

ECHANGES INTER-APPLICATIONS : VERS UN SYSTÈME D'INFORMATION À LA DEMANDE

En bref...

Enjeux

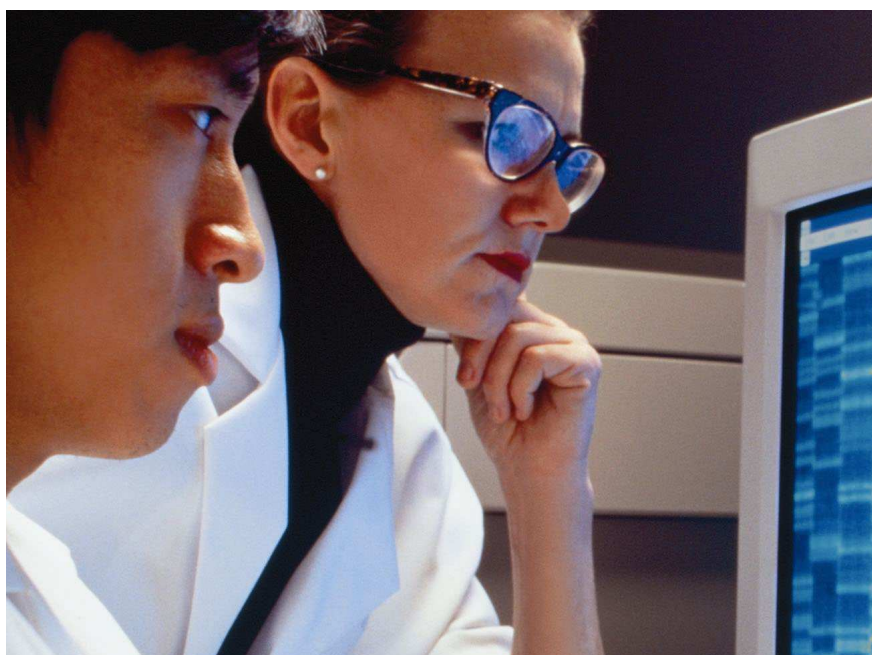
- Permettre une communication fiable, sécurisée et évolutive entre l'établissement, les administrations et les partenaires.
- Assurer une fluidité des informations entre les différents services de l'établissement.

Solution

- Le progiciel EAI (Echange Inter Applications) d'intégration des processus et d'échange de données : IBM WPS (WebSphere Process Server) avec les connecteurs standards du monde de la santé (IHE, HL7, HPRIM, CDISC).
- Une démarche itérative pour la mise en œuvre progressive et à la demande de la solution technique.
- Un accompagnement pour permettre l'autonomie de l'établissement sur la conception des modèles d'échanges entre les applications.

Bénéfices

- Amélioration de la qualité du service rendu au patient et au personnel hospitalier.
- Solution évolutive adaptée à l'intégration du DMP (Dossier Médical Personnel).
- Conservation des applications existantes.
- Généralisation et sécurisation des échanges de flux autour des informations patients.
- Réduction des coûts de maintenance et d'exploitation liée à l'architecture EAI.



Aujourd'hui, la plupart des Centres Hospitaliers et des Cliniques possède une infrastructure informatique basée sur des technologies disparates.

Toute implémentation de nouvelle solution applicative apporte son lot de standards propriétaires, de règles de développement propres, d'outils d'administration particuliers, d'interfaces applicatives intrusives et de moteur de sécurité.

Autant d'éléments qui éloignent les Systèmes d'Information des objectifs d'harmonisation, de souplesse d'évolution et de collaboration entre applications, services et établissements.

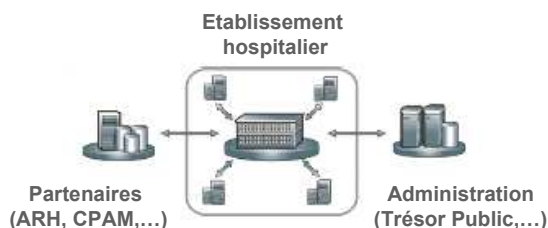
ASI et IBM proposent aux Centres Hospitaliers et aux Cliniques une solution qui permet de conserver les composants de l'infrastructure qui donnent satisfaction, d'accepter de façon harmonieuse et progressive les nouveaux composants et enfin de disposer de l'autonomie suffisante pour l'intégration de nouveaux flux d'échange.

Cette solution est basée sur la plateforme EAI (Enterprise Applications Integration) d'IBM et sur une démarche itérative et d'accompagnement réalisée par ASI.

SOLUTION POUR LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

LA NÉCESSITÉ DE PARTAGER L'INFORMATION

Dans un environnement complexe mettant en relation plusieurs métiers (services techniques, administration, achat...), partenaires (ARH, CPAM, laboratoires...) et administrations (Trésor Public...), avoir un Système d'Information homogène est illusoire. Aucun éditeur ne dispose des applications qui correspondent aux besoins de chaque établissement.

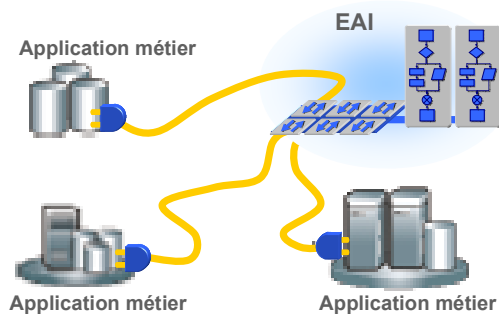


De plus, ce dernier ne peut imposer ses choix à ses partenaires. Par ailleurs, la vocation d'un Système d'Information n'est pas de satisfaire une architecture technique, mais bien de répondre à des préoccupations économiques, métiers et fonctionnelles dans le but de servir les différents acteurs (patients, utilisateurs et administrateurs) d'un établissement.

Partager pour améliorer la productivité

Accroître la productivité est un des objectifs du Système d'Information. Un axe de gain de productivité est l'automatisation des échanges d'information. Un compromis doit alors être réalisé entre ce gain de productivité et les applications qui répondent aux besoins métiers. De plus, le Dossier Médical Personnel, le rapprochement entre les partenaires et l'informatisation de l'administration rendent inéluctable le besoin d'échanger de manière électronique.

Afin de prendre en considération ces évolutions, ASI et IBM propose une offre EAI packagée pour le monde de la santé. L'EAI (Enterprise Application Integration) est considéré comme un médiateur et permet d'avoir des applications hétérogènes sans pénaliser les échanges entre elles. Cette architecture, élégante et évolutive, prend en compte l'existant et simplifie l'intégration de nouvelles applications.



Un EAI s'articule autour de 2 composants majeurs : les connecteurs et les processus. Le connecteur réalise l'interfaçage de manière transparente pour une application en utilisant son format de données (fichier, base de données,...). Les processus permettent alors d'exploiter les données issues des connecteurs pour les transmettre à d'autres connecteurs réalisant ainsi les échanges. Des processus, dits complexes, permettent de consolider des données de plusieurs applications vers une autre et vice-versa.

Les caractéristiques de l'EAI sont particulièrement intéressantes d'un point de vue intégration, car les applications restent indépendantes de l'EAI et conservent leurs fonctionnalités et performances originelles.

WEBSHERE PROCESS SERVER, UNE SOLUTION EN ADÉQUATION AVEC LE MONDE DE LA SANTE

Une solution EAI peut répondre à des besoins pour de nombreux types d'entreprises. Toutefois, les particularités du monde de la santé implique l'utilisation d'une solution avec des caractéristiques fonctionnelles, opérationnelles et d'exploitation spécifiques. Avec sa plateforme WPS (Websphere Process Server) orientée services (SOA), IBM dispose d'une solution riche et performante qui prend en compte les exigences du monde de la santé.

Au niveau interface, la solution dispose des connecteurs pour les standards du monde de la Santé et des Sciences de la Vie tels que « IHE », « HL7 », « HPRIM », « CDISC »... et également les standards technologiques tels que J2EE, XML, Services Web, standards énoncés par le W3C et supportés par bon nombre d'éditeurs.

Les processus (ou flux) complexes sont supportés avec des modes d'exécution temps réel ou temps différé. Des outils graphiques de modélisation et de simulation permettent les développements simples et rapides de ces flux.

Côté opérationnel, les aspects « sécurité », point sensible dans le milieu médical, sont gérés jusqu'au niveau des connecteurs et assurent ainsi la confidentialité des données échangées. L'architecture matérielle et logicielle assure la continuité de service et l'intégrité des opérations et des données en cas de panne de l'un des éléments. D'un point de vue exploitation, des outils de monitoring permettent de suivre les processus, de mesurer les performances des activités et de gérer les alertes et notifications lors de situations critiques.

Robuste, adapté pour le monde de la santé, simple d'utilisation et d'apprentissage, WPS apporte la flexibilité dans le développement, un déploiement simple et une visibilité accrue sur les flux mis en œuvre.

L'INTÉGRATION, UNE MAITRISE TECHNIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE

Dans un environnement hétérogène à la fois au plan technologique et au plan métier, la complexité doit toujours être analysée en termes de risque. Il est donc important de contrôler et, ou de réduire cette complexité lors de la construction de la solution et lors de sa présentation et exposition aux différents acteurs internes et externes. Ayant mené de nombreux projets EAI dans différents secteurs de l'industrie et ayant accompagné plusieurs hôpitaux dans l'évolution de leur Système d'Information, ASI a acquis une expertise reconnue pour la mise en place de telles solutions.

D'un point de vue technique, ASI propose une aide au choix des différents composants logiciels (progiciels, bases de données, développements spécifiques...) et en assure l'assemblage dans le respect du plan d'urbanisme des Systèmes d'Information.

ASI apporte également ses compétences méthodologiques et d'accompagnement (formation, conseil, transfert de compétences) tout au long du projet.

Une méthodologie en 4 étapes

Lors de la mise en œuvre d'un projet EAI, ASI adopte une démarche avec 4 étapes.

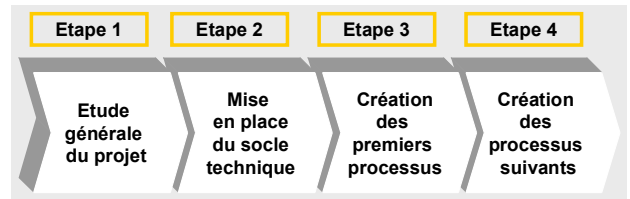
Etape 1 : Définition du cadre général du projet, identification du contexte des flux à mettre en œuvre et une analyse des risques.

Etape 2 : Mise en place du socle technique, description de l'architecture technique, définition des environnements et mise en œuvre de la plateforme et des connecteurs.

A l'issue de cette phase, les différentes applications métiers sont interfacées avec l'EAI. Les deux dernières étapes concernent la mise en place des processus.

Etape 3 : Mise en œuvre des premiers processus par ASI

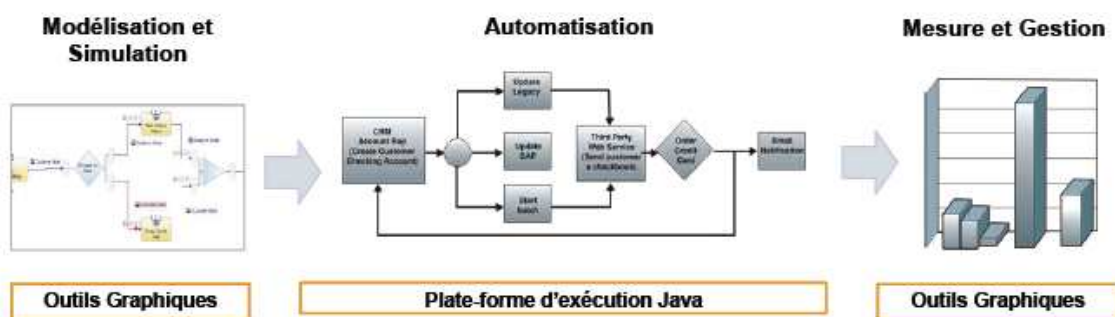
Etape 4 : Transfert de compétence vers le client et accompagnement pour le développement des processus suivants.



L'adoption d'une démarche itérative

Le développement de chaque processus comprend les spécifications, le développement, les tests puis la mise en production. ASI adopte une démarche itérative par une mise en œuvre processus par processus.

En adoptant cette démarche, l'intégration est réalisée pas à pas, de manière flexible et suivant les besoins. La logique d'accompagnement permet à l'établissement d'acquiescer les compétences techniques, méthodologiques et l'autonomie suffisante pour l'exploitation de la solution et le développement de nouveaux processus.



UNE APPROCHE GLOBALE D'INTÉGRATION QUI TIEN COMTE DE L'EXISTANT

Notre approche qui s'appuie d'une part sur une architecture orientée échanges entre applications et d'autre part sur une méthodologie itérative permet de faire évoluer le Système d'Information de façon harmonieuse.

Cette approche globale permet de rendre effective l'intégration à la fois des technologies et des processus métier, existants et nouveaux, à travers l'ensemble des services de l'établissement ainsi qu'avec ses partenaires extérieurs.

A propos d'ASI

Partenaire d'IBM depuis sa création en 1993, ASI est spécialisée dans l'intégration des Systèmes d'Information et des solutions d'infrastructure IBM (WebSphere, Lotus, Rational, Information Management). ASI dispose du plus niveau haut de compétences et de partenariat avec IBM ainsi que de l'expérience de la réalisation de nombreux projets d'intégration et de multiples missions d'expertise.

ASI compte 200 collaborateurs et intervient au niveau national à partir de ses agences situées à Paris, Lyon, Nantes et Rennes.

Site internet : www.asi-informatique.fr

Contact : **Christophe PÉRON**
 ✉ christophe_peron@asi-informatique.fr
 ☎ 0811 09 40 21

A propos d'IBM

La Santé et les Sciences de la Vie, un axe stratégique d'investissement et de développement pour IBM.

IBM investit chaque année plus de 5 milliards de dollars en recherche et développement. Avec plus de 3 000 chercheurs et ingénieurs, et 8 laboratoires répartis dans six pays, IBM est pour la treizième année consécutive, le numéro un aux Etats-Unis en matière de dépôt de brevets.

Grâce à cette stratégie d'innovation IBM apporte son soutien pour faire avancer la Recherche et trouver de nouvelles solutions innovantes dans le secteur de la Santé, ainsi plus de 30 % de ces brevets se concrétisent chaque année par des offres et des applications concrètes.

D'autre part, pour aider à transformer les Systèmes d'Information dans les établissements de soins, IBM intègre l'ensemble de ses ressources, depuis son expertise en consulting, ses offres d'intégration avec les principaux éditeurs du marché de la Santé en passant par des technologies d'infrastructures performantes et évolutives.

Site internet : www.ibm.com/industries/healthcare

Contact : **Thomas DOGNIN**
 ✉ tdognin@fr.ibm.com
 ☎ 01 49 05 19 80

IBM, le logo IBM partenaire Commercial Premier, le logo WebSphere sont des marques de International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et dans les autres pays. Les autres noms utilisés pour désigner des sociétés, des produits ou des services sont des marques ayant leur titulaire respectif. Les références aux produits et services d'IBM n'impliquent pas qu'ils soient distribués dans tous les pays dans lesquels IBM exerce son activité. Toute référence à un produit, un programme ou un service IBM n'implique pas que seuls ces produits, programmes ou services peuvent être utilisés. D'autres produits, programmes ou services présentant des fonctions identiques peuvent être utilisés.

NOUS PENSONS LES TECHNOLOGIES QUI PENSENT A VOUS.

NANTES

La Frégate
 1901 avenue Jacques Cartier
 44811 Saint-Herblain Cedex
 Tél. : 0811 09 40 21
 Fax : 02 40 92 19 49
asinantes@asi-informatique.fr

PARIS

Challenge 92
 81, avenue François Arago
 92000 Nanterre
 Tél. : 0811 09 40 21
 Fax : 01 46 98 54 59
asiparis@asi-informatique.fr

LYON

Le Norly 1
 42, Chemin du Moulin Carron
 69130 Ecully
 Tél. : 0811 09 40 21
 Fax : 04 78 33 99 01
asilyon@asi-informatique.fr

RENNES

Atalante Saint Sulpice - E Park
 8 rue Jouanet
 35700 Rennes
 Tél. : 0811 09 40 21
 Fax : 02 99 23 11 78
asirennnes@asi-informatique.fr