

EDITO

Les technologies de l'information, puissants leviers de la dynamique des nations et des entreprises



Qui le contesterait aujourd'hui, les technologies de l'information sont au cœur de l'innovation et de la performance des nations comme des entreprises.

Le Président de la République l'a souligné lors de sa récente visite au CEA, détenteur du

supercalculateur numéro 1 en Europe, conçu, fabriqué et déployé par Bull.

La semaine dernière, nous avons réuni à Paris le management et les experts de grands centres de recherche européens tant privés que publics et échangé avec eux sur la nécessité d'avoir une Europe plus ambitieuse, qui investisse davantage en puissance de calcul, une Europe avec une industrie forte dans le domaine éminemment stratégique du calcul intensif. Car demain, toutes les industries, mais aussi les services et le secteur public auront besoin de puissance phénoménale. Bull, vous le savez, est partie prenante de projets de recherche européens et est fortement impliqué dans le pôle de compétitivité mondial System@tic avec le projet FAME2 dont l'objectif est de développer les supercalculateurs de la décennie à venir, les successeurs de TERA-10, qui permettront d'accélérer l'innovation dans des domaines aussi divers que l'industrie, la santé ou la climatologie, pour concevoir les avions du futur, simuler le fonctionnement du corps humain ou encore prévoir l'émergence de cyclones.

Dans les prochaines semaines, nous rencontrons les décideurs publics dans le cadre du Forum mondial de la démocratie et de l'administration électroniques, ce sera pour nous l'occasion d'échanger avec eux sur la compétitivité et la souveraineté des nations et des territoires grâce aux outils portés par les technologies de l'information.

J'espère que la lecture régulière de Bull Direct vous conforte dans l'idée que Bull est la meilleure alternative pour porter vos projets les plus innovants comme les plus complexes tels que ceux de l'opérateur Maroc Connect, de la carte citoyenne en Pologne ou du Ministère de la santé en Bulgarie que vous trouverez dans ce numéro.

Didier Lamouche,
Président-Directeur Général

SOMMAIRE

p.5/Succès : Maroc Connect (opérateur marocain), Carte citoyenne à Rybnik (Pologne), Système d'information de Santé (Bulgarie), Ecoles d'Erie en Pennsylvanie (USA).

p.8/Paroles d'experts : « Open Source : l'évolution des communautés et des modèles économiques » par Joe Alexander.

p.11/Solutions : Serveurs Iames NovaScale, 1^{er} conteneur Java EJB3.

p.13/En bref – **p.15/Agenda**

TRIBUNE

Jean-Pierre Barbéris,
Directeur Général des activités Services et Solutions de Bull

« Collectivités territoriales : Bull est le premier fédérateur des meilleures pratiques »

La performance du système d'information est l'un des premiers leviers de l'attractivité territoriale : fort de cette conviction et de sa connaissance des collectivités, Bull a développé des outils et des services dédiés aux nouveaux enjeux, liés aux transferts de compétences, à la maîtrise des coûts et au suivi de la qualité de service. Explications.

(suite page 2)

TEMPS FORTS



Le Président de la République salue le supercalculateur TERA-10

Lors de sa visite au CEA en septembre, Jacques Chirac, ...

(suite page 4)

SUCCÈS

Bull fournit un Système d'Information et une plate-forme de Services à Valeur Ajoutée à Maroc Connect

Maroc Connect développe au Maroc en 2006 une activité d'opérateur Télécoms proposant l'accès à l'Internet haut débit et des services de téléphonie aux segments Grand Public et Entreprises, en se basant sur des technologies de dernière génération. Maroc Connect vise ainsi à inscrire son offre en rupture avec les principaux acteurs du marché.

(suite page 5)

TRIBUNE



Jean-Pierre Barbéris, Directeur Général des activités Services et Solutions de Bull

« Collectivités territoriales : Bull est le premier fédérateur des meilleures pratiques »

La performance du système d'information est l'un des premiers leviers de l'attractivité territoriale : fort de cette conviction et de sa connaissance des collectivités, Bull a développé des outils et des services dédiés aux nouveaux enjeux, liés aux transferts de compétences, à la maîtrise des coûts ou au suivi de la qualité de service. Explications.

Les collectivités territoriales apparaissent aujourd'hui comme l'un des secteurs les plus dynamiques en termes d'investissements dans les technologies de l'information. Comment expliquez-vous cette évolution ?

La montée en puissance des NTIC dans les collectivités est d'abord liée au rôle qu'elles jouent dans l'attractivité des territoires. Les infrastructures informatiques et de télécommunication constituent désormais un levier de développement comparable à ceux qu'étaient les infrastructures routières, ferroviaires ou aéroportuaires. L'enjeu, à l'heure où les collectivités intègrent un nombre croissant de compétences, consiste en effet à garantir aux habitants actuels et à venir d'un territoire la meilleure qualité de services, ce qui implique notamment une optimisation des systèmes d'information. Dans le même temps, l'investissement dans l'informatique apparaît comme une nécessité pour la gestion des collectivités, aussi bien en ce qui concerne les indicateurs financiers que les outils de gestion des ressources humaines. Le discours des collectivités ne consiste plus à affirmer qu'elles proposent le plus haut niveau de services ; il s'agit pour elles de suivre leurs politiques publiques et de démontrer leurs résultats en respectant leurs impératifs de maîtrise des coûts.

Que représentent aujourd'hui les collectivités territoriales dans l'activité de Bull ?

Bull a une grande légitimité sur ce secteur. Il faut retenir que Bull réalise 40 % de son chiffre d'affaires dans le secteur public et que les collectivités représentent à elles seules un tiers de cette activité.

Le rôle historique de Bull dans le secteur public français ne cantonne-t-il pas l'activité sur le seul marché hexagonal ?

Ce schéma ne correspond plus aux activi-

tés réelles de Bull. Plus de 50 % du chiffre d'affaires est aujourd'hui réalisé hors de France et le poids du secteur public est quasi équivalent dans la plupart des pays dans lesquels Bull est présent : l'Europe bien sûr, mais aussi les Etats-Unis avec les grands projets Medicaid de nombreux Etats dont celui de New York. Nous avons une présence particulièrement forte dans les pays d'Europe Centrale et de l'Est pour lesquels nous avons modernisé leurs systèmes de tarification douanière et les impôts, mais aussi dans les pays émergents d'Amérique du Sud, d'Afrique et du Moyen-Orient. Nos expériences à l'étranger ont largement contribué à renforcer nos compétences, notamment en matière de conduite du changement.

Quelles sont les principales différences que Bull peut observer entre les politiques menées en France et à l'étranger ?

Avant de parler de différences, il faut noter que l'évolution des technologies conduit à une convergence des politiques. Concrètement, les objectifs visés sont de plus en plus proches et les différences concernent davantage l'état d'avancement des projets et les modèles d'organisation. Ainsi, on observe que les pays anglo-saxons et l'Europe du nord sont beaucoup plus ouverts à l'externalisation et multiplient les projets de centres de services partagés. Par ailleurs, une autre ligne sépare les pays traditionnellement centralisés et ceux qui ont mis en place des organisations très décentralisées. Dans ce contexte, il n'est pas pertinent d'isoler, par exemple, une Europe méditerranéenne qui serait en retrait d'une Europe du nord avant-gardiste. Ainsi, l'Angleterre a fortement recours à l'externalisation tout en maintenant une organisation centralisée par grandes régions, tandis que l'Italie a peu recours à la sous-traitance tout en ayant plusieurs

longueurs d'avance dans le domaine de la décentralisation. Au-delà, il ne faut pas perdre de vue que certaines grandes régions européennes ont vu leurs effectifs croître de 50 % et plus en quelques années tandis que d'autres tentent de les stabiliser.

Dès lors, quelles sont les tendances communes à tous les pays ?

Logiquement, l'une des principales tendances concerne l'efficacité des politiques publiques pluriannuelles d'un point de vue finance et effectifs alloués et la gestion de l'aide sociale. Au-delà, nous constatons une croissance forte et continue de l'Open Source, qui s'explique à la fois par l'indispensable ouverture des systèmes d'information et par les impératifs de maîtrise des dépenses.

Autre constante : le décisionnel et le besoin de nouveaux indicateurs, permettant de mesurer continuellement l'efficacité de l'action de la collectivité. Citons également l'évolution des cadres réglementaires qui, notamment, font de la sécurité une condition sine qua non. De la même manière, nous voyons se généraliser les projets de regroupement des services de back-office. C'est notamment le cas, en France, dans les communautés de communes.

Quelles sont les valeurs ajoutées de Bull qui permettraient aux collectivités de mieux relever ces défis ?

La première est assurément la compréhension des objectifs et des enjeux des collectivités territoriales. En résumé, nous considérons comme elles que l'informatique doit à la fois contribuer à l'attractivité des territoires, permettre à la collectivité de maîtriser ses dépenses et lui donner des outils d'aide à la décision. C'est ce qui explique l'importance de notre division « Conseil », Bull Management, qui compte plus de 300 personnes et qui est autant dédiée à accompagner la conduite du changement qu'à identifier les outils les plus adaptés en matière de décisionnel. Par ailleurs, Bull propose quatre autres métiers, depuis l'intégration de systèmes jusqu'à l'infogérance, en

TRIBUNE (SUITE)

passant par la sécurité et les solutions d'infrastructures.

Dans tous les cas, Bull s'est organisé pour partager les objectifs des collectivités. C'est bien sûr le cas dans le domaine de la gestion financière, où Bull dispose avec Coriolis d'une solution reconnue et éprouvée. Nous avons également accompagné la montée en puissance de l'Open Source en mobilisant nos deux centres de services, à Grenoble et en région PACA ; ce dernier étant spécialement dédié aux collectivités territoriales, avec notre offre Libre Cité. En matière de sécurité, nos compétences s'étendent jusqu'à la mise en place de la signature unique, à la conception des plans de secours ou à la gestion de la vidéo surveillance.

Dans le même esprit, Bull a su développer des solutions de mobilité dédiées aux besoins des collectivités, comme dans le cas de l'optimisation des tournées dans le cadre de la collecte des ordures ménagères et des encombrants.

Enfin, l'expérience montre que Bull est lui-même un centre de veille pour ses clients. Notre connaissance du secteur public et notre large présence nous permettent d'anticiper l'évolution des transferts de compétences. Le travail que nous menons en aval, dans les ministères et les services centraux de l'État ou avec la Caisse des Dépôts, nous met en position d'être « en avance de phase » sur ces dossiers. Notre proximité avec différents acteurs des services publics est de ce point de vue un atout majeur.

Concrètement, avec quels types de collectivités Bull travaille-t-il ?

Bull est largement présent dans les moyennes et grandes collectivités territoriales, dont les besoins correspondent à notre offre de services et de produits. Sur le terrain, notre rôle s'apparente à celui d'un fédérateur des meilleures pratiques. Le secteur des collectivités territoriales apparaît en effet à la fois très identitaire

et fragmenté. La concurrence croissante entre les territoires génère logiquement de nouveaux besoins de benchmarking alors que les différentes collectivités sont dans le même temps convaincues de la nécessité d'échanger des informations. Derrière cette apparente contradiction, on voit apparaître une logique commune, qui conduit à une montée en charge des services mutualisés et des centres d'hébergement des systèmes d'information. De fait, les objectifs que se fixent les collectivités en matière de qualité et de disponibilité des services, de plus en plus souvent 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, rendent ces solutions incontournables, car difficiles à réaliser en interne. Cela devient, concrètement, le cœur du métier de Bull.

Cet entretien a été réalisé par CIO pour son numéro hors série secteur public.

TEMPS FORTS

Le Président de la République salue le supercalculateur TERA-10

Lors de sa visite au CEA en septembre, Jacques Chirac, Président de la République, a notamment déclaré : « avec la mise au point de TERA-10 par la société Bull, la France se dote du calculateur le plus puissant d'Europe, et très largement, sur le plan technologique, à égalité avec les Etats-Unis et le Japon. Nous sommes aux premières places de la simulation numérique dans le monde. »

Rappelons que TERA-10 est le supercalculateur qui permet au CEA de simuler les essais nucléaires, évitant par là le recours aux essais grandeur nature. TERA-10 est également mis à la disposition de la recherche scientifique notamment dans les domaines de la prévention des séis-



mes, le décryptage des gènes humains et l'anticipation des changements climati-

ques. Il est capable de traiter cinquante mille milliards d'opérations par seconde.

SUCCÈS

Bull fournit un Système d'Information et une plate-forme de Services à Valeur Ajoutée à Maroc Connect

Maroc Connect développe au Maroc en 2006 une activité d'opérateur Télécoms proposant l'accès à l'Internet haut débit et des services de téléphonie aux segments Grand Public et Entreprises, en se basant sur des technologies de dernière génération. Maroc Connect vise ainsi à inscrire son offre en rupture avec les principaux acteurs du marché.

Suite à une série d'appels d'offres internationaux, Maroc Connect a confié à Bull :

- d'une part, la réalisation de son Système d'Information OSS et BSS (Operations and Business Support Systems) ;
- et d'autre part, pour son réseau, la fourniture d'une plate-forme de Services à Valeur Ajoutée comprenant gestion du prépayé, messagerie vocale et Système Vocal Interactif.

« Nous avons confié à Bull la mise en place de notre Système d'Information suite à sa maîtrise reconnue dans l'intégration de systèmes complexes Télécoms. De plus, nous avons misé sur son expertise dans les solutions innovantes pour notre future plate-forme de services. La

bonne compréhension de nos exigences, ainsi que l'accompagnement local proposé, ont été des éléments déterminants dans notre décision. » a déclaré Karim Zaz, Président-Directeur Général de Maroc Connect, « Premier fournisseur d'accès Internet privé, leader des solutions réseaux managés aux entreprises, Maroc Connect entend ainsi conforter son avance sur le marché des NTIC en poursuivant sa politique d'innovation au service de ses clients. »

Au titre d'un contrat d'une valeur de plusieurs millions d'euros, Bull assure la conception de l'architecture, certains développements spécifiques et l'intégration de l'ensemble des composants de la solution. Ces composants comportent dif-

férents produits partenaires : la suite Highdeal Transactive pour la facturation, Comptel pour l'OSS, Oracle PS 8 pour le CRM et StreamWide pour les Services à Valeur Ajoutée. L'intégrateur marocain CAP'INFO délivre une solution de gestion, basée sur Oracle Application, en tant que co-traitant de Bull.

« En se mettant au service de la démarche innovante de Maroc Connect, Bull affirme à la fois son positionnement d'industriel innovateur, agile et robuste, et sa volonté de croissance forte dans le domaine des télécommunications », a déclaré Jean-François Leprince-Ringuet, Directeur Général de la division Télécommunications & Media de Bull. « Concrètement, ce projet, auquel a d'ailleurs contribué AMG.net, nouveau centre d'expertise Bull en Pologne, s'inscrit parfaitement dans notre stratégie de développement à l'international. Il représente pour notre centre de compétences Telco au Maroc une référence majeure. »

SUCCÈS (SUITE)

Bull met en œuvre la carte citoyenne de la ville de Rybnik en Pologne

Grâce à la Carte Ville (nommée CitiCard) et au système d'information intégré de Rybnik (140 000 habitants), chacun a un accès rapide aux informations, voit ses problèmes résolus plus efficacement par les institutions publiques et bénéficie de services plus faciles à utiliser. Avec CitiCard, chacun peut initier plusieurs transactions sur le réseau des kiosques disséminés dans la ville ou dans les établissements publics.

L'élément clé du système est le module CZD. Son rôle consiste à stocker les informations concernant les Cartes Ville : aussi bien les données personnelles des utilisateurs que le compte de toutes les transactions effectuées avec la carte utilisée comme bourse électronique par son détenteur. Chaque CitiCard doit avoir été préalablement enregistrée dans le système. Les opérations d'achat ou de personnalisation de la CitiCard peuvent être

effectuées dans plusieurs points identifiés à cet effet dans la ville. Les applications suivantes peuvent également y être chargées :

- bourse électronique ;
- signature électronique ;
- pass pour les transports publics (simple ou multiple) ;
- tickets pour les activités sportives ou culturelles de la ville.

La bourse électronique peut être alimentée dans les points de vente ou dans les parcmètres. La somme ainsi enregistrée peut être dépensée aussi bien pour un transport public, un parcmètre ou dans un magasin de la ville. Chacun peut aussi l'utiliser pour acheter des entrées aux centres de sports ou aux centres culturels de la ville. La signature électronique quant à elle est utilisée lorsqu'il s'agit de signer des documents à envoyer à la mairie en format électronique. Ces opéra-

tions se font via le Bureau Virtuel auquel on accède par Internet (de son domicile ou des kiosques publics, etc.). Bien entendu, le citoyen devra avoir au préalable chargé l'application de signature électronique pour bénéficier de toutes les fonctions du Bureau Virtuel.

Le sous-système dénommé ZTZ supporte la maintenance et l'administration du système de transports publics. Le citoyen possédant la CitiCard avec bourse électronique peut ainsi régler son parcours. S'il a pris l'option Pass multiple, il peut alors régler un supplément pour emmener avec lui une autre personne, un animal ou un bagage.

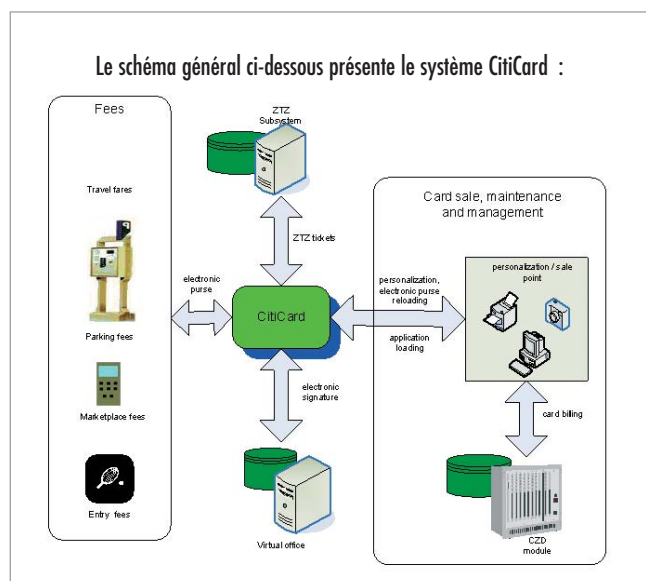
Bull, architecte d'un monde ouvert et bâtisseur de système d'information flexibles et sécurisés

Bull a été choisi par la ville de Rybnik pour mettre en œuvre son projet de carte électronique qui bénéficie de fonds européens : un contrat de 1,1 millions d'euros.

Bull Pologne assure :

- l'intégration de système (gestion des cartes et des utilisateurs, PKI, bourse électronique, etc.) ;
 - la maîtrise d'œuvre ;
 - le conseil et l'analyse financière ;
 - le développement du système centralisé de gestion et compensation ;
 - le développement des applications de la carte en Java ;
- et fournit l'infrastructure basée sur les serveurs Bull NovaScale.

Le schéma général ci-dessous présente le système CitiCard :



SUCCÈS (SUITE)

Le système d'information du NHIF (Fond National d'Assurance Santé) améliorera la gestion et le financement du système de santé en Bulgarie

Le 14 septembre dernier, le Professeur Radoslav Gaydarski, Ministre bulgare de la Santé et Jimmy Char, Directeur Général de Bull en Bulgarie et responsable du consortium, signaient le contrat pour la mise en œuvre du système d'information intégré du NHIF.

La mise en œuvre de ce système d'information est vitale pour le développement du système d'assurance santé en Bulgarie. La transparence et un contrôle rigoureux des dépenses de santé et des ressources financières seront désormais garantis. Tout ceci doit conduire à l'amélioration de la qualité des soins pour les citoyens bulgares.

Ce système d'information s'intègre dans le projet « Réforme du secteur de la santé » financé par la banque mondiale sous forme d'un prêt garanti par le gouvernement bulgare. Il fait l'objet d'un contrat de 3,5 millions d'euros pour une

mise en œuvre de 21 mois par un consortium dirigé par Bull Bulgarie, qui comprend également SIVCO Romania, SSII roumaine et Maccabi Healthcare Services, consultant dans le cadre du consortium.

L'appel d'offre a suivi les procédures internationales spécifiées par la Banque Mondiale. Six compagnies ont concouru : Bull, HP, IBM, Intracom, Oracle et Siemens Business Services. La sélection par les experts bulgares et ceux de la Banque Mondiale s'est effectuée en deux temps.

Le cahier des charge comprend la mise en œuvre et l'intégration de deux systèmes interconnectés : le système de gestion des ressources financières et le système de gestion des soins.

- **Le premier système** est un back-office qui couvre toutes les opérations administratives du NHIF et des départements régionaux. Il sera utilisé pour la ges-

tion, la comptabilité, le contrôle du budget et des remboursements. Il permettra de renforcer sensiblement le contrôle et la gestion des fonds du NHIF.

- **Le second système** de gestion des soins génère et contrôle les principales bases de données du système de santé : les médecins, les dentistes, les hôpitaux, les pharmacies, les médicaments et les assurés sociaux. Ce système supervise toutes les activités de santé afin de garantir la qualité des soins aux assurés sociaux et le remboursement des frais par le NHIF. Au-delà de ces fonctions premières, ce système va également être utilisé pour contrôler les taux de remboursement, effectuer des statistiques et des prévisions.

Au-delà de ces deux sous-systèmes clés, d'autres applications seront développées pour le contrôle budgétaire interne, l'audit médical, etc.

NovaScale séduit les écoles d'Erié en Pennsylvanie (USA)

La ville d'Erié, port sur le grand lac du même nom, a choisi pour ses applications scolaires un très grand serveur Bull NovaScale 9000. Les écoles d'Erié sont clientes de Bull GCOS 8 depuis plus de 20 ans.

Avec plus de 100 000 habitants, Erié est la troisième plus grande ville de l'Etat de Pennsylvanie. La ville dispose de 20 écoles, dont 4 lycées, 2 collèges et 14 écoles primaires. La politique scolaire d'Erié est particulièrement connue pour la mise en œuvre d'un plan visant à promouvoir les nouvelles technologies. Lancé voici plusieurs années, ce plan a pour objectif de mettre à disposition des étudiants les nouvelles technologies pour accroître leurs chances de succès et assurer qu'ils sont traités sur un pied d'égalité en termes de formation.

Ainsi le système scolaire d'Erié utilise un

système GCOS 8 pour ses applications scolaires, dont la planification des cours, les applications de l'administration, etc.

Erié a choisi NovaScale pour disposer d'une plate-forme matérielle et logicielle moderne qui améliore l'efficacité de ses services informatiques tout en faisant face à ses besoins futurs. « Nous avons opté pour un serveur Bull NovaScale 9000 parce qu'il nous permet de continuer à exploiter nos applications scolaires cœur de notre métier, tout en disposant d'une plus grande puissance et de coûts d'exploitation réduits. Nous aurons aussi la

possibilité d'ajouter une autre partition pour héberger de nouvelles applications sous Microsoft SQL Server » a déclaré Selon Doug Krugger, administrateur du Système d'Information des écoles d'Erié.

Selon Frank Scozzie, assistant du surintendant des écoles, « Se remettre en question pour réussir, telle est la devise des écoles d'Erié. C'est l'engagement de faire en sorte que tous les élèves soient éduqués et pas seulement quelques uns. Bull a été un partenaire attentif à nos besoins depuis de nombreuses années. Ses équipes ont bien compris que notre but est d'accroître la réussite de nos étudiants et de les aider à créer un avenir meilleur pour tous. »

PAROLES D'EXPERTS

Joe Alexander, Directeur de la stratégie logicielle et Président du comité de Direction de l'OSDL/DCL

Open Source : l'évolution des communautés et des modèles économiques



Joe Alexander est Directeur de la stratégie logicielle de la ligne de produit NovaScale® et du développement stratégique de l'offre GCOS® de Bull. Dans ce cadre, Joe s'appuie sur les développements des technologies AIX®, Open Source et Intel et travaille étroitement avec clients, partenaires et consortiums industriels. Depuis 2004, Joe représente Bull au sein du consortium international OSDL (Open Source Development Labs), destiné à accélérer l'adoption de Linux® dans les « Data Centers ».

En mai 2005, Joe a été élu Président du comité de direction de l'OSDL/DCL (Data Center Linux). Il a été réélu à ce poste en février 2006. Joe est également professeur adjoint et membre senior de la faculté de la Keller Graduate School of Management.

Synthèse

Le logiciel libre (Open Source) transforme profondément la manière dont les organisations et les fournisseurs développent, intègrent et déploient les logiciels. Le phénomène Open Source est apparu en 1974, avec les premiers développements collaboratifs d'UNIX® et de TCP/IP sous licence BSD. Depuis, une alliance s'est progressivement nouée entre les premiers mouvements à l'origine des logiciels libres et les communautés commerciales. Des solutions solides et fiables basées sur l'Open Source sont désormais disponibles pour l'entreprise, offrant une grande liberté de choix aux organisations qui développent et déploient des solutions logicielles. Tout comme lors des révolutions historiques du PC et d'Internet, démystifier les idées préconçues est nécessaire pour bien prendre en compte et tirer parti des opportunités offertes par l'Open Source. Parmi ces mythes : le fonctionnement des communautés et les modèles économiques.

Qu'est ce que l'Open Source ?

Les logiciels libres sont des logiciels sous licence, dont le code source est disponible et distribué avec le produit. Les utilisateurs peuvent modifier ce code et ils peuvent – sous des conditions variables – le redistribuer.

L'Open Source n'est pas seulement une méthode de développement, c'est aussi un modèle économique et de distribution des logiciels. Qu'il s'agisse de R&D ou d'utilisation, les deux principaux vecteurs d'adoption de l'Open Source sont les suivants :

- La volonté d'indépendance et de souveraineté ;
- Les facteurs économiques.

Ces facteurs incitent tout particulièrement les autorités publiques, notamment les gouvernements, à encourager le développement de l'Open Source sur leurs territoires. Le mouvement Open Source repose avant tout sur des phénomènes communautaires et de collaboration au sein de communautés. Ces communautés se caractérisent par leur fonctionnement démocratique. Quatre principaux leviers économiques existent pour créer de la valeur avec l'Open Source :

- Réduire les coûts de licence et d'exploitation ;

- Réduire les coûts de R&D (Collaborative Return on Investment : C-ROI) ;
- Développer des activités de services ;
- Favoriser l'adoption de produits complémentaires.

L'implication très active dans l'Open Source d'acteurs majeurs de l'industrie informatique tels que Bull, HP, IBM, Novell, Oracle, SAP ou Sun, est une claire démonstration de ces atouts pour le 21^{ème} siècle.

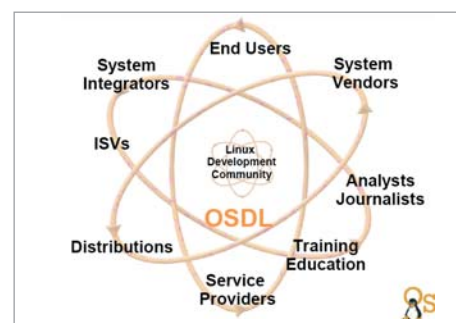
Quelles sont les caractéristiques des communautés qui réussissent ?

L'expérience montre que plusieurs facteurs sont clés dans la réussite des communautés Open Source :

- Etat d'esprit et intérêts communs entre membres (institutions et individus) ;
- Gouvernance conjointe et projet de développement centralisé ;
- Absence de compétition entre membres de la communauté autour du logiciel développé ;
- Règle de la simplicité (« good enough ») pour les versions initiales ;
- Orientation C-ROI avec R&D collaborative ;
- Structure démocratique, avec responsabilité, expertise et participation de tous ;

- Processus permettant d'assurer le développement, la pérennité et le support du produit.

L'OSDL (Open Source Development Labs) est un bon exemple d'une telle structure communautaire au sein de l'écosystème Linux. L'OSDL a été fondé en l'an 2000 par sept acteurs majeurs de l'informatique, afin de répondre à leurs défis communs vis-à-vis de Linux. Aujourd'hui, l'OSDL est supporté par plus de 75 membres, constituant ainsi un grand consortium réunissant les acteurs et utilisateurs majeurs de Linux. L'OSDL est sponsor de Linus Torvalds, le créateur du noyau Linux et œuvre à accélérer le développement et l'adoption de Linux dans l'entreprise jusqu'aux applications de mobilité. C'est une organisation à but non lucratif, qui offre aux développeurs une infrastructure complète de développement et de test. Avec des bureaux en Chine, en Europe, au Japon et aux USA, l'OSDL soutient et sponsorise le développement de projets Open Source avancés, tout comme des initiatives pour le développement de Linux dans les télécommunications, les centres de données, les postes de travail ou les mobiles. Bull, membre de l'OSDL participe activement à l'initiative "Data Center Linux" (DCL), dont les membres m'ont choisi et élu pour présider leur Comité de Direction.



PAROLES D'EXPERTS (SUITE)

En 2006, l'OSDL/DCL a choisi d'inclure le secteur de la santé dans son champ d'action. Le 15 août dernier, au LinuxWorld Expo de San Francisco, l'OSDL a accueilli le tout premier événement Open Source international pour le monde de la santé. Cet événement a rassemblé 90 participants de l'écosystème informatique de ce secteur, incluant des éditeurs, des équipementiers, des prestataires de santé et des organismes de standardisation. L'objectif de l'événement était d'établir un dialogue qui puisse conduire à optimiser la qualité, l'efficacité et les coûts de la santé. L'événement a été lancé par la conférence du Docteur Ken Kizer, PDG de Medsphere Systems Corp, intitulée « *Open Source et santé* », qui a décrit les opportunités offertes par l'Open Source au monde de la santé et les grands défis auxquels il doit faire face. Un autre point fort de cette journée a été la table ronde finale de cette session, intitulée « *Créer une communauté Open Source globale pour le monde de la santé*. » Les intervenants se sont engagés à identifier les défis informatiques du monde de la santé que les logiciels Open Source peuvent adresser, ainsi que les actions spécifiques que la communauté Open Source peut engager dans ce domaine. J'ai eu le plaisir de présider cet événement, d'y donner une conférence et de conduire la table ronde de conclusion de cette journée. L'ensemble des présentations de ce LWE Healthcare Day est disponible sur [OSDL Healthcare Day](http://OSDLHealthcareDay.org). Plus d'information sur l'OSDL dans son ensemble est accessible sur : www.osdl.org/.

Où l'Open Source est-il utilisé?

Les logiciels libres sont utilisés dans l'ensemble des couches logicielles (infrastructure, service, processus) de l'informatique d'entreprise. Aujourd'hui, ils sont très pré-

sents dans le domaine des infrastructures : Web, outils de développements, systèmes d'exploitation, sécurité et bases de données. Néanmoins, des efforts importants ont été faits pour monter dans les couches logicielles du niveau service, l'Open Source ayant ainsi aujourd'hui une présence importante dans le domaine des logiciels d'intégration et d'accès. En 2004, de nombreuses applications métiers Open Source sont apparues sur le marché.

Quels modèles économiques motivent les fournisseurs ?

Les premiers modèles économiques ont concerné la vente de **support et de services** autour de l'Open Source. Des sociétés comme Red Hat (Linux), JBoss (Middleware) et Compiere (ERP) ont été fondées autour de ces modèles. Bull est également acteur de ce modèle économique en tant que contributeur et intégrateur de solutions middleware pour les Architectures Orientées services (SOA, en coopération avec des consortiums tels qu'ObjectWeb et Apache). Ces dernières années, un autre modèle économique populaire auprès de nouveaux entrants est le modèle **mixte**, où l'éditeur utilise du code Open Source pour le logiciel de base et vend des extensions propriétaires. Des éditeurs tels que Sourcefire (sécurité) et SugarCRM (CRM) utilisent ce modèle économique. Des sociétés telles que MySQL et Sleepycat (bases de données) utilisent une licence spécifique et autorisent les utilisateurs à modifier et redistribuer le code source, sans avoir à rendre ces modifications de code disponibles au public. Ce modèle est appelé **Open Source + achat**. D'autres sociétés intègrent de nombreux composants Open Source dans des « packages » intégrés et validés, prêts à être déployés par les

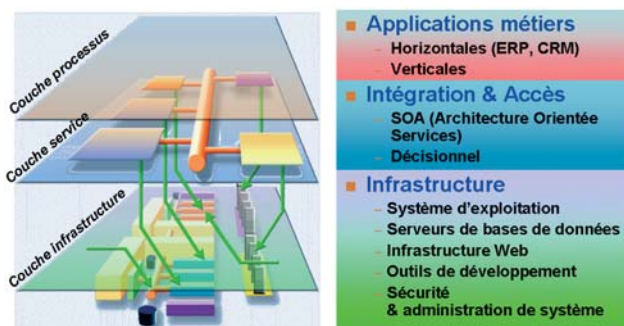
utilisateurs. Des sociétés telles qu'Exadel, Navica, SourceLabs, SpikeSource ou Bull utilisent ce modèle **Open Source + agrégation**. De nombreux fabricants utilisent aussi l'Open Source comme plate-forme logicielle pour leurs matériels. Ce modèle **Open Source + matériel** est utilisé par Cisco, Digium, Netezza et des constructeurs tels que Bull, HP et IBM. Bull a notamment développé avec succès cette approche dans le domaine du calcul haute performance (HPC - High Performance Computing) en combinant Linux, Lustre, NFS et d'autres solutions développées en mode communautaire. Le meilleur exemple en est TERA-10, le supercalculateur le plus puissant d'Europe et le 5^{ème} au monde, conçu par Bull pour le CEA. Reposant sur Linux, TERA-10 utilise 85% de code Open Source, 10% de code propriétaire (issu de partenaires) et 5% de code Bull à valeur ajoutée, qui a été reversé à la communauté.

Enfin et c'est aujourd'hui un modèle économique majeur, les intégrateurs font un usage croissant de composants logiciels Open Source dans les applications qu'ils bâtissent pour leurs clients. L'avantage : offrir des solutions qui sont à la fois ouvertes et peu coûteuses. Bull, avec son offre de services Libre Energie™, compte aujourd'hui parmi les pionniers et les leaders européens dans ce domaine.

Quel est le futur de l'Open Source?

On dit parfois que l'Open Source n'innove pas, mais imite. Si l'on regarde l'activité de certains des plus célèbres projets Open Source (par exemple Linux, MySQL, PostgreSQL, OpenOffice, etc.), on pourrait être d'accord. Mais ce serait occulter les domaines dans lesquels l'Open Source a été pionnier, suivi par les logiciels propriétaires. L'exemple le plus éblouissant est celui du serveur Web

L'expansion de l'Open Source à travers la pile logicielle



Taux d'utilisation des entreprises pour les composants Open Source

■ Infrastructure Web	69 %
■ Outils de développement	57 %
■ Système d'exploitation	49 %
■ Sécurité	23 %
■ Bases de données	14 %
■ Intégration et Accès	11 %
■ Applications métiers	9 %

PAROLES D'EXPERTS (SUITE)

Apache. Les analyses de marché indiquent que 62% des sites Internet utilisent Apache aujourd'hui. Apache a fortement contribué à créer le marché des serveurs Web et continue d'en définir les grandes orientations. Son succès réside dans sa capacité à anticiper la demande, à offrir une grande stabilité, des performances et de la sécurité, tout en fournissant les fonctionnalités avancées attendues par les utilisateurs, bien avant ses concurrents commerciaux.

Au cours des prochaines années, les méthodologies Open Source devraient continuer à se développer fortement dans l'industrie du logiciel. L'une des raisons majeures de ce succès est liée à la capacité du logiciel de se développer de manière organique. Comme Eric S. Raymond l'a observé dans son essai *La Cathédrale et le Bazar*, « tout bon logiciel démarre de la bonne idée d'un développeur, qui trouve comment remédier à un problème qui lui tient à cœur ». Lorsqu'un groupe de développeurs commence à **collaborer** de manière ouverte, chacun apportant des idées et des solutions personnelles originales, il en résulte un logiciel qui répond à des besoins fonctionnels que les logiciels propriétaires ne couvrent pas.

La stratégie « mixte » dite « blended », dans laquelle les composants propriétaires sont associés ou supportent activement des composants Open Source va continuer à se développer. Cela s'observe notamment dans le monde Java, avec BEA, IBM et Sun.

Linux et les logiciels Open Source devraient également se développer avec beaucoup de succès dans les composants embarqués (appliances) plus petits que les serveurs et les stations de travail, qui ont été leur domaine d'excellence traditionnel. En effet, ces fabricants ont découvert que s'appuyer sur des composants Open Source leur permettait de gagner en marge de manœuvre pour développer leur valeur ajoutée et leur différenciation dans les couches hautes de la solution logicielle.

L'intérêt pour la méthodologie Open Source se développe aussi au fur et à mesure que la demande pour les logiciels sécurisés croît. Ainsi que les utilisateurs de Microsoft l'ont constaté, le modèle économique fermé n'offre pas plus de protection. Un logiciel commercial peut disposer d'une Equipe Qualité de plusieurs dizaines de personnes. Un projet Open Source disposant d'une communauté active peut s'appuyer sur des milliers de testeurs et de contributeurs. Aujourd'hui, de très nombreux professionnels de la sécurité considèrent ainsi l'Open Source comme étant plus sécurisé que le code propriétaire.

Près d'un milliard de dollars en capital risque s'est récemment porté sur des sociétés spécialisées dans l'Open Source. Plus de 50 start-up ont pu lever des montants d'investissements conséquents au cours des toutes dernières années, notamment aux USA et en Europe. L'intérêt du capital-risque s'est particulièrement porté sur :

- Les start-up pouvant s'attaquer aux acteurs établis ;
- Les communautés robustes ;
- Les fournisseurs de solutions basées sur les standards.

Ces investissements devraient se développer, alors que les nouveaux modèles économiques commencent à arriver à maturité. Les fusions et les acquisitions vont également se multiplier, comme on l'a vu récemment avec le rachat de JBoss par Red Hat et l'acquisition par Oracle de plusieurs sociétés Open Source.

Conclusion

En 2006, la question des DSI et des architectes (utilisateurs comme fournisseurs) évolue de « devons-nous utiliser les logiciels et la méthodologie Open Source » à « quels logiciels Open Source devons-nous utiliser, dans quelles architectures, avec quel processus de transition, quelle méthode de sélection, d'intégration et de support, et avec quels partenaires ? ». En tant que contributeur pionnier, fournisseur de solutions Open Source et intégrateur, Bull architecte d'un monde ouvert, peut vous aider à libérer vos applications et vos systèmes d'information !

Plus d'information :

- Les contributions de Bull à l'Open Source
- L'offre de middleware Open Source de Bull
- L'offre de services Open Source de Bull, leader en Europe : « Libre Energie »
- Le livre blanc de Bull sur l'Open Source : « La révolution Open Source »

SOLUTIONS

Performances accrues pour les serveurs lames NovaScale avec le nouveau processeur double cœur Intel® Xeon®

Les nouveaux serveurs NovaScale B260 et NovaScale B280 :

- Réduisent la consommation électrique et nécessitent moins d'énergie pour le refroidissement par le doublement de leur performance et le triplement de leur performance par Watt,
- Bénéficient de puissantes fonctions de virtualisation et d'administration pour la consolidation,
- Offrent une évolutivité aisée du modèle NovaScale B260 vers le modèle B280.

Bull vient d'annoncer les serveurs lames NovaScale® B260 et B280 intégrant le nouveau processeur double cœur Intel® Xeon® 5100 – nom de code « Woodcrest ». Ces nouveaux serveurs bénéficient de la faible consommation des technologies « Demand-based switching » (DBS) et « Enhanced Speedstep® » d'Intel.

Le modèle NovaScale B260 est destiné à être utilisé comme serveur d'applications ERP, Java et SOA (Service Oriented Architecture). Par ses capacités élevées en mémoire et en stockage, le modèle NovaScale B280 est particulièrement adapté à la consolidation de serveurs multiples.

Une puissance par Watt très élevée

Les modèles NovaScale B260 et B280 intègrent le chipset Intel 5000P doté d'un double bus système (dual FSB), d'une mémoire très rapide (technologie Fully Buffered DIMM) ainsi que de la nouvelle série de processeurs double cœur Intel® Xeon® 5100. Les serveurs NovaScale B260 et B280 peuvent tripler la capacité de traitement et la performance par Watt

du modèle NovaScale Blade 2021, fournissant ainsi une performance par Watt parmi les plus élevées de l'industrie. Ils prennent pleinement avantage de la nouvelle architecture double cœur des processeurs Intel® Xeon® et de leur conception à faible dissipation calorifique. Etant particulièrement adaptés aux environnements associant haute performance et contraintes élevées en termes de refroidissement et d'emplacement au sol, ils sont sources de réduction des coûts.

Une administration simplifiée s'appuyant sur des composants Open Source

Intégré avec le châssis, le module de gestion des serveurs lames NovaScale simplifie la gestion de tous les composants du châssis. Il permet de configurer facilement plusieurs serveurs lames au travers d'une interface web intégrée avec la suite NovaScale Master Management. Ces opérations se font indépendamment de l'état des serveurs lames ou des modules d'entrées/sorties. Par ailleurs, les administrateurs système ont la possibilité de gérer en même temps plusieurs lames d'un châssis, fournissant une solution réel-

lement flexible qui réduit les coûts d'exploitation.

Conçue et développée par Bull, NovaScale Master Management est une suite logicielle s'appuyant sur des composants Open Source. Elle prend en charge l'apport et le déploiement instantané et automatique de multiples lames. NovaScale Master fournit par ailleurs des interfaces basées sur les standards pour s'intégrer aux consoles d'administration en place. NovaScale Master réduit ainsi les coûts liés à l'administration des systèmes et facilite la gestion du parc et l'utilisation des lames.

Prix et disponibilité

Le prix d'une configuration NovaScale B260 incluant 1Go de mémoire, 1 processeur Intel® Xeon® 5110 et un disque SAS SFF de 36Go est de 2 590 euros.

Le prix d'une configuration NovaScale B280 incluant 8Go de mémoire, 2 processeurs Intel® Xeon® 5140 et deux disques SAS SFF de 36Go est de 7 720 euros.

Les serveurs sont disponibles depuis septembre 2006.

SOLUTIONS (SUITE)

Bull innove en lançant le 1^{er} conteneur Java EJB3 totalement flexible et modulaire, grâce au standard OSGi

Lors du développement d'applications, décharger le développeur des considérations liées aux services non fonctionnels est un objectif important. L'une des principales méthodes employées est l'approche « conteneur ». Le conteneur intègre les composants applicatifs et prend en charge les connexions et les appels vers les services techniques. Les conteneurs Java EE (aussi bien Web que EJB) sont un exemple de cette approche. Le conteneur EJB est depuis récemment spécifié dans sa version 3.0 et pousse encore plus loin l'abstraction des services techniques. La tâche du développeur s'en trouve encore simplifiée.

Pour répondre à ces besoins de conteneurs Java simples et flexibles, Bull a développé en Open Source (au sein du consortium ObjectWeb) un conteneur Entreprise JavaBeans léger, innovant, modulaire et supportant la nouvelle spécification EJB 3 : « EasyBeans » (pour en savoir plus, lisez l'article de Florent Benoît dans Bull Direct d'avril). Son utilisation facilite le développement de composants métiers utilisés dans les applications distribuées. Grâce à sa modularité, ce conteneur peut venir s'intégrer sur des serveurs d'applications existants tels que JOnAS et Tomcat.

Néanmoins, la tendance actuelle est d'aller le plus possible vers des intergiciels flexibles, adaptables et faciles à déployer. Pour ce faire, le conteneur EasyBeans vient de se doter d'un ensemble de bundles OSGi pouvant permettre son exécution au-dessus de ce « framework » de service. Pour un conteneur EJB, il s'agit d'une première mondiale en Open Source.

La spécification OSGi définit une plateforme Java qui supporte le déploiement d'unités de livraison, appelées « bundles », à l'intérieur d'un environnement d'exécution. Cet environnement permet à des composants contenus dans les bundles d'interopérer suivant l'approche orientée

services. Il fournit des mécanismes permettant de réaliser des activités continues de déploiement qui incluent l'installation, l'activation, la désactivation, la mise à jour et le retrait des bundles. C'est donc un environnement très dynamique. De plus, le framework OSGi prend en charge la gestion de dépendances de code (utilisation de bibliothèques par exemple) qui doivent être satisfaites après l'installation d'un bundle pour permettre de réaliser son activation. L'activation d'un bundle déclenche la création de l'instance du composant déployé dans le bundle.

Cette nouvelle version d'EasyBeans pour OSGi apporte de nouvelles capacités et propriétés. EasyBeans a été modularisé, c'est-à-dire que chaque composant est packagé indépendamment (un JAR/Java Archive) et peut être déployé au besoin. Ceci permet d'économiser les ressources système en ne déployant que les services techniques nécessaires à l'exécution des applications, tout en gardant la possibilité d'en déployer d'autres ultérieurement. Cette particularité est notamment intéressante lors d'une utilisation des EJB sur des matériels embarqués, aux ressources limitées. Grâce à ce design, EasyBeans devient également facilement embarquable dans des systèmes à « plug-in » tels qu'Eclipse (qui s'appuie également sur

OSGi) afin de faciliter le développement d'EJB (tester ses EJB sans sortir d'Eclipse deviendrait extrêmement facile).

Un autre avantage de cette évolution est qu'EasyBeans peut bénéficier de tout l'écosystème des outils et services déjà disponibles sur OSGi (console d'administration, outils de déploiement, tout service OSGi existant, etc.). Les facilités de déploiement d'OSGi déchargent aussi l'utilisateur de la problématique d'accès au système de fichiers, OSGi prenant en charge téléchargement, mise en cache et exécution des bundles : une simple URL suffit !

Ces propriétés sont obtenues sans surcoût notable pour le développeur d'EJB. Côté applicatif, il est uniquement nécessaire de rajouter un fichier de meta-donnée (MANIFEST) dans le JAR contenant les beans (aucune modification de code ou de fichier de description XML n'est nécessaire).

Pour en savoir plus, lisez l'article dans InfoQ :

<http://www.infoq.com/news/easybeans-osgi-interview>

Pour plus d'information sur EasyBeans :

<http://www.bull.com/fr/middleware/easybeans.php>

EN BREF

Bull acquiert Agarik, société d'infogérance d'infrastructures critiques dans le domaine de l'Internet

Bull enrichit son offre et renforce sa compétitivité dans l'hébergement et l'infogérance d'infrastructures critiques Internet et auprès des opérateurs du Web. Bull consolide sa présence commerciale dans le secteur stratégique des télécommunications.

Bull vient d'annoncer l'acquisition d'Agarik, une société française d'infogérance d'infrastructures critiques dans le domaine de l'Internet et de l'externalisation de services en ligne, et renforce ainsi sa position dans l'infogérance de plates-formes et de flux critiques exploités en continu 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Créée en 1997, Agarik compte plus de 30 collaborateurs et a réalisé en 2005 un chiffre d'affaires de plus de 5,2 millions d'euros. Hautement reconnue sur son marché pour son expertise technique et pour la qualité de ses services (engagements de service sur le matériel et les services applicatifs Web les plus élevés du marché), Agarik s'est construit un portefeuille commercial de premier plan. Celui-ci regroupe des grands comptes du secteur des télécommunications, des médias, des services et de la distribution, parmi lesquels SFR, Canal Plus, Dassault Systèmes.

En parallèle, disposant d'une licence d'opérateur, Agarik a su optimiser ses infrastructures et son réseau (Man pari-

sien, reliant les principaux centres informatiques de la région parisienne en fibre noire), et développer des outils particulièrement innovants assurant un très fort engagement de niveau de services. L'offre de gestion critique en 24x7 d'Agarik sera déployée avec Vision, son logiciel précurseur de supervision proactive, dans les principaux centres informatiques européens de Bull auxquels s'est récemment adjoint le site de Barnsley au Royaume Uni qui fait l'objet d'un contrat d'infogérance de plus de 100 millions d'euros entre Bull et Barnsley Metropolitan Borough Council.

Enfin, les solides relations de confiance tissées entre Agarik et ses clients se traduisent par un taux de satisfaction de ses clients supérieur à 94 %.

L'acquisition d'Agarik permet à Bull de compléter son offre d'infogérance avec une capacité de gestion d'infrastructures critiques Internet en 24x7, comprenant une forte composante Internet et une expertise très recherchée. Bull renforce par ailleurs sa présence sur le marché

des services dans le secteur des télécommunications, secteur stratégique de croissance pour le Groupe.

« Cette acquisition marque une nouvelle phase dans le développement des activités d'infogérance de Bull. » a indiqué Jérôme Belley, Directeur de l'activité Services Infogérés de Bull Services et Solutions. « Elle fédère le savoir-faire et l'expertise des équipes de Bull et d'Agarik et nous permet de proposer des solutions globales à forte valeur ajoutée. »

Les effectifs d'Agarik rejoignent ceux de Bull Services Infogérés, portant l'ensemble à un millier de collaborateurs sur ce métier en France.

« Le rapprochement de nos deux entreprises met en valeur la forte complémentarité de nos savoir-faire et donne une nouvelle dynamique commerciale à Agarik. » a ajouté Laurent Seror, Directeur Opérationnel. « Bull donne à notre offre une taille critique pour répondre aux très grands projets. Nous pourrions également nous appuyer sur Bull pour adosser notre croissance en France puis dans les pays à forte croissance dans les télécommunications, tels que le Brésil et la Pologne ».

EN BREF (SUITE)

Les serveurs Bull NovaScale authentifient la découverte du plus grand nombre premier de Mersenne

Une équipe de chercheurs du centre de recherche de Bull à Grenoble dirigée par Tony Reix vient de valider en seulement 6 jours la découverte du plus grand nombre premier de Mersenne actuellement connu. La validation indépendante menée par l'équipe de Bull permet ainsi d'officialiser les résultats de travaux scientifiques ayant pris plusieurs mois.

Cette validation a été établie sur un supercalculateur Bull NovaScale doté de 16 processeurs Itanium2® sous Linux® exécutant le programme Glucas écrit par Guillermo Ballester Valor de Grenade (Espagne). Le nouveau nombre premier ($2^{32.582.657}-1$) comporte 9 808 358 chiffres, ce qui le rapproche de l'objectif des 10 millions, recherché par les spécialistes.

Le nouveau nombre premier est le 44^{ème} d'une classe de nombres premiers rares connus sous l'appellation de « Nombres Premiers de Mersenne ». Il vient d'être découvert par une équipe de chercheurs de l'Université Centrale de l'Etat du Missouri (CMSU), intervenant dans le cadre du projet de calcul distribué Great Internet Mersenne Prime Search (GIMPS). La découverte du nouveau nombre premier a demandé 9 mois de recherche et plusieurs dizaines de jours de calcul sur

Pour plus d'information sur les Nombres Premiers de Mersenne

Les nombres premiers fascinent les mathématiciens professionnels et amateurs depuis longtemps. Un Nombre Premier de Mersenne est de la forme 2^p-1 , où p est premier. Les premiers Nombres Premiers de Mersenne sont : 3, 7, 31 et 127, générés par $p = 2, 3, 5$, et 7. Il y a seulement 44 Nombres Premiers de Mersenne connus.

Les Nombres Premiers de Mersenne sont un composant important de la branche des Mathématiques appelée Théorie des Nombres depuis qu'ils ont été décrits et étudiés par Euclide en 350 avant JC. L'homme qui leur a donné son nom, le moine Français Marin Mersenne (1588-1648), a formulé une conjecture célèbre concernant les valeurs de p qui donneraient un nombre premier. Il fallut 300 ans et d'importantes découvertes mathématiques pour confirmer cette conjecture.

un réseau de plus de 700 PCs de l'Université.

« Nous sommes fiers que les serveurs NovaScale contribuent au progrès de la recherche en relevant les grands défis

mathématiques » a déclaré Jean-François Lavignon, Directeur des activités Calcul Haute Performance de Bull.

Source :

www.mersenne.org

Les technologies de l'information au service de la dynamique des territoires : 10 règles d'or pour conduire les projets d'administration électronique

En pleine mutation, les collectivités territoriales ont engagé des chantiers majeurs pour stimuler la dynamique de leur territoire. Il s'agit pour elles de renforcer la proximité avec leurs concitoyens, de dématérialiser les procédures, de travailler en réseau avec d'autres acteurs publics et des partenaires privés, de créer des services innovants et d'adopter de nouveaux modes de pilotage. Les défis sont multiples. Les relever passe nécessairement par la refonte des processus et des missions, l'ouverture et le décloisonnement de leurs systèmes d'information et la conduite du changement.

Ainsi la performance du système d'information est l'un des premiers leviers de l'attractivité territoriale. Fort de cette conviction et de sa connaissance des collectivités, Bull a développé des outils et des services dédiés aux nouveaux enjeux, liés aux transferts de compétences, à la maîtrise des coûts ou au suivi de la qualité des services.

Capitalisant sur l'expérience de multiples projets menés dans le monde, Bull publie aujourd'hui un livre blanc résolument axé

sur « Les TICs au service de la dynamique des territoires », enrichi de témoignages de plusieurs décideurs publics :

- Luis Millán Vázquez de Miguel, Ministre du développement technologique et des infrastructures du Gouvernement autonome d'Estrémadure en Espagne : « Les logiciels libres aident à réduire la fracture numérique »
- Jacques Péliard, Président de l'Association des Maires de France : « La proximité est le meilleur garant de

l'adéquation des moyens aux besoins territoriaux »

- Giancarlo Gabbianelli, Maire de Viterbe en Italie : « À Viterbe, la démocratie est à un clic de souris ! »
- Gérard Saracco, Chef du service des systèmes d'information, télécommunications et réseaux de la Communauté Urbaine de Strasbourg (CUS) : « Les TIC, vecteurs de valeur des services publics ».

Une occasion pour Bull de décliner pour les décideurs publics et les collectivités territoriales sa promesse d'architecte d'un monde ouvert.

Le livre blanc, disponible gratuitement, est téléchargeable à l'adresse : www.bull.com/fr/public/collectiviteswp.html

AGENDA

Jeudi 12 octobre de 8h30 à 12h30 au Pavillon Ledoyen à Paris

Conférence Bull-IDG : TIC et attractivité territoriale

Les collectivités locales sont au cœur de l'activité économique et au centre des relations de l'Etat avec les citoyens. Les TIC sont une fantastique opportunité d'améliorer encore ce rôle-clé dans la société française et de renforcer leur attractivité dans un monde de plus en plus global.

Dans ce contexte, quels nouveaux services pourront-elles offrir grâce aux Technologies de l'Information et de la Communication ? De quel dynamisme pourront-elles faire preuve grâce à l'administration électronique (en matière de création d'emplois, de qualité de services...) ? Quelles sont les technologies à leur disposition ? Quelles sont les compétences requises, à mettre en œuvre (conduite du changement, sécurité, hébergement, réglementation, décloisonnement des métiers) ?

Des thèmes qui seront abordés au cours de la matinée organisée par Bull, CIO et Le Monde Informatique, le 12 octobre de 8h30 à 12h30 au Pavillon Ledoyen, Paris 8^{ème}.

Agenda

- 8h30 : Accueil
- 9h00 : Ouverture par **Eric Ochs**, Directeur Général d'IDG Communications France, Editeur de CIO et du Monde Informatique.
- 9h15 : *Les TIC, vecteurs de l'attractivité territoriale* par **André Santini**, Député Maire d'Issy-les-Moulineaux
- 9h45 : *Bull, Architecte d'un monde ouvert* par **Didier Lamouche**, PDG de Bull
- 10h15 : *L'administration électronique au cœur des métiers*, une table ronde animée par **Bertrand Lemaire**, Journaliste du Monde Informatique avec la participation de :
 - **Nicolas Conso**, Responsable Services Numériques Citoyens, CDC
 - **Philippe Vrignaud**, Chargé de mission à la DGME
 - **Michel Namura**, DGS, Ville de Saint-Ouen
 - **Bruno Leclair**, Directeur Coriolis, Bull
 - **Olivier Herbaut**, Directeur Collectivités territoriales, Bull

- 11h15 : *Bull, premier fédérateur des meilleures pratiques* par **Jean-Pierre Barbéris**, DG, Services & Solutions, Bull
- 11h45 : *La mise en œuvre des nouveaux services au cœur de la refonte du SI*, une table ronde animée par **Bertrand Lemaire**, IDG Communications France avec la participation de :
 - **Jean-Pierre Barbéris**, DG, Services & Solutions et Bull France
 - **Gérard Saracco**, DSI, Communauté Urbaine de Strasbourg (CUS)
 - **Philippe Barbotte**, DSI du SIIB, Syndicat Intercommunal Informatique de Bobigny
 - **Hassan Maad**, Directeur Général, Bull Evidian
- 12h30 : *Conclusion de clôture Cocktail*

Pour vous inscrire par e-mail :
matineecio@idg.fr

Du 10 au 12 octobre à Toulouse

EuroPAM 2006

EuroPAM, la 16^{ème} conférence et exposition européenne sur la simulation numérique pour l'ingénierie virtuelle, organisée par ESI Group se tiendra cette année à Toulouse, du 10 au 12 octobre.

Destinées aux utilisateurs expérimentés, les conférences de haut niveau aborderont en détail la théorie et la mise en œuvre de différentes fonctionnalités des produits d'ESI Group.

Visitez le stand Bull !

Pour plus d'informations :
www.esi-group.com/EuroPAM2006/

Du 10 au 12 octobre en Belgique

NATO InfoSec Symposium 2006

Du 10 au 12 octobre aura lieu le NATO InfoSec Symposium 2006 au SHAPE en Belgique, événement organisé par l'OTAN à l'intention exclusive de ses 26 pays membres. Y assisteront environ

400 représentants des Agences de l'OTAN et des Centres de Commandements Stratégiques. Bull a été convié à participer à ce symposium au titre de « Vendeur » pour présen-

ter ses produits TrustWay dont le très haut niveau de sécurité est reconnu par le marché et les organisations de certification : VPN, cartes PCI et boîtiers cryptographiques, clés USB cryptographiques RCI.

AGENDA (SUITE)

Du 10 au 12 octobre à Rome

ISSE

La 8^{ème} édition de la Conférence ISSE (Information Security Solutions Europe), la plus grande manifestation européenne dans le domaine de la sécurité des systèmes d'information, explorera les thèmes techniques, organisationnels, légaux et politiques suivants : Identity Management and Access Control, Trusted Computing, Wireless and Mobile

Security, Public Key Infrastructure, etc. Nos experts seront heureux de vous accueillir sur le stand Bull et vous présenteront leurs solutions de sécurité TrustWay : VPN, CryptoCard PCI, CryptoBox, clé USB cryptographique RCI. Bull sera également présent sur le stand du projet européen POSITIF (Policy-based

Security Tools and Framework) fondé par la Commission Européenne et dans lequel le Groupe est partie prenante. L'objectif principal de ce projet est d'offrir des outils automatiques pour aider les Responsables Sécurité dans la protection des infrastructures réseau et des applications.

Du 18 au 20 octobre à Issy-les-Moulineaux (Palais des Sports)

Forum mondial de la démocratie et de l'administration électroniques : « Quelle société connectée voulons-nous ? »



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

Né de l'union du Forum Mondial de la démocratie électronique initié par André Santini et du Forum Européen de l'Administration électronique qui, à eux deux, ont réuni l'année dernière plus de 4500 visiteurs, le forum accueillera près de 40 délégations provenant des cinq continents, dont la Corée du Sud, pays invité d'Honneur.

Le Forum est supporté par plusieurs institutions internationales dont la Commission Européenne, l'OCDE, la Banque Mondiale, l'UNESCO, l'UNITAR, le PNUD, l'IUT et la Banque Africaine du Développement.

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.

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 ?

Bull sponsor du Forum aura plusieurs conférenciers :

- **Didier Lamouche**, PDG de Bull interviendra en session plénière d'ouverture, **le 18 octobre à 10h45** aux côtés d'autres personnalités dont **Thomas Boni Yayi**, Président du Bénin, **Saburland Khan**, Directeur de Global Alliance, **Rho Jun-Hyong**, Ministre de l'Information et de la Communication de Corée du Sud, **François Loos**, Ministre délégué à l'Industrie, **Franz Morak**, Ministre de la Société de l'Information en Autriche, **André Santini**, Député-Maire d'Issy-les-

Moulineaux, **Chuck Tybur**, Directeur du Secteur Public chez Intel et **Dae-Woong Yang**, Maire de Guro/Séoul.

- **Jean-Pierre Barbéris**, Directeur Général, Services et Solutions et réseau France, participera à la table ronde N°6, **le 18 octobre de 16h30 à 17h45**, intitulée « *Comment construire une stratégie informatique en logiciels libres ?* ».
- **Matthew Foxton**, Directeur de la Communication animera **le 19 octobre de 16h30 à 17h45** la table ronde n° 16 intitulée « *Partenariats Publics Privés et grands projets d'externalisation* ». **Alain de Lorgeril** de la DGEFP/Parcours 3, **Claude France** d'Atos, **Jean-Pierre Le Treut** de Bull Services Infogérés, **Bénédicte Roullier** de la Documentation française, **Ken Rutt** de l'agglomération de Barnsley et **Antoine Tardivo** du MINEFI/MAPPP interviendront dans cette table ronde.

Pour plus d'informations et vous inscrire :

Utilisez le code privilège Bull : WEG-BUL-B-675 (50% de réduction).
www.worldgovforum.com

AGENDA (SUITE)**Le 18 octobre à Paris****La virtualisation des sauvegardes : du concept à la mise en œuvre**

Les processus de sauvegarde et de restauration deviennent de plus en plus difficiles à assurer et leur complexité, sans cesse croissante, entrave la mise en œuvre des niveaux de services associés. Pour satisfaire aux contraintes d'hétérogénéité des infrastructures, les responsables informatiques ont souvent multiplié les solutions de sauvegarde au détriment

des bénéfices d'une consolidation et de l'utilisation optimale des investissements réalisés. Garantir l'accès aux données sauvegardées quelles que soient les technologies, même dans un futur lointain, simplifier les opérations de sauvegardes, réduire les coûts et sécuriser les sauvegardes, tels sont les principaux enjeux de la virtualisation des sauvegardes.

Pour faire le point sur les solutions de virtualisation existantes et l'offre StoreWay Virtuo, ce séminaire permettra de partager témoignages et expériences avec les experts de Bull.

Pour plus d'informations et inscriptions :
www.bull.fr/actu/storeway

**Du 18 au 19 octobre à Paris (CNIT) et les 30 et 31 octobre à Lisbonne (Portugal)****Bull sponsor du SAS Forum****SAS Forum France**

SAS, premier fournisseur de services et de logiciels de Business Intelligence, a choisi Bull en tant que sponsor technologique à la Conférence Utilisateurs SAS France qui se tiendra les 18 et 19 octobre prochain au CNIT à La Défense. C'est d'ailleurs sur un serveur Bull NovaScale Blade Series que tourneront toutes les démonstrations et ateliers présentés par SAS. 1500 participants sont attendus.

Vous pourrez rencontrer nos experts et consultants SAS sur le stand Bull où vous verrez les gains de performance obtenus

avec SAS9 sur un serveur NovaScale équipé de processeurs Intel® Itanium® 2 Montecito.

Xavier Fabre, consultant Bull, donnera une conférence **le 19 octobre à 14h40** sur le thème : « *Externaliser la gestion des utilisateurs et des habilitations de la plateforme SAS9* », basé sur le projet d'un grand client.

Enfin, si vous participez au jeu concours organisé par SAS, vous pourrez gagner sur notre stand une clé USB hautement sécurisée : Bull TrustWay RCI de un Go (contenant un co-processeur cryptogra-

phique pour sécuriser les données de la clé USB, du poste de travail ainsi que des applications).

SAS Forum Portugal

Bull est également sponsor du SAS Forum Portugal (Lisbonne, 30 et 31 octobre) au cours duquel EDF interviendra dans l'une des sessions pour présenter « *How EDF transforms SAP data into gold with SAS* » avec le support des experts de Bull pour optimiser son infrastructure.

Le 18 octobre à Paris**Séminaire Vidéo Surveillance Intelligente**

Tirez pleinement parti de vos systèmes de vidéo surveillance intelligente avec l'offre de Bull-Keeneo.

Depuis plusieurs années, la vidéo surveillance a connu un développement important, accéléré par les programmes de « Homeland Security » dans les pays anglo-saxons ou de « Sécurité Intérieure » en France. Pour autant, les systèmes de vidéo surveillance déployés ne répondent que partiellement aux attentes, principalement pour des raisons de coûts liés au nombre d'opérateurs nécessaires à leur exploitation. En outre, cette situation induit des risques de non détection de situations critiques, les opérateurs étant progressivement submergés par le nombre exponentiel de flux d'information à traiter.

La vidéosurveillance intelligente (VSI) consiste à filtrer les flux vidéo par un logiciel, pour ne retenir que l'information pertinente. Seule cette information est envoyée en temps réel à l'opérateur de vidéo surveillance pour effectuer la levée de doutes et déclencher, le cas échéant, l'activation instantanée des plans d'action prévus. La détection d'intrusions ou de bagages abandonnés, le comptage d'individus ou de véhicules, se prêtent particulièrement à la VSI.

Ce séminaire présente la solution de vidéo surveillance intelligente développée par Bull et Keeneo et montre comment elle répond aux carences des systèmes de vidéo surveillance actuels, tout en permettant de tirer pleinement parti des systèmes déjà installés.

Agenda

- 13h30 : Accueil
- 14h00 : *Qu'est ce que la vidéo surveillance intelligente ?* L'offre de vidéo surveillance intelligente de Bull-Keeneo Retour d'expérience
- 16h00 : Démonstration de détection automatique :
 - Intrusion,
 - Maraudage dans un parking,
 - Bagage abandonné dans un aéroport,
 - Rixe dans un couloir de métro.
 Questions/Réponses
- 17h00 : Echanges autour d'un cocktail.

AGENDA (SUITE)**Le 20 octobre à Paris****CUBE UNIX**

Après déjà deux premières sessions, Bull et le CUBE (Club des Utilisateurs Bull Européens) organisent le 20 octobre prochain, à Paris, une journée d'échanges et de retours d'expérience entièrement dédiée aux serveurs Bull Escala® et à leur environnement AIX®. Cette mani-

festation, qui ne se limite pas aux adhérents du CUBE, s'adresse à l'ensemble de nos clients et prospects francophones.

Le principal thème de cette journée sera la virtualisation globale de l'architecture informatique, avec en particulier le témoignage de la société SOITEC.



Pour plus d'informations et inscriptions : christophe.loye@bull.net

Du 11 au 17 novembre à Tampa (USA)**SuperComputing 2006**

SC06, la plus importante conférence internationale sur le calcul, les réseaux et le stockage haute performance se tiendra en Floride à Tampa, du 11 au 17 novembre. Cette année, les conférences s'inspireront d'une déclaration d'Albert Einstein : « *Les ordinateurs sont incroyablement rapides, précis et stupides ; les hommes sont incroyablement lents, approximatifs et brillants ; ensemble ils sont puissants au-delà de ce que l'on peut imaginer.* »

Le 16 novembre, Jean-Louis Lahaie, Directeur Bull du projet TERA-10 pour le CEA donnera une conférence sur la mise en œuvre du supercalculateur N°1 en Europe, dans le cadre de la session « *Clusters et Blades* » (salle 13, de 15h30 à 16h). Sa présentation couvrira les différentes technologies mises en œuvre dans TERA-10, l'architecture du système et les défis auxquels a fait face l'équipe projet pour sa mise en œuvre.



Venez rencontrer nos experts sur le stand Bull (N° 1651) !

Pour plus d'informations et inscriptions : <http://sc06.supercomputing.org/>

Du 7 au 8 novembre à Paris Expo (porte de Versailles/Hall 5)**Convention VoIP**

Selon toutes les études réalisées par les plus grands cabinets d'analyse (dont IDC, Gartner, Forrester), la voix sur IP (VoIP) et ses applications de convergence sur le protocole IP constituent un marché en plein développement. Ces technologies unifient les communications voix, vidéo et données sur une même infrastructure et intègrent les applications médias améliorant par là les relations entre l'entreprise et ses clients.

Conçue pour répondre à un réel besoin d'informations, la Convention VoIP se

positionne comme le rendez-vous incontournable des Réseaux et des Télécoms. Plus complet qu'un salon, plus concret qu'une conférence, la convention VoIP est une plate-forme unique qui regroupe l'ensemble des composantes de la problématique de la convergence IP en entreprises, petites ou grandes, mais aussi dans les administrations et les services publics, pour aider les responsables fonctionnels, opérationnels et financiers, à faire leurs choix stratégiques. D'ailleurs, l'on constate que la France occupe une place

d'avant-garde dans le domaine de la convergence fixe/mobile et de l'intégration de ces technologies.

Bull, intégrateur industriel de solutions de télécommunications pour les opérateurs et les entreprises, participera à l'événement en compagnie de son partenaire Thomson Cirpack, fournisseur de plates-formes pour réseaux IP. Ses experts seront heureux de vous accueillir sur le stand C8 et vous présenterons les solutions d'infrastructure et de services Centrex IP.

Les 22 et 23 novembre 2006 à Paris**Salon de la sécurité informatique**

Comme chaque année, Bull sera présent au Salon de la Sécurité Informatique (InfoSecurity Paris), principal événement sur la sécurité en France, organisé du 22 au 23 novembre 2006 au CNIT Paris la Défense. 4500 visiteurs

sont attendus. De nombreux thèmes seront abordés au travers des stands et de conférences : E-SSO, intrusion, phishing, cryptologie, audit, etc.

Sur son stand G14-H13, Bull démontrera notamment les logiciels de sa filiale

Evidian (WiseGuard, gestion des identités, des accès et du Single Sign-On, gestion de la qualité de service, etc.), ses solutions de chiffrement TrustWay (clé USB cryptographique RCI, boîtiers VPN, cartes de chiffrement, etc.) et présentera ses services en matière de sécurité des SI.