Le Centre Hospitalier d'Avignon prend soin de son système d'information

Aperçu

L'enjeu pour le Centre Hospitalier

Rendre l'infrastructure informatique 100 % disponible dans un contexte de restructuration et de rationalisation lié à la réalisation du schéma directeur 2008-2012.

La solution

- Consolidation et virtualisation des serveurs, du stockage et du réseau :
  - Consolidation des 83 serveurs physiques non IBM sur un châssis IBM BladeCenter H de 6 lames sous VMware vSphere 4.
  - Mise en œuvre d'un réseau de stockage IBM System Storage série N NetApp.
  - Virtualisation du réseau: le BladeCenter IBM intègre un commutateur Ethernet virtualisé grâce à la technologie VMready de Blade Network Technology (BNT).
- Sécurisation de l'architecture par duplication des systèmes et du cœur de réseau dans deux salles informatiques distantes et réplication automatique des données.

"La solution IBM satisfaisait le mieux à nos impératifs de haute disponibilité."

– Hélène Sol, Directrice des Systèmes d'information du Centre Hospitalier d'Avignon

« Le système d'information doit bénéficier aux patients », estime Hélène Sol, Directrice des Systèmes d'information du Centre Hospitalier d'Avignon. C'est pourquoi, depuis son arrivée fin 2006, elle pense *« sécurité et duplication. »* C'est aussi un outil au service d'un projet ambitieux, structuré autour de la construction d'un nouveau bâtiment. Si fin 2010, l'établissement comptera toujours près de 1 000 lits, cette extension, cœur du schéma directeur en cours de réalisation, s'accompagne d'une optimisation des unités de soins alors que le nombre d'emplois, de l'ordre de 3 000, doit rester stable. *« L'impact sur l'informatique est fort »*, analyse-t-elle.

Une centaine de projets en cours

Plus de cent projets informatiques sont en cours : dossier médical partagé, gestion des rendez-vous, des urgences, des lits, des blocs opératoires, du dossier d'anesthésie, de la pharmacie, des laboratoires, de l'imagerie médicale, des risques, de la blanchisserie, dictée numérique et vocale, etc. Aucun métier, aucune activité n'y échappe. Au point que le Centre Hospitalier a été désigné site pilote dans le cadre de la plateforme « e-santé PACA » que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur a initiée pour favoriser la communication entre les professionnels de santé.

« Pour accueillir tous ces projets nouveaux, il fallait une infrastructure solide et totalement sécurisée », remarque Hélène Sol. Or, c'était loin d'être le cas. Le principe « une application, un serveur » qui avait tenu lieu de stratégie pendant des années avait conduit à un empilement de matériels devenu ingérable. Il était tout aussi difficile de s'y retrouver dans les contrats de maintenance. Après avoir paré au plus urgent en renforçant un cluster sous AIX et y avoir fait migrer l'application du Dossier Patient et la gestion des laboratoires, Hélène Sol et son équipe ont entrepris la refonte totale de l'infrastructure.

La technologie Blade privilégiée

L'opération s'est faite en deux temps. Tout d'abord le choix des réseaux LAN et Wi-Fi – pour permettre les prescriptions au lit des patients, au moyen de chariots mobiles – qui s'est porté sur une solution à 10 Gbit/s. *« Nous avons ensuite centré notre réflexion sur la technologie des serveurs Blade parce qu'elle répondait à nos deux principaux besoins : la sécurisation de l'infrastructure et l'amélioration de l'exploitation. »* L'appel d'offres a porté sur l'acquisition, la mise en place et la maintenance de serveurs lames et de baies de stockage, avec logiciels de virtualisation.
La préférence a été donnée à la solution IBM, installée par la société Syage, partenaire IBM.

Les bénéfices

- L'architecture, répartie entre deux salles configurées en miroir, est parfaitement sécurisée.
- La virtualisation poussée de l'ensemble apporte davantage de redondance.
- La reconfiguration automatique des machines virtuelles renforce la sécurité et allège l'administration des systèmes.
- Les coûts d'acquisition et de maintenance ont été divisés par 10.
- L'acceptation par le BladeCenter IBM des anciennes et des nouvelles lames rentabilise plus vite l'investissement.
- Le système d'information est évolutif, rationalisé, sûr.

« La solution IBM satisfaisait le mieux à nos impératifs de haute disponibilité, souligne Hélène Sol. *Nous avions aussi la certitude qu'elle acceptait un haut débit de 10 Gbit/s de bout en bout. C'est particulièrement important pour la transmission de l'imagerie médicale numérisée avec le PACS. »*

Un haut niveau de disponibilité

Installée au 2e trimestre 2009, la nouvelle architecture est conforme à l'attente du Centre Hospitalier d'Avignon, accompagné efficacement par Syage. Plus de 70 % des applications existantes ont été migrées et, parallèlement, de nouvelles viennent enrichir le système d'information. Le tout *« avec rapidité et facilité »*.

L'association de la solution IBM BladeCenter avec VMware vSphere 4 et l'intégration par IBM des technologies les plus avancées en matière de virtualisation – notamment VMready de BNT qui assure en toute sécurité la gestion dynamique de la bande passante jusqu'à 1 000 ports – apporte les avantages attendus : haut niveau de disponibilité et de sécurité, évolutivité, optimisation des ressources, facilité d'exploitation et d'administration.

© Copyright IBM Corporation 2010

Compagnie IBM France
17, avenue de l'Europe
92275 BOIS COLOMBES CEDEX

Tél. : 0810 011 810 - ibm.com/fr

IBM, le logo IBM, sont des marques de International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans les autres pays. Les autres noms utilisés pour désigner des sociétés, des produits ou des services sont des marques ayant leur titulaire respectif. Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie pas qu'IBM ait l'intention de les y annoncer. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Ce témoignage montre l'utilisation faite par un client d'IBM des technologies/services d'IBM et/ou des Partenaires Commerciaux.
De nombreux facteurs ont contribué aux résultats et bénéfices décrits. IBM ne garantit pas des résultats comparables dans tous les cas de figure. Toutes les informations mentionnées ici ont été fournies par le client et/ou par le Partenaire commercial. IBM ne garantit pas l'exactitude de ces informations.

Crédit photo : Centre Hospitalier d'Avignon

1er trimestre 2010

© Copyright IBM Corporation 2010 - Tous droits réservés

BLADE™ NETWORK TECHNOLOGIES

SYAGE Systèmes & Applications de Gestion d'Entreprises