarquables en Open Source.

Plus d'informations et inscriptions :
www.paris-libre.org/index.php?option=com_content&task=view&id=14&Itemid=39

Les 27-28 juin 2006 à Londres, The Brewery

Open Source Business Conference (OSBC)

Jean-Pierre Laisné, Président du Consortium ObjectWeb et Directeur des Initiatives Open Source de Bull donnera une conférence à l'OSBC Europe sur le thème « **Open Source: une nouvelle stratégie pour l'industrie** ». Première déclinaison européenne de conférences

OSBC américaines, l'OSBC est un événement dédié aux décideurs informatiques (acheteurs et vendeurs), aux spécialistes du capital-risque et aux décideurs en charge de développer des activités en s'appuyant sur les logiciels Open Source. La conférence couvre les thèmes de la

législation, des investissements, des risques et opportunités engendrés par les logiciels Open Source.

Plus d'information :
www.osbc-uk.com/default.asp?url=for-delegats

AGENDA (SUITE)

Du 27 au 30 juin à Dresde (Allemagne)

ISC (International Supercomputing Conference)



La 21^{ème} édition de l'ISC se tiendra au Centre International des Congrès de Dresde en Allemagne du 27 au 30 juin prochain. Principal événement européen dans le domaine des supercalculateurs et du calcul haute performance, l'ISC est le point de passage incontournable pour avoir une vision internationale de l'évolution des technologies et des applications HPC (High Performance Computing).

Les thèmes majeurs porteront sur les applications du HPC dans l'industrie et dans la médecine, ainsi que les exigences du benchmarking HPC. En outre le rôle croissant de la Chine sur le marché du HPC sera mis en lumière. Par ailleurs deux panels de discussion très intéres-

sants sont prévus autour de sujets clés : « **Petaflops Computing in the U.S. and in Japan** » et « **Acquisition and Operation of an HPC System** » le 28 juin à 18h au cours duquel Pierre Leca, Directeur du département des sciences de la simulation et de l'information du CEA interviendra.

Les organisateurs d'ISC 2006 ont bâti un programme ambitieux qui rassemble des conférenciers d'exception, tels que Jack Dongarra de l'université du Tennessee, qui est l'un des experts mondiaux reconnus dans le domaine du benchmarking des superordinateurs.

Le 27 juin, en préambule au programme de conférences, trois tutoriaux seront ani-

més par des experts de réputation mondiale, autour des sujets suivants : **la technologie « lame » pour le HPC, les nouvelles initiatives de benchmark et les outils logiciels de programmation et d'optimisation des systèmes HPC.**

Bull, sponsor d'ISC 2006, sera présent sur le **stand B27/B29** et démontrera les dernières nouveautés concernant ses serveurs NovaScale et ses solutions HPC. Ce sera aussi l'occasion pour le Groupe de procéder à de nouvelles annonces.

Pour plus d'information :
www.supercomp.de

Du 29 juin au 1^{er} juillet 2006 à BruxellesWCE 2006 – Salon mondial des douanes :
« Un commerce plus sûr grâce à la technologie »

Le Salon mondial des douanes organisé par l'OMD (Organisation Mondiale des Douanes) aura lieu cette année à Bruxelles, lors des sessions annuelles du Conseil de l'OMD, organe décisionnel de l'Organisation comprenant 169 pays membres.

Selon Michel Danet, Secrétaire général de l'OMD, « *Un commerce plus sûr grâce à la technologie est un sujet particulièrement sensible pour la communauté douanière internationale à mesure qu'elle accroît ses efforts en vue de sécuriser et de faciliter les échanges commerciaux et que les administrations des douanes évoluent passant d'un rôle traditionnel de «gardien» à celui de «gestionnaire de l'information» au 21^{ème} siècle. La technologie joue un rôle crucial dans le nouvel environnement douanier naissant qui met en exergue l'importance de la sécurité*

tout en encourageant la facilitation des mouvements de marchandises de part le monde. ».

Source : <http://events.wcoomd.org/FR>

Après la conférence WCO qui s'est tenue à Bangalore en avril, au cours de laquelle Bull a présenté sa solution e-biscus à de nombreuses douanes, **Bull est sponsor de WCE 2006**. Une nouvelle opportunité pour promouvoir sa solution e-biscus et ses offres Tariff. Ouverte et flexible, e-biscus facilite le commerce légal en détectant les fraudes et en accélérant les processus de dédouanement, tout en faisant respecter les règlements internationaux dans toute leur complexité. Nos experts seront heureux de vous accueillir sur notre **stand (N° 6)**.

Bull a acquis une reconnaissance internationale dans le Secteur Public pour son expertise en particulier dans le domaine

de l'alignement des systèmes douaniers sur les nouvelles exigences internationales. Dans le cadre de leur préparation à l'accession à l'Union Européenne (UE), de nombreux pays ont choisi Bull pour développer des solutions conformes aux exigences européennes. Il s'agit de la Bulgarie, de Chypre, de la Hongrie, de la Lituanie, de Malte, de la Pologne, de la République Tchèque et de la Roumanie ; l'Irlande et le Maroc ont également choisi les solutions de Bull pour moderniser leurs systèmes douaniers.

Créée en 1952 sous le nom de Conseil de coopération douanière, l'OMD est un organisme intergouvernemental indépendant dont la mission est d'améliorer l'efficacité des administrations des douanes. Regroupant 169 gouvernements membres, elle est la seule organisation intergouvernementale mondiale qui soit compétente en matière douanière.

AGENDA (SUITE)

Jeudi 12 octobre au Pavillon Ledoyen, Paris

Technologies de l'information et attractivité territoriale

Les collectivités locales sont au cœur de la modernisation des services de l'Etat. **Comment les technologies de l'information peuvent-elles les aider à mettre en place de nouveaux services pour les citoyens ? pour les entreprises (télé services, consultation entreprises) ?**

Quelles technologies choisir pour pouvoir répondre à de nouveaux besoins ? Et surtout quelles compétences seront nécessaires ?

Des thèmes qui seront abordés au cours d'une matinée organisée par Bull, CIO et Le Monde Informatique le 12 octobre à

8h30 au Pavillon Ledoyen, Paris 8^{ème}.

Avec la participation d'André Santini, Député Maire d'Issy-les-Moulineaux et Didier Lamouche, Président-Directeur Général de Bull.

Pour vous inscrire :

MatineeCIOPublic@idg.fr

Du 18 au 20 Octobre 2006 à Issy-les-Moulineaux

World eGov Forum

Bull est sponsor du World eGov Forum qui se tiendra à Issy-les-Moulineaux, du 18 au 20 octobre prochains. Carrefour unique d'échanges internationaux, ce forum traitera du rôle et de l'impact concret des technologies de l'information et de la communication dans la sphère publique, des e-services publics et de l'expression citoyenne au travers de la démocratie participative. **La Corée du Sud est le pays invité d'honneur du Forum.** 30 pays vont participer dans les nombreuses conférences.

Trois conférences magistrales, quatre

cycles d'ateliers thématiques et une vingtaine de tables rondes simultanées sont organisées autour du thème principal :

Quelle société connectée voulons-nous ?

E-inclusion : le vrai défi pour construire la société connectée que nous voulons.

L'e-administration, enjeu structurant de la réforme des pouvoirs publics.

Réinventer la démocratie à l'ère de l'information : vers une démocratie plus participative ?

Pour plus d'information :

www.worldegovforum.com

Mark your calendar!
À noter dans votre agenda!

FORUM MONDIAL DE LA DÉMOCRATIE ET DE L'ADMINISTRATION ÉLECTRONIQUES
WORLD E-GOV FORUM

October 18, 19 & 20, 2006
Issy les Moulineaux (Paris-France)
18, 19 et 20 octobre 2006

Which connected society do we need?
Quelle société connectée voulons nous ?

- Elected officials, civil servants, administrators, local government
Partagez les bonnes pratiques à travers le monde
- Experts, consultants, specialists
Échangez avec les universitaires, les chercheurs et les visionnaires au niveau local et mondial
- Business, consulting agencies
Rencontrez les porteurs de projet et conservez l'ordre de la e-gouvernement
- e-Gov lovers
Join the largest e-government think tank in the world
- Militants
Rejoignez le plus grand think tank mondial de l'e-gouvernement

Guest of Honor : The Country of Korea
Pays invité d'honneur : Corée du Sud

www.worldegovforum.com UNITAR

EN BREF

Bull ouvre à Marseille un Centre de Services dédié au développement de logiciels en nouvelles technologies

Dans le cadre de son développement dans l'Open Source, Bull a annoncé l'ouverture d'un Centre de Services qui donne accès à des experts en architecture, en développement et en intégration. Bull met également à la disposition de ses clients un ensemble de moyens industriels, outils et ressources nécessaires au développement et au support de projets s'appuyant sur les logiciels libres.

La collaboration étroite avec ses équipes de R&D et de Product Engineering garantit :

- un support de haut niveau (niveaux 3 et 4, en particulier en logiciels libres) ;
- la maîtrise de l'industrialisation des grands projets de développement et des expertises uniques dans le dimensionnement ;
- la mise en place d'infrastructures ouvertes et complexes.

Au cœur de ce dispositif, NovaForgeTM est un outil industriel partagé qui s'appuie sur des méthodologies éprouvées de développement distribué et sécurisé. Elles sont mises en œuvre par la R&D de Bull

dans les plus grands programmes de développement répartis comme dans la collaboration mondiale avec les communautés du logiciel libre.

Jean-Pierre Barbéris, Directeur Général des activités Services et Solutions de Bull a déclaré : « *Le Centre de Services créé par Bull sur la technopole de Château-Gombert à Marseille est un outil industriel qui s'inscrit dans un dispositif d'industrialisation de nos services. Nous allons porter les effectifs de ce Centre à plusieurs dizaines d'ingénieurs dès 2006 en capitalisant sur les équipes existantes et via des recrutements locaux. Clef de voûte des grands développements en toute sécurité dans les nouvelles technologies, ce Centre a pour vocation de contribuer au rayonnement économique local. Ce centre de services de Marseille, destiné à servir tous les secteurs du marché, vient renforcer notre présence en PACA, région qui accueille déjà le centre de R&D de Bull dédié aux logiciels pour les collectivités locales avec l'offre Coriolis / Libre-CT.* »

Etre ouvert, c'est être à l'écoute de nos clients

Pour Bull, être ouvert c'est avant tout être à l'écoute de ses clients et intégrer les meilleurs outils inter-communicants, standards et évolutifs. De fait, Bull est l'un des premiers constructeurs à avoir fait le choix de conjuguer standards et systèmes ouverts. En 2002, Bull co-fondait ObjectWeb, devenu aujourd'hui le premier consortium mondial sur les middlewares libres, puis lançait, en 2003, NovaScale, sa nouvelle génération de serveurs multi environnements. En 2003, Bull participait au développement de l'OSDL (Open Source Development Labs), dont il est aujourd'hui l'un des membres actifs et contribuait parallèlement au support de Linux® sur les plates-formes à base de processeurs Intel. Bull a ainsi gagné la reconnaissance du marché dans le domaine du Calcul Haute Performance (HPC).

Bull obtient une nouvelle certification « Gold Partner » de Microsoft

Bull est certifié Gold Certified Partner par Microsoft. Cette distinction s'inscrit dans le cadre du programme partenarial de Microsoft et reconnaît en particulier la compétence de Bull en tant que fournisseur de solutions OEM (Original Equipment Manufacturer), associant les plates-formes Bull aux solutions Microsoft.

L'expertise de Bull dans les technologies Microsoft

Bull a obtenu la certification « System Builder » pour ses serveurs Bull NovaScale® 64-bit pré-chargés avec Windows ServerTM 2003 qui ont passé

avec succès le test « Designed for Windows ». Les solutions sont certifiées par Microsoft et maintenues par Bull.

« *Les partenaires qui acquièrent la compétence dans ce type de solutions ont fait preuve de leur expertise et ont un historique qui garantit l'élaboration de solutions de haute qualité. Créées et configurées autour de la technologie Microsoft, elles répondent aux besoins des clients, et assurent leur satisfaction* » a indiqué Kurt Kolb, vice président de Worldwide System Builder Channel et License Compliance chez Microsoft. « *Ces partenaires sont à même de s'engager étroite-*

ment avec Microsoft et d'accéder à des ressources spécialisées pour les aider à répondre et même dépasser les attentes du client. »

« *Nous sommes très heureux d'avoir obtenu une certification Microsoft Gold pour notre compétence en solutions OEM* » a déclaré Stéphane Delivré, Vice-Président, Group Business Operations chez Bull. « *L'optimisation régulière des actifs informatiques accroît la demande en solutions de haute qualité, construites, configurées, et optimisées pour fonctionner en environnement Microsoft. Bull continuera à renforcer la fiabilité et la performance de ses offres de serveurs NovaScale, vecteurs de compétitivité pour ses clients.* »

EN BREF (SUITE)

Bull et Keeneo annoncent un partenariat européen dans la vidéo surveillance intelligente



Bull et Keeneo annoncent la signature d'un partenariat technique et commercial par lequel les deux acteurs vont mettre sur le marché européen une offre innovante en matière de Vidéo Surveillance intelligente (VSI). Cet accord cible les marchés des transports publics, des sites industriels critiques, des collectivités et des lieux publics (parkings, stades, etc.).

La vidéo surveillance s'est largement répandue au cours de ces dernières années pour répondre aux besoins de plus en plus importants de sécurité. Les infrastructures actuelles reposent principalement sur la vigilance des opérateurs avec le risque de ne pas détecter à temps un événement important. Grâce à l'utilisation de la technologie 4D la plus performante du marché, la solution associant les offres de Bull et de Keeneo augmente la pertinence de la détection en temps réel, limite le taux de fausses alertes et facilite le déploiement à grande échelle.

La conjugaison de l'offre de Keeneo s'appuyant sur son logiciel de VSI, cerveau virtuel intelligent pour l'analyse des flux vidéo, à celle de Bull dans le domaine des serveurs, garantit fiabilité et haute performance. Bull apporte également son expertise d'intégrateur pour permettre une intégration parfaite au niveau des infrastructures de vidéo surveillance existantes avec, pour avantage, la prise en compte d'un nombre croissant de caméras pour un nombre constant d'opérateurs.

Keeneo est une société spécialisée dans l'édition logicielle pour la VSI. Ses logiciels analysent automatiquement les flux vidéos et reconnaissent les comportements à risque (par exemple, un acte de violence). Keeneo fournit un cerveau virtuel qui aide l'opérateur humain à prendre des décisions rapides et appropriées. Par son avance technologique – introduction d'une technologie 4D, Keeneo étend les fonctionnalités et augmente la fiabilité des systèmes existants de vidéo surveillance. Keeneo est issue du laboratoire Orion de l'INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et Automatique) et s'appuie sur 10 ans de recherche en VSI.

Intelligence économique : la suite AMI de Go Albert SA est disponible sur les serveurs Bull NovaScale

Go Albert SA, éditeur spécialisé dans les logiciels d'accès et de valorisation des informations en ligne au profit des entreprises et des administrations, vient d'annoncer la disponibilité de la version 64 bits de sa suite AMI Enterprise Intelligence sur les serveurs Bull NovaScale®.

Les produits AMI sont conçus pour les projets de recherche d'informations, de capitalisation de connaissances et d'Intelligence économique. Le fabuleux développement des sources d'informations en réseaux, internes et externes, a amené un accroissement très important du volume de ces données qui se comptent en milliards de pages. Pour prendre en compte cette évolution, Go Albert SA a décidé de valoriser l'architecture modulaire de ses produits en exploitant pleinement la puissance de calcul offerte par les serveurs 64 bits de nouvelle génération.

A ce propos, Eric Fourboul, Directeur général Produits & Développements de Go Albert SA a déclaré « Les nouveaux outils d'analyse et de cartographie de

données de notre suite AMI réclament toujours plus de puissance de calcul. Bénéficiaire de celle offerte par les serveurs NovaScale de Bull était clef pour nous. Nous ne pouvons que nous féliciter de la qualité du support que nous a offert Bull dans cette opération. »

Selon Frédéric Lacombe, Directeur des Marchés Emergents de Bull : « La disponibilité de la version « AMI Enterprise Intelligence 64 » de Go Albert, élargit l'offre d'Intelligence Economique de Bull. Cette suite logicielle est une des rares sur le marché, couvrant l'ensemble des besoins en terme de recherche, collecte et analyse de données textuelles, et garantissant une haute performance d'indexation sur de très gros volumes de données. »

Fondée en 1999, Go Albert SA est présent en France (Paris, Montpellier), au Royaume-Uni (Cambridge), en Suisse avec le groupe MEGA (Genève, Neuchâtel) et au Canada avec la société Propélion (Montréal). Actuellement, de très nombreuses entreprises et organismes utilisent quotidiennement les produits Go Albert comme par exemple l'UNESCO, Air France, Groupe Casino, le Ministère de l'Economie et des Finances, le Ministère de la Défense, Valeo, Nespresso.

EN BREF (SUITE)

Ouvrez vos expertises à l'Open Source avec Bull Formation !

www.formation.bull.net

150 sessions de formation animées en 2005. 600 personnes formées aux logiciels Open Source durant cette même année. Le centre de formation des clients de Bull est l'un des premiers centres de formation à l'Open Source en France.

Dans ses centres de formation, Bull dispense les stages qui préparent les équipes informatiques à mettre en œuvre et à déployer les infrastructures et les applications basées sur les logiciels libres.

Bull propose ainsi à ses clients une offre complète sur :

- **Le développement applicatif** avec Java, J2EE, JSF, Struts, Python, Hibernate, CVS, Bugzilla, Eclipse ;
- **La conception et l'administration des infrastructures de serveurs** basées sur JOnAS, Tomcat, Apache ou encore Zope ;
- **L'administration en environnement Linux®** : réseaux TCP/IP et services Internet, sécurité, haute disponibilité, Squid, Nagios et ce dans les différentes distributions Red Hat, Novell/SuSE ou Debian ;
- **Les bases de données** PostgreSQL ou MySQL ;
- **Open Office** avec des formations sur Writer, Calc, Impress, la messagerie Thunderbird ou encore la navigation

sous Firefox.

En 2005, les participants aux formations organisées par Bull étaient issus de tous les secteurs d'activité : grandes entreprises (EDF, France Télécom, Cogema, GMF), secteur public (Ministère des Finances, INSERM, Armées), mais également des SSII telles que Inexware, Stéria. Les formateurs consultants de Bull, en liaison avec les équipes de recherche et développement et les équipes services du Groupe, assurent une veille portant sur les technologies et sur les besoins en développement de compétences nouvelles liées aux logiciels libres. Cette veille permet à Bull d'offrir à ses clients le catalogue le plus complet du marché et une planification de stages inter-entreprises très complète. Pour répondre aux besoins spécifiques, Bull Formation propose des offres personnalisées, adaptées à partir du catalogue ou conçues autour des logiciels choisis par le client.

Au-delà des technologies, la révolution Open Source implique des changements comportementaux, la mise en œuvre de nouvelles compétences et de nouvelles méthodes de travail basées sur la coopération, l'échange et la capitalisation des pratiques. Ces changements, Bull les intègre jusque dans ses formations.

Toutes les salles de formation sont connectées à Internet. Les logiciels sont souvent

téléchargés la veille du stage ou pendant celui-ci, pour bénéficier des dernières versions disponibles. Les installations et les développements, objets de travaux pratiques, sont réalisés collectivement en assurant la coopération entre les stagiaires.

La conception des formations par les formateurs connaît, elle aussi, une évolution importante : la capitalisation sur les ressources disponibles en ligne accélère les temps de développement et la mise à disposition des formations à nos clients ; les échanges au sein des réseaux de formateurs, de développeurs et des communautés Open Source garantissent une actualisation continue des contenus et un suivi régulier des évolutions technologiques.

Enfin, l'expérience des équipes formation de Bull, qui ont accompagné nos clients dans les précédentes évolutions (des systèmes propriétaires aux systèmes ouverts, du procédural à l'objet, du client-serveur au Web, ...), permet d'offrir les plans de formation, les cursus d'évolution ou de reconversion et les parcours d'évolution des compétences, adaptés aux profils et aux trajectoires de leurs équipes informatiques respectives. La plate-forme industrielle de Bull Formation permet, rien qu'en région parisienne avec ses centres de Paris et de Massy, de former plusieurs centaines de personnes en parallèle dans le cadre de chantiers d'envergure.