



# Des solutions J2EE open source professionnelles adaptées à votre système d'information d'entreprise

Vendredi 26 Novembre 2004 - 9h.00

Espace Batignolles
18 rue de la Condamine
75017 – Paris
www.espace-batignolles.com

Les spécifications J2EE constituent aujourd'hui une réponse globale aux besoins des entreprises pour le développement des architectures multi-niveaux (désignées aussi sous le terme architecture 3-tiers). Le potentiel de l'architecture J2EE a été bien compris par les éditeurs si on considère le nombre croissant de solutions (commerciales et logiciel libre) qui implémentent les spécifications J2EE. Dans cette confrontation les critères de choix des utilisateurs se fondent sur des éléments différentiateurs tels que coût, performance, haute disponibilité, connectivité, évolutivité, etc.

La complexité et le coût de déploiement sont aujourd'hui des freins significatif à la pénétration des architectures J2EE au sein des systèmes d'information de l'entreprise. La clé du succès est donc la capacité à définir une solution adaptée aux besoins de l'entreprise et la garantie de pouvoir faire évoluer cette solution pour s'adapter aux changements structurels et organisationnels de l'entreprise. Cette agilité repose à la fois sur la disponibilité de composants technologiques à haute valeur ajoutée et sur la capacité d'intégrer rapidement ces composants au sein d'une solution globale qui réponde au cahier des charges de l'utilisateur.

La base de composants J2EE open source et l'écosystème développés au sein du Consortium ObjectWeb sont une réponse crédible et durable à ce double enjeu.

ObjectWeb vous invite à venir découvrir les atouts de ses solutions J2EE open source pour faire évoluer votre système d'information d'entreprise.

#### **ObjectWeb**

Fondé en 2002 par France Telecom, Bull et l'INRIA, ObjectWeb est un consortium, réunissant des industriels et organismes de recherche de premier plan, qui conjuguent leurs efforts pour créer en Open Source des logiciels middleware de nouvelle génération. Son objectif est de mettre à la disposition des entreprises des composants logiciels leur permettant de bâtir des applications distribuées critiques, alliant qualité, robustesse et un rapport performance/coût optimal. Le consortium s'appuie sur des standards ouverts et développe une offre alternative aux systèmes propriétaires dans le domaine de l'e-business, de l'EAI, du GRID et des messageries d'entreprise. ObjectWeb propose ainsi des solutions prêtes à l'emploi, dont la mise en oeuvre est immédiatement rentable.

## **Agenda**

09h.00 - Accueil, café

09h.30 - Le Consortium ObjectWeb: Un consortium au service des infrastructures logicielles

Objectifs, Références

09h.45 - Solutions J2EE ObjectWeb: les composants de l'offre

- Vision, architecture
- Un serveur d'application J2EE modulaire et extensible : JOnAS
- La haute disponibilité de bout en bout pour les applications critiques : C-JDBC
- Une connectivité élargie pour l'entreprise communicante : JORAM

10h.45 - Construire la solution J2EE qui correspond à vos besoins

Architecture, configuration, dimensionnement : une expertise à votre service

11h.00 - Questions/Réponses

Ce séminaire s'adresse en priorité aux architectes concernés par l'intégration d'une solution J2EE au sein de systèmes d'information d'entreprise.

La participation au séminaire est gratuite. Le nombre de places étant limité, il est demandé de s'inscrire en remplissant le bulletin d'inscription qui devra être retourné par courrier électronique à l'adresse suivante : catherine.nuel@objectweb.org

Des informations complémentaires sur le contenu et l'organisation du séminaire sont disponibles ciaprès.

Pour toute information complémentaire, n'hésitez pas à nous contacter :

Roland Balter roland.balter@scalagent.com

Tel: 04 76 29 79 77



Pour bénéficier de la liberté que peut apporter le middleware Open-Source à vos applications, retrouvez ObjectWeb sur http://www.objectweb.org



# Des solutions J2EE open source professionnelles adaptées à votre système d'information d'entreprise

Les spécifications J2EE constituent aujourd'hui une réponse globale aux besoins des entreprises pour le développement des architectures multi - niveaux (désignées aussi sous le terme architecture 3-tiers). L'intérêt de l'approche J2EE est multiple. D'une part, elle permet d'intégrer le monde du Web avec les systèmes d'information d'entreprise, autorisant ainsi une évolution de ces systèmes sans remise en cause profonde de l'existant (applications patrimoniales et bases de données). D'autre part, J2EE intègre des avancées technologiques récentes comme la programmation par composants qui facilite la réutilisation des composants métiers et l'isolation des fonctions systèmes grâce à la notion de conteneur. Enfin J2EE se présente aujourd'hui comme un standard de facto pour le développement des applications d'entreprise dans le monde Internet/Java.

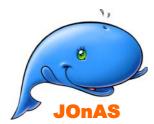
#### Des solutions J2EE agiles au service de l'entreprise

La complexité et le coût de déploiement sont aujourd'hui des freins significatif à la pénétration des architectures J2EE au sein des systèmes d'information de l'entreprise. La clé du succès est donc la capacité à définir une solution adaptée aux besoins de l'entreprise et la garantie de pouvoir faire évoluer cette solution pour s'adapter aux changements structurels et organisationnels de l'entreprise. Cette agilité repose à la fois sur la disponibilité de composants technologiques à haute valeur ajoutée et sur la capacité d'intégrer rapidement ces composants au sein d'une solution globale qui réponde au cahier des charges de l'utilisateur. La base de composants open source J2EE et l'écosystème développés au sein du Consortium ObjectWeb sont une réponse crédible et durable à ce double enjeu.

Le séminaire illustre en trois étapes le principe d'agilité dans le contexte des solutions J2EE open source délivrées par l'écosystème ObjectWeb :

- La première étape s'intéresse au serveur d'application qui constitue le cœur de l'architecture J2EE. Le serveur J2EE inclut un ensemble de composants techniques pour les besoins d'intégration (données et applications), de sécurité, de disponibilité, d'ouverture, etc. La disponibilité d'une architecture modulaire et configurable est donc un premier pas indispensable pour définir la base d'une solution J2EE adaptable.
- Dans un deuxième temps on montre comment il est possible d'étendre la solution de base pour répondre aux besoins spécifiques des applications qui manipulent des données critiques et qui nécessitent donc un haut niveau de disponibilité.
- Dans une troisième phase nous considérons les dispositifs qui permettent d'élargir la connectivité d'un serveur d'application pour répondre aux besoins d'interopérabilité rencontrés par l'entreprise distribuée : connexion des applications clientes, accès aux applications patrimoniales, interconnexion de serveurs, etc.

# JOnAS: un serveur d'application J2EE modulaire et extensible



JOnAS (Java Open Application Server) est le coeur de l'offre J2EE d'ObjectWeb. La qualité du composant JOnAS est attestée par son utilisation croissante dans de nombreuses solutions opérationnelles et par son intégration au sein de la distribution RedHat Advanced Server. L'architecture modulaire orientée service de JOnAS est un atout majeur qui permet de configurer à la carte le serveur J2EE en répondant précisément aux besoins de l'entreprise. Elle permet aussi d'intégrer les meilleurs composants techniques disponibles sur le marché comme C-JDBC ou JORAM. C'est

aussi le cas pour d'autres composants clés développés dans le consortium ObjectWeb comme JOTM, un gestionnaire de transactions également utilisé par la fondation Apache. Les relations privilégiées entre ObjectWeb et Apache permettent également à JOnAS d'intégrer nativement Tomcat pour le support des servlets, JSP et Axis pour le support des Web services.

### C-JDBC : haute disponibilité de bout en bout pour les applications critiques



Si les produits actuels fournissent des solutions ponctuelles de redondance pour certains niveaux du serveur d'application, aucune offre ne fournit une haute disponibilité intégrée de bout en bout du frontal Web à la base de données. Le composant C-JDBC (Clustered JDBC) fournit de façon transparente (sans modification de code) la haute disponibilité et le passage à l'échelle des performances (scalabilité) du niveau base de données quelque soit le moteur de base de données utilisé. Le concept sous-jacent de RAIDb (Redundant Array of Inexpensive Databases), unique à ObjectWeb, est une

solution logicielle fournissant des techniques de réplication hautement configurables et disponibles. C-JDBC intégré dans le serveur d'application JOnAS d'ObjectWeb est la seule offre intégrant une solution à haute disponibilité et haute performance de bout en bout.

#### JORAM: une connectivité élargie pour l'entreprise communicante



Le composant JORAM (Java Open Reliable Messaging) implémente la spécification JMS (Java Messaging Service) et étend la capacité d'ouverture et de connectivité du serveur J2EE dans plusieurs directions. Il permet la connexion de clients lourd et légers y compris ceux qui s'exécutent dans un environnement contraint (de type J2ME), et fournit un support de communication asynchrone pour les

Web Services. Il assure l'interopérabilité entre les composants EJB et les applications patrimoniales. Enfin il permet aussi une réelle distribution d'un serveur J2EE. Avec JORAM l'offre J2EE ObjectWeb dispose ainsi d'une capacité unique de réponse aux besoins des entreprises en matière de gestion de leurs configurations distribuées. Une version haute disponibilité de JORAM est également disponible pour répondre aux besoins des applications critiques évoquées plus haut.

## ObjectWeb: un écosystème qui répond à vos attentes



L'offre de solutions J2EE ObjectWeb, fondée sur un portefeuille de technologies innovantes, répond aux besoins des entreprises et administrations qui souhaitent développer leurs applications Internet/Intranet en bénéficiant du retour sur investissement rapide propre aux logiciels libres sans renoncer à la qualité de la solution

en matière de conformité aux standards, de disponibilité et fiabilité, d'ouverture et d'évolutivité.

Les utilisateurs, les intégrateurs et les éditeurs trouvent dans ObjectWeb les composants technologiques et l'expertise qui leurs permettent de construire les solutions J2EE adaptées à leurs produits et à la demande de leurs clients.

Le séminaire sera animé par trois spécialistes des architectures J2EE, membres du consortium ObjectWeb, qui coopèrent activement au déploiement de solutions J2EE qui intègrent les composants techniques présentés au cours du séminaire.

#### **Roland Balter**

Directeur Scientifique Scalagent Distributed Technologies Membre du Board ObjectWeb



Roland Balter est co-fondateur de la société ScalAgent Distributed Technologies et président du Conseil de Surveillance. Il est également responsable des activités de formation et des partenariats scientifiques et techniques.

Roland Balter a débuté sa carrière comme ingénieur de recherche chez CII puis a été directeur du centre de recherche Bull à Grenoble à partir de 1983. Il a dirigé un laboratoire mixte industrie université (Bull-IMAG) de 1989 à 1995. Il est devenu Professeur à l'Université Joseph Fourier en 1993 où il a dirigé plusieurs laboratoires de recherche dans le domaine des architectures distribuées en liaison avec le CNRS et L'INRIA. Il a été responsable de nombreux projets de R&D collaboratifs au niveau national et européen (RNTL, Esprit, IST, ITEA, etc.).

Roland Balter possède un Doctorat d'Etat en Informatique de l'Université Joseph Fourier (85). Il est, avec Gérard Vandôme et Jean-Bernard Stéfani, à l'origine de la création du consortium ObjectWeb.

#### **Emmanuel Cecchet**

Chargé de Recherches à l'INRIA Président du Comité d'Architectes d'ObjectWeb



Emmanuel Cecchet est titulaire d'un Doctorat es Sciences Informatiques INRIA de l'INPG (2001). En 2002 il a contribué au projet DynaServer à Rice University in 2002 sur le thème des serveurs d'application à haute

performance et à haute disponibilité. Il dirige actuellement une équipe de recherche à l'INRIA qui conçoit et développe des composants middleware open source pour les serveurs de données à haute performance.

Emmanuel Cecchet est le responsable du projet open source C-JDBC. Il est également Président du Comité d'Architectes du consortium ObjectWeb.

# Gérard Vandôme

Bull Open Software R&D Responsable du groupe JEM (« Java Enterprise Middleware »)



Gérard Vandôme a une longue expérience en réseau, en systèmes d'exploitation et en systèmes orientés objets. Il a été responsable de différents projets de développement dans ce domaine chez Bull. Il a été un des promoteurs d'Unix chez Bull, et a contribué à différents projets

de recherche et développement dans le domaine des systèmes et langages orientés objets, en particulier dans le cadre de différentes collaborations entre Bull et différents Laboratoires. Il a aussi contribué à l'introduction du langage Java chez Bull, ou il est actuellement responsable de l'activité « Java Middleware », et en particulier du projet JOnAS, qui est un serveur J2EE open-source développé dans le cadre du Consortium ObjectWeb.

Il a été un des fondateurs de ce Consortium auquel il contribue activement. Il a aussi été responsable de nombreux projets de R&D nationaux (RNRT et RNTL) et européens (ITEA et IST).