

### Exploitez les propriétés des systèmes de communication asynchrones pour intégrer vos données et systèmes d'entreprise

*ScalAgent Distributed Technologies est une jeune société issue d'une coopération entre la recherche universitaire (INRIA, Institut National Polytechnique de Grenoble, Université Joseph Fourier-Grenoble) et Bull. Depuis de nombreuses années, les membres de l'équipe ScalAgent DT ont acquis un savoir-faire et ont développé des briques technologiques de pointe dans le monde des applications déployées sur des réseaux à grande échelle. Ces briques technologiques exploitent les propriétés des systèmes de communication asynchrones.*

#### Mission

*ScalAgent DT se positionne comme éditeur de logiciel, spécialiste du middlewares asynchrone. ScalAgent DT développe, diffuse et supporte des produits middleware adaptés à la construction d'applications distribuées à grande échelle dans le monde Internet/Java.*

- *ScalAgent DT est le concepteur du **MOM JORAM**, alternative open-source à WebSphere MQ d'IBM, diffusée par le consortium OW2.*
- *ScalAgent DT est, aux côtés du CNES, à l'initiative de la définition de la norme spatiale CCSDS MAL, et en a réalisé l'implémentation de référence **MAL/JORAM**.*
- *ScalAgent DT a réalisé le middleware RFID Econnectware™ de Tagsys RFID, sur la base de son framework **Mediation Suite**.*

#### Le middleware asynchrone

L'usage d'Internet comme système de communication se généralise à tous les secteurs d'activité. Cette évolution permet la mise en oeuvre de nouvelles applications caractérisées par un couplage fonctionnel fort entre des composants logiciels évoluant dans un environnement faiblement couplé. Le middleware asynchrone, construit autour d'un bus à messages (ou MOM – *Message Oriented Middleware*) est la clé de voûte pour répondre aux besoins de ces applications.

- Dans les architectures de type SOA (*Service Oriented Architecture*), le MOM permet le développement incrémental de nouveaux services à valeur ajoutée par intégration de services existants.
- Dans les applications de type M2M (*Machine to Machine*), le MOM est le support de l'intégration d'équipements de toute nature – téléphones mobiles, automates industriels, lecteurs RFID - dotés d'une intelligence embarquée, avec les systèmes d'information de l'entreprise.

La maîtrise des systèmes asynchrones constitue le cœur de métier de *ScalAgent DT*. Nous pouvons vous aider à développer les solutions d'intégration qui répondent à vos besoins en exploitant les propriétés du MOM JORAM et en utilisant des services de médiation avancés.

#### Marchés

L'offre de *ScalAgent DT* est conçue pour répondre aux défis posés par les segments de marché concernés par le développement de solutions d'intégration sur des réseaux à grande échelle :

- Télécoms et espace
- Energie et bâtiment intelligent
- RFID

# Produits et Services

## JORAM

JORAM est l'implantation open source de la spécification JMS la plus répandue aujourd'hui dans le monde. Depuis 2008, JORAM suit l'évolution du protocole AMQP et implante ses spécifications successives (actuellement v0.9.1).

La mise en œuvre de JORAM s'appuie sur une technologie à base d'agents distribués qui lui confère des propriétés uniques en matière d'architecture distribuée, de scalabilité, de configurabilité et de résistance aux pannes.

JORAM est en exploitation dans de nombreux environnements opérationnels où il est utilisé de deux façons complémentaires :

- comme un système de messagerie Java autonome entre des applications développées pour des environnements variés (de J2EE à J2ME),
- comme un composant de messagerie asynchrone intégré dans un serveur d'applications J2EE.



Téléchargez JORAM à <http://joram.ow2.org>

## Bus d'information d'entreprise

L'entreprise décentralisée sur Internet est confrontée à la nécessité de fédérer des systèmes semi-autonomes au sein d'un système d'information global. Cet objectif d'intégration comporte plusieurs facettes telles que l'intégration d'applications, l'intégration de données, ou la coopération entre sous systèmes indépendants. Ces systèmes d'intégration comportent des objectifs communs qui justifient de partager une infrastructure de communication que nous appelons le **Bus d'Entreprise**.

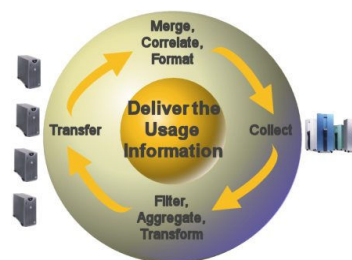
Grâce à ses propriétés uniques, le système de messagerie JORAM, conforme à la spécification JMS, répond pleinement au cahier des charges pour un bus d'entreprise. JORAM est une véritable alternative open source aux plates-formes d'intégration propriétaires pour fournir la base de réalisation des fonctions suivantes :

- interopérabilité entre applications du système d'information et avec les applications des partenaires,
- mise à disposition d'un espace d'information partagé dans l'entreprise délocalisée,
- collecte des informations d'usage pour la supervision des applications, des équipements et des processus métiers.

## Mediation Suite

La Médiation est le processus de collecte et de transformation de toutes les données d'usage d'équipements en réseau afin de délivrer l'information nécessaire aux applicatifs métiers. Un aspect clé de la médiation est la capacité de collecter et de traiter des données issues de sources hétérogènes et délocalisées sur Internet (équipements variés, passerelles gérant des équipements, poste de surveillance d'un procédé industriel, banque d'information délocalisée, processus métier, etc.).

Une Solution de Médiation est une infrastructure logicielle d'intégration des équipements permettant d'obtenir l'information pertinente au bon endroit et au bon moment en traitant et transformant de manière itérative les données tout au long des chemins qui les mènent des équipements vers les applications métiers.



La médiation est utilisée aujourd'hui dans les domaines d'application suivants :

- Supervision, détection de pannes et gestion d'alarmes
- Télémaintenance et système de prévention de pannes.
- Gestion des Processus Opérationnels (ERP)
- Gestion de la Relation Client (CRM)
- Facturation, Tarification, Monétique, Transactions électroniques
- Analyse et Rapports d'Utilisation et de Fréquentation

ScalAgent DT a développé un framework de médiation qui fournit les composants de base et l'outillage permettant de construire à façon la solution de médiation adaptée à un environnement applicatif donné – depuis la collecte jusqu'à la livraison à des applications métiers. Le framework permet aussi l'automatisation du déploiement de la chaîne de médiation dans un environnement Internet.

[www.scalagent.com](http://www.scalagent.com)

ScalAgent Distributed Technologies : 1, rue de Provence – BP 208 – 38432 Echirolles Cedex

Tel : +33 4 76 29 79 81 - Fax : +33 4 76 33 87 73

E-mail: [contact@scalagent.com](mailto:contact@scalagent.com)