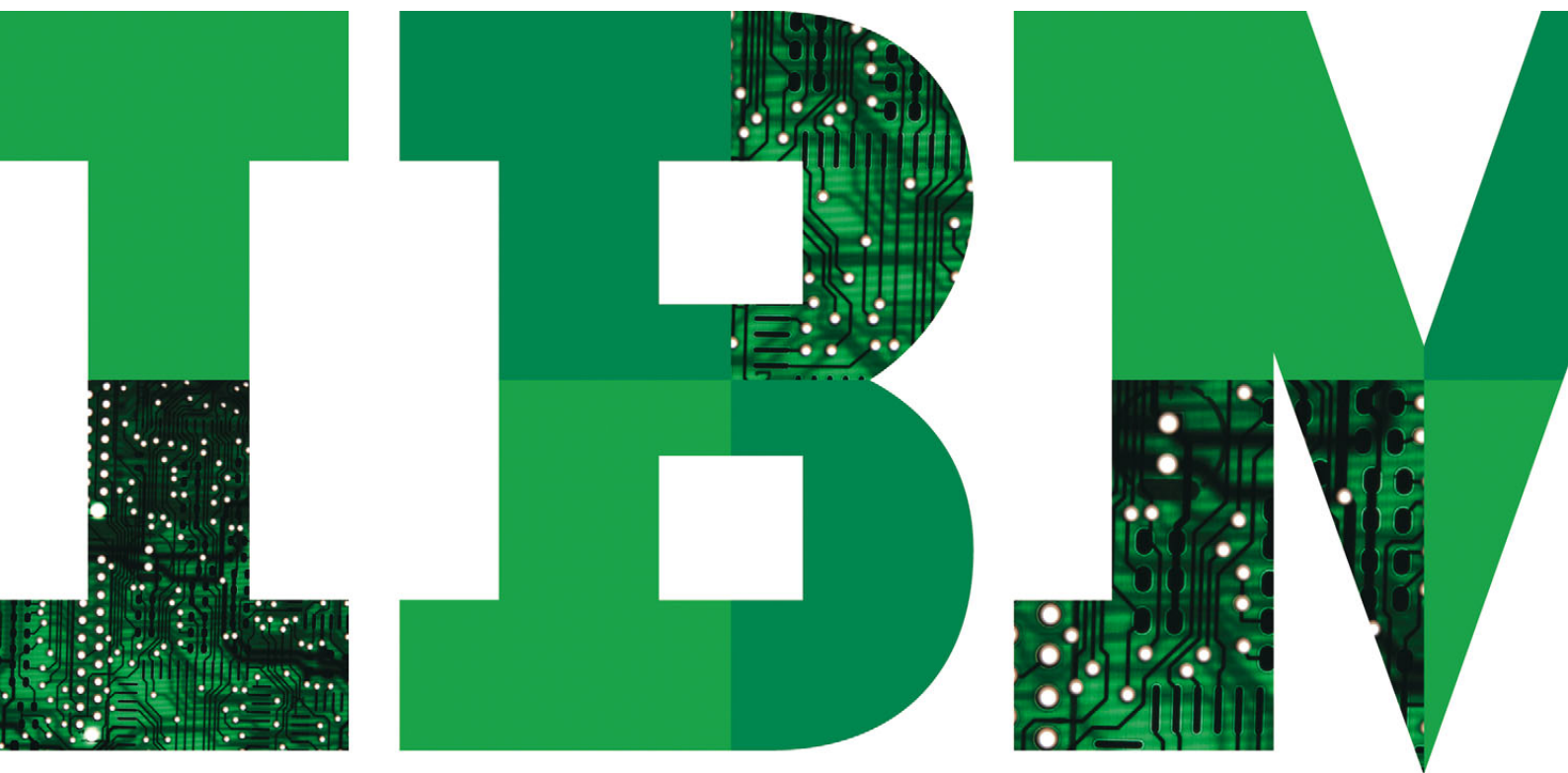


Déployer une solution de messagerie applicative, ou continuer votre développement « maison » ?

Gagner en agilité métier et optimiser les coûts avec une solution IBM Enterprise Service Bus



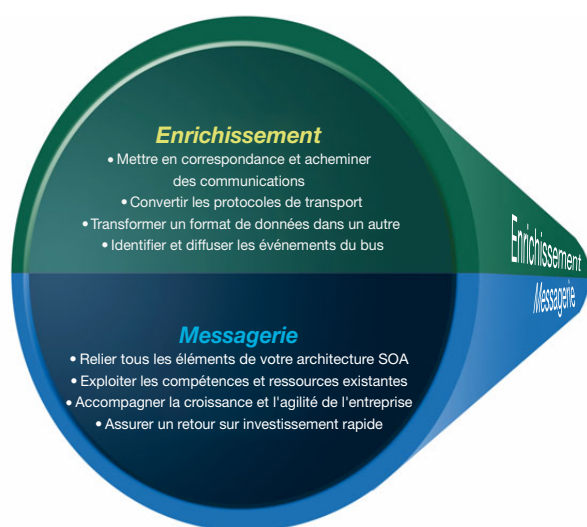
Face aux incertitudes économiques, les entreprises doivent rester compétitives et répondre aux demandes clients pour des produits et des services nouveaux, de meilleure qualité et à moindre coût. Il s'agit de travailler plus intelligemment, c'est à dire apporter à votre entreprise l'agilité nécessaire pour tirer parti de nouvelles opportunités de chiffre d'affaires et réagir aux menaces de la concurrence. Pour assurer l'efficacité de vos activités, vous devez optimiser les coûts en réduisant vos charges d'exploitation et de maintenance, tout en gagnant en efficacité. L'un des principaux freins à l'agilité et à l'optimisation des coûts réside dans la complexité de l'informatique. Pour permettre la réalisation des objectifs de l'entreprise, l'IT doit répondre aux besoins opérationnels de manière rapide et aisée tout en accompagnant l'innovation.

La complexité et les coûts liés à l'informatique résultent fréquemment de l'approche adoptée en matière d'intégration des applications. Après plus d'une décennie de tentatives diverses, la plupart des entreprises connaissent encore des difficultés à relier la bonne information avec la bonne personne, au bon moment, entraînant une incapacité à saisir de nouvelles opportunités. Cette situation résulte de différents facteurs, parmi lesquels :

- Le manque de fiabilité de la connectivité ;
- Des coûts et une complexité accrus liés à des technologies de transport de messagerie hétérogènes et difficilement gérables, notamment l'interface JMS, le protocole HTTP (HyperText Transfer Protocol), les connexions directes aux bases de données ou les appels aux procédures distantes (RPC), auxquels s'ajoutent les technologies de transfert de fichiers ;
- L'incapacité à exploiter efficacement de nouvelles approches dans les relations entre les personnes, les processus et les informations.

Les entreprises recherchent une approche simplifiée pour assurer de manière efficace l'intégration de leur organisation, et nombre d'entre elles se tournent vers une offre ESB. Une solution ESB complète s'appuie sur deux domaines fonctionnels principaux : la messagerie et l'enrichissement. Les fonctions de messagerie relient tous les éléments de votre architecture orientée services (SOA) en s'appuyant sur les

compétences et ressources existantes. Les fonctions d'enrichissement concernent l'intégration de messages avec mise en correspondance et acheminement des communications entre les services. Ces capacités apportent la flexibilité nécessaire à la fonction Informatique pour évoluer très rapidement avec des ressources IT extrêmement limitées. L'approche permet un niveau de réutilisation plus important qu'auparavant, où la logique applicative était inextricablement liée à l'infrastructure de connectivité.



L'étape suivante vers une architecture SOA intelligente : déployer une messagerie sécurisée et fiable

L'étape critique suivante consiste à établir une structure fiable de transport de messages, phase indispensable pour toute entreprise qui cherche une intégration globale. Cette approche permet de réutiliser les compétences et les ressources existantes et d'éviter des opérations complexes de programmation et de maintenance. Vous pouvez ainsi développer de nouveaux projets pour construire une fondation efficace, au lieu d'agir en permanence dans l'urgence pour assurer l'intégration interne.

Les solutions de messagerie les plus courantes sont peu fiables, coûteuses et organisées en silos

Pour faire face à la demande client, votre entreprise peut s'appuyer sur le regroupement de points de connexion isolés, et les intégrer au moyen d'un « déploiement spécifique » de technologies (notamment JMS, HTTP, RPC ou FTP - File Transfer Protocol), ce qui vous permet de créer une solution rapide capable de répondre à un besoin opérationnel immédiat. Toutefois, les entreprises intègrent en permanence de nouvelles applications, ce qui transforme fréquemment ces « déploiements spécifiques » de connexions en un enchevêtrement inextricable de code de programmation, qui s'ajoute aux coûts, à la complexité et freine l'agilité opérationnelle.

Illustrons la nécessité d'un système fiable d'acheminement de messages, avec un exemple concernant le secteur du commerce de détail. Pour éviter de perdre en visibilité ou en respect des délais concernant les commandes clients, les niveaux de stocks ou les informations sur les ventes, les commerçants ont besoin de se connecter à différents systèmes de gestion des stocks et des points de vente. La fiabilité des informations assure la maîtrise du chiffre d'affaires, maintient la satisfaction des clients et assure le suivi précis des niveaux de stock. Pour les entreprises de commerce de détail, l'intégration entre ces systèmes maximise les ventes, tous canaux confondus, avec à la clé davantage de valeur créée.

Prenons l'exemple d'une banque qui doit réagir rapidement à des opportunités de chiffre d'affaires et à des exigences légales nouvelles, et ce, sans augmentation des effectifs et des coûts. Les banques doivent être efficaces et réduire le délai de mise sur le marché en favorisant la réutilisation du code informatique et en réduisant les redondances. Avec un immense volume de transactions traité quotidiennement, les banques doivent augmenter la flexibilité des applications, éliminer les redondances, améliorer la production des états financiers et réduire leurs charges d'exploitation, y compris lors de connexion à des passerelles externes de paiement.

Le dernier exemple proposé concerne le secteur de la santé. À l'instar d'autres activités dont les opérations principales s'orientent vers un modèle d'exploitation en ligne, les prestataires de soins de santé ont besoin de collecter des informations concernant leurs patients et traitent leurs formulaires sur le web. Les prestataires de soins ont besoin de services offrant une expérience utilisateur rapide et réactive pour obtenir des informations précises sur les patients, qu'il

s'agisse d'historiques de maladie, d'admissions dans un centre hospitalier, ou encore de résultats d'analyses en laboratoire, et ce, à tout moment. Les applications web créées au moyen du protocole HTTP traditionnel ne sont pas en mesure de recharger les données en cas d'erreur dans le formulaire. La nécessité de le compléter de nouveau conduit à un processus de collecte de données fastidieux et lent, constituant, pour le prestataire de soins, un obstacle pour répondre à des événements médicaux critiques, le plaçant dans l'incapacité d'apporter un haut niveau de service client.

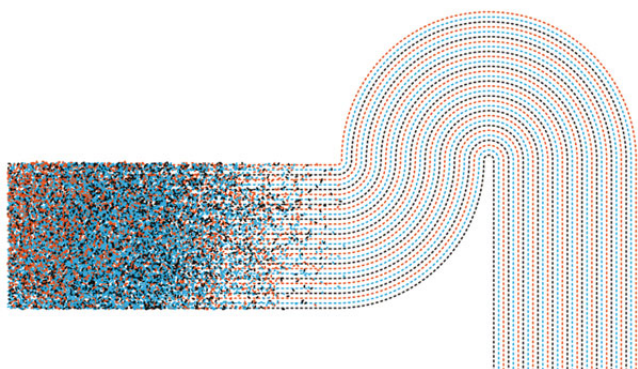
L'approche SOA pour une solution de messagerie fiable, économique et efficace



Comme indiqué précédemment, les solutions basées sur des « déploiements spécifiques » s'appuient principalement sur les technologies JMS, HTTP, RPC ou FTP et donnent lieu à tout un réseau de connexions qui impose des limites à l'agilité opérationnelle de l'entreprise. Avec l'approche SOA proposée par IBM, votre entreprise peut éliminer les enchevêtrements inextricables de code informatique, assurer la fiabilité des informations, réduire les coûts d'intégration pour maintenir l'agilité de l'activité et réduire les montants dépensés pour connecter de nouvelles applications ou maintenir les connexions existantes.

Les solutions de messagerie IBM constituent la fondation d'une approche SOA, ensemble de principes méthodologiques développés par IBM, et basés sur un ensemble commun d'expériences destiné à aider les clients d'IBM dans le déploiement de solutions SOA. Cette approche contribue à rationaliser la complexité informatique, à la fois coûteuse et inefficace du fait de déploiements « maison » de connectivité. Vous vous assurez ainsi que votre entreprise dispose des bonnes informations, au bon endroit et au bon moment. IBM propose une solution complète permettant de consolider tous vos flux d'informations à l'échelle de l'entreprise (transferts de fichiers, messages, transactions des applications métier stratégiques).

L'infrastructure de messagerie IBM, leader du marché, permet d'intégrer la quasi-totalité des systèmes informatiques en y adjoignant une messagerie fiable. Vous exploitez ainsi facilement vos actifs, vos compétences et vos ressources existantes, en réduisant les efforts de développement dans la durée et les coûts de maintenance. Contrairement au « déploiement spécifique » de technologies comme HTTP ou JMS, RPC ou FTP, les solutions de messagerie IBM s'appuient sur une infrastructure de transport unique et consolidée, capable d'unifier tous les échanges de messages, de sécuriser les informations stratégiques et de réduire les coûts d'intégration en reliant de manière fiable les services, les applications et les échanges, quels que soient les systèmes concernés.



Une fiabilité extrême

Les solutions de messagerie IBM offrent une fiabilité extrême sans aucune interruption des processus liée aux pertes de données. Pour une entreprise, les transactions constituent des événements critiques, et elle doit avoir l'assurance absolue que même des défaillances système n'auront aucun impact sur ses prestations. Avec les solutions de messagerie ESB IBM, vous réduisez le risque de perte d'informations et d'interruption du processus. Vous reliez de manière fiable des applications exploitées sur des systèmes hétérogènes avec une réception parfaite des données, sans interruption mais aussi sans altération des informations, en intégrant les applications web et internes à l'entreprise pour gérer les échanges utilisant des connexions JMS, HTTP ou RPC. Votre entreprise ne peut s'appuyer exclusivement sur les technologies JMS, HTTP ou RPC pour assurer l'intégrité des données, car ces données ne sont en interaction qu'avec des connexions désignées et n'ont aucune capacité à envoyer des fichiers, des événements ou des messages au moyen d'un support unifié de transport.

Avez-vous le souvenir des problèmes auxquels les entreprises de commerce avaient à faire face du fait du manque de fiabilité de leurs systèmes ? Une solution basée sur le système de messagerie IBM apporte à une entreprise de commerce de détail les moyens d'accéder en temps réel aux informations de stock, et de les actualiser, sans aucun risque de perte de données. De plus, elle permet un accès fiable au niveau des stock, améliorant le processus de réapprovisionnement des produits. Pendant les mises à jour transactionnelles, les fichiers clients et l'intégrité des données de volume de stocks sont préservés, offrant des décisions opérationnelles en temps réel. Il est ainsi possible de localiser rapidement des produits disponibles en stock et de répondre à des commandes clients auprès d'autres canaux d'approvisionnement ou de sites de commerçants, ce qui augmente le chiffre d'affaires et de gagner en satisfaction client.

Pour illustrer les avantages d'une solution fiable dans le secteur du commerce, nous vous proposons d'analyser le besoin d'intégration d'une entreprise chinoise de commerce de luxe qui souhaitait maintenir sa position de leader sur le marché. Le client a commencé par créer une plate-forme destinée à interconnecter ses partenaires de la chaîne logistique en utilisant une architecture SOA. Cette démarche lui a permis d'intégrer ses applications ERP (planification des

ressources entreprises) et SCM (gestion de la chaîne logistique) pour mutualiser les informations de vente et de stock. En adoptant l'approche SOA, cette entreprise est parvenue à ramener le délai de réponse à une commande à 4,5 heures, contre deux jours et demi auparavant, à porter le taux d'accusés de réception de commande à 99 %, contre 80 % précédemment, et à réduire le taux d'erreurs sur les commandes à 1 %, contre 9 % auparavant, et ce, avec un retour sur investissement réalisé en neuf mois.

Réduire les coûts

Selon certaines études, 70 % des budgets informatiques sont consacrés à la seule maintenance des systèmes existants et 68 % des dirigeants d'entreprise indiquent que les difficultés d'intégration constituent des freins à des relations de collaboration avec leurs partenaires. En apportant une réduction des coûts permanents de maintenance, les solutions de messagerie ESB IBM contribuent à libérer des budgets et des compétences pour de nouveaux projets informatiques. Les entreprises peuvent ainsi réutiliser les investissements existants au sein de leur infrastructure de messagerie pour l'acheminement de fichiers, mais aussi de messages, de services, de processus et d'événements. La solution permet également d'éliminer la maintenance liée au processus complexe d'intégration de point à point entre applications, qui constitue un frein à une informatique rapide et flexible. L'interface JMS et le protocole HTTP constituent des obstacles à la flexibilité, car ils créent un nouveau code informatique pour chaque connexion, sans offrir de console unifiée d'administration pour gérer les données.

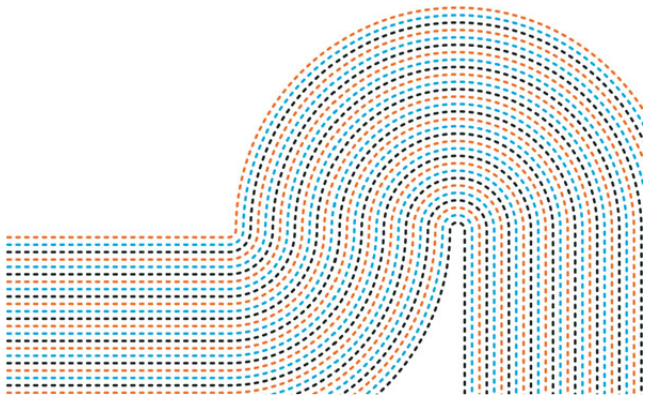
Avec l'approche SOA, vous réduisez vos coûts d'intégration. Pour revenir à l'exemple cité précédemment, une banque peut ainsi réduire le risque de dépassement de son budget informatique grâce au transfert de messages au moyen d'une couche de transport consolidée, reliant à moindre coût les web services et les applications. Grâce à la réutilisation des services les banques accélèrent le déploiement de nouveaux projets et maximiser l'utilisation des compétences existantes,

ce qui permet de libérer des ressources pour de nouvelles opportunités métier et faire bénéficier l'organisation d'un ESB futur déployé à l'échelle de l'entreprise tout entière, pour éliminer les silos existants au sein des banques.

Un exemple de réussite dans ce domaine est illustré par l'une des plus grosses institutions financières qui souhaitait intégrer ses opérations suite à une fusion récente. La banque recherchait une solution informatique capable de faire face à l'environnement complexe et en pleine évolution des services financiers, en lui apportant la flexibilité nécessaire pour s'adapter aux stratégies métier. IBM a proposé à ce client la solution idéale pour identifier et partager des services informatiques réutilisables afin d'intégrer des systèmes, des processus et des données disparates. L'approche SOA a conduit à rationaliser les activités de la banque, en éliminant les composants superflus ou redondants. En outre, la solution a permis d'aligner les efforts de développement de demain avec les stratégies et les objectifs métier présents et futurs de l'entreprise, tout en contribuant à la réduction des coûts de maintenance.

Une passerelle vers une connectivité de nouvelle génération

Avec une solution de messagerie IBM, votre entreprise dispose des moyens de créer facilement des applications web 2.0 modernes, en élaborant des approches innovantes pour répondre aux demandes du marché et contribuer à l'agilité de votre organisation. Grâce aux technologies web 2.0 (AJAX ou REST), une entreprise peut réutiliser ses contenus sans savoir à procéder à de nouvelles saisies, ce qui réduit considérablement le taux d'utilisation de la bande passante et le temps de chargement. Vous gagnez donc en interactivité, en réactivité à de nouvelles informations et en accélération des réponses aux clients. En établissant une passerelle vers ces technologies, les applications bénéficient des interactions possibles quels que soient la plate-forme ou le langage, créant ainsi une liaison dynamique au moyen de messages. L'utilisation des technologies JMS ou HTTP limite votre agilité opérationnelle, car l'interface JMS ne dispose d'aucun moyen de se relier à des données de back-end (données de référence), limitant ainsi la connectivité.



Pour les prestataires de soins de santé, cette approche améliore les résultats cliniques grâce à un accès plus rapide aux informations patients, en créant des formulaires reliés aux enregistrements et aux données cliniques sans avoir à ressaisir constamment des données. En établissant une passerelle entre cette connectivité de nouvelle génération et ces nouveaux formulaires, les prestataires concernés accèdent en toute sécurité aux données des patients, partout, à tout moment, sans interruption.

Les recherches génétiques menées dans un hôpital constituent un exemple particulier de la réussite de cette démarche. Le client souhaitait simplifier sa démarche de collecte, de gestion et de mise à jour des informations cliniques. La concomitance de la fragmentation des données et de processus manuels conduisait à l'utilisation inefficace des ressources et un cycle de recherche trop long. En créant une application web basée sur une interface existante, IBM a développé un système capable d'intégrer les fonctions de mise à jour, de validation, de sécurité et d'accord des patients, nécessaires pour le suivi des données intéressant l'hôpital. Le nouveau système a apporté une méthode permettant à l'hôpital central de se relier à deux centres hospitaliers associés pour gérer les informations patients et améliorer la qualité des soins et la perception des prestations par les patients. L'approche SOA va réduire de 90 % le délai nécessaire pour constituer les groupes de participants aux recherches, abaisser de 75 % les coûts administratifs liés à la collecte et à la validation des données, ce qui, in fine, accélérera le développement de nouveaux traitements pour les maladies pédiatriques complexes.

Le transfert de fichiers administré proposé par IBM constitue une solution fiable, sécurisée et économique

La plupart des entreprises gèrent les transferts de fichiers grâce au protocole FTP, un outil réactif pour acheminer des fichiers à l'échelle de l'organisation tout entière. Cependant, le protocole FTP ne permet pas d'assurer des transferts gérés, authentifiés ou sécurisés. Pour répondre à ce besoin, IBM a créé une solution de transfert de fichiers fiable et facilement administrable, fondée sur le middleware plébiscité d'IBM WebSphere, orienté sur la gestion des messages. Les entreprises apportent ainsi fiabilité et sécurité au processus d'unification de leurs transferts de fichiers et de données, en disposant d'une extension des fonctionnalités d'une solution validée par plus de 10 000 clients sur une période de 15 ans. Contrairement au protocole FTP, qui propose une technologie à bas coût pour le transfert de fichiers de point à point, WebSphere MQ File Transfer Edition (MQ FTE) permet l'acheminement de fichiers de manière fiable, élimine tout danger de perte de données et accroît la visibilité du transfert, en contribuant à la réduction de coûts d'exploitation informatique.

La solution autorise le transfert de fichiers sur un très large éventail de plates-formes et de réseaux, en introduisant dans ce processus des capacités de contrôle, de gestion et d'audit. Elle répond aux problèmes liés au transfert de fichiers ponctuels, utilisés pour intégrer ou connecter des systèmes métier dans l'entreprise, en apportant les avantages suivants :

Fiabilité

- Suivre les mouvements de fichiers, réduire les altérations des fichiers et démontrer l'intégrité des transactions en surveillant le fichier de l'émetteur au destinataire.
- Automatiser les transferts en définissant des événements récurrents, éviter les délais superflus ou les chutes de productivité.

Sécurité

- Mettre en œuvre un accès basé sur les autorisations et les rôles pour les transferts de fichiers.
- Améliorer la conformité nécessaire aux audits, avec génération d'états à partir d'un journal central d'activité concernant tous les transferts de fichiers.

Coûts réduits

- Consolider fichiers et messages au sein d'une structure de transport unique, en éliminant les infrastructures séparées et les coûts de maintenance associés.



Stein Mart met en œuvre le transfert de fichiers administré pour réduire ses coûts de chaîne logistique.

Chaîne de magasins de renom spécialisée dans l'habillement de marques pour hommes et femmes, les accessoires de mode, la décoration intérieure, le linge de maison et les chaussures, Stein Mart avait à résoudre la difficulté de gérer un processus complexe de chaîne logistique, basé sur une solution traditionnelle de transfert de fichiers (FTP) sur un réseau étendu et de coûts élevés de maintenance de ses applications spécifiques. En optant pour la solution IBM WebSphere MQ File Transfer Edition, Stein Mart a réussi à éliminer toute erreur dans ses transactions FTP, à réduire la bande passante absorbée sur son infrastructure réseau et à intégrer de nouvelles applications sans avoir à créer d'interface personnalisée pour le transfert des fichiers. Grâce à ces innovations, Stein Mart prévoit d'économiser plus de 500 heures de main-d'œuvre et plus de 52 000 GBP chaque année en personnel et en ressources informatiques – un pas de géant en termes d'efficacité opérationnelle.

«Nous espérons gagner en efficacité dans nos transferts de fichiers, réduire l'utilisation de notre bande passante réseau et bénéficier d'une intégration immédiate avec des systèmes nouveaux et patrimoniaux, qui utilisent des fichiers plats. »

Ilan Wajzman – Stein Mart, Inc.

Leader du marché, IBM WebSphere MQ fournit une infrastructure de transport de messages leader sur son marché, et adaptée à une approche SOA

Aujourd'hui, la plupart des entreprises recherchent des solutions de messagerie et d'enrichissement ESB pour résoudre des problèmes d'intégration complexes. Leur objectif consiste à unifier leurs informations dans une structure de transport unique et d'éliminer les procédés

dépourvus de fiabilité, susceptibles de faire croître les coûts de l'activité et de freiner l'accès à une connectivité de nouvelle génération. IBM WebSphere MQ apporte des ressources de transport de messages, en créant des connexions fiables et robustes. Vous bénéficiez ainsi de la possibilité de maximiser la valeur de vos interactions métier en consolidant à la fois le mouvement des fichiers et des messages.

Depuis plus de 15 ans, IBM WebSphere MQ est le leader des produits de transport de messagerie, avec plus de 10 000 clients dans le monde et plus de 80 plates-formes prises en charge. Le logiciel IBM WebSphere MQ constitue un système complet de transfert de fichiers et de messages. Il peut être étendu grâce à une solution d'enrichissement – WebSphere Message Broker, WebSphere Enterprise Service Bus ou WebSphere DataPower – pour assurer une intégration rapide, flexible et fiable des applications, en réduisant les coûts et la complexité, et de manière compatible avec la fondation SOA.



Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur les gains d'agilité métier et d'optimisation des coûts réalisables avec les solutions de messagerie et d'enrichissement ESB proposées par IBM, contactez votre représentant commercial IBM ou votre partenaire commercial IBM, ou visitez les sites web suivants :

- ibm.com/software/integration/wmqfamily/
- ibm.com/software/websphere/products/appintegration/
- ibm.com/software/integration/wmq/filetransfer/



Compagnie IBM France

2, avenue Gambetta
Tour Descartes - La Défense 5
92066 Courbevoie
France

La page d'accueil d'IBM est accessible à l'adresse : ibm.com/fr

IBM, le logo IBM, ibm.com et WebSphere sont des marques d'International Business Machines Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. L'association d'un symbole de marque déposée (® ou ™) avec des termes protégés par IBM, lors de leur première apparition dans le document, indique qu'il s'agit, au moment de la publication de ces informations, de marques déposées ou de fait aux États-Unis. Ces marques peuvent également être des marques déposées ou de fait dans d'autres pays.

Une liste actualisée des marques déposées IBM est accessible sur le web sous la mention « Copyright and trademark information » à l'adresse ibm.com/legal/copytrade.shtml

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent être les marques de services de tiers.

Ces informations concernent les produits, programmes et services commercialisés par IBM France et n'impliquent aucunement l'intention d'IBM de les commercialiser dans d'autres pays.

Les références aux produits, programmes et services IBM n'impliquent pas que seuls ces produits, programmes et services peuvent être utilisés. Tout produit, programme ou service équivalent peut être utilisé.

Les matériels IBM peuvent contenir des composants neufs. Dans certains cas, le produit matériel peut ne pas être nouveau et peut avoir été déjà installé. Ceci ne modifie en rien le régime des garanties contractuelles IBM applicables.

Cette publication a uniquement un rôle informatif. Les informations peuvent être modifiées sans préavis. Contactez votre agence commerciale ou votre revendeur IBM pour obtenir les toutes dernières informations sur les produits et les services IBM.

IBM ne fournit aucun avis juridique, comptable ou de contrôle et ne garantit pas non plus que ses produits et services soient conformes à la législation. Il incombe aux clients de s'assurer que la législation et la réglementation applicables en matière de titres sont respectées, notamment au niveau national.

Les photographies de cette publication peuvent représenter des maquettes.

© Copyright IBM Corporation 2010
Tous droits réservés.



Veillez recycler