

Les solutions DataCore au coeur de l'Infrastructure Serveur Hyperconvergée d'Algonis (ISHA)



À propos d'Algonis

Créée en 2004, Algonis est une société informatique, filiale d'Adef Résidences, gestionnaire associatif d'établissements médico-sociaux (maisons de retraite, établissements pour personnes en situation de handicap, etc.). La SSII est l'interlocuteur unique d'une quarantaine d'établissements et intervient dans la gestion mutualisée et déléguée de leur service informatique. Egalement éditeur/distributeur de solutions et logiciels médico-sociaux, Algonis accompagne aussi les établissements dans la mise en place de nouveaux outils et propose des audits sur les systèmes d'information. Son principe : « la technologie n'a de sens que lorsqu'elle répond à un besoin. »

<http://www.algonis.net/>

« La refonte complète de notre système d'information mutualisé a permis aux 44 établissements d'Adef Résidences ainsi qu'à nos autres clients du secteur médico-social d'entrer enfin dans l'informatique du 21ème siècle avec des prestations plus rapides, hautement disponibles et bien sécurisées » explique Olivier RIVAL, Directeur du Développement et des Systèmes d'Information chez Algonis.



La solution SANsymphony de DataCore hébergée sur deux serveurs Dell PowerEdge R730xd a permis de remplacer les 34 anciens serveurs physiques partis au recyclage par des machines virtuelles.

Adef Résidences est une association à but non lucratif (loi de 1901) spécialisée dans la création et la gestion de structures médico-sociales : établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) ou pour personnes handicapées. Elle gère une quarantaine de résidences et emploie environ 3000 salariés qui défendent des valeurs fortes et contribuent à la bienveillance des personnes prises en charge.

Pour affirmer sa recherche de qualité et mieux maîtriser ses coûts, Adef Résidences a créé des filiales métiers dont l'objectif est de produire des prestations à haute valeur ajoutée pour le groupe mais aussi pour l'extérieur. Ces structures interviennent dans les secteurs de la restauration collective (Restonis), la formation des professionnels et l'évaluation interne / externe des établissements (Armonis) et enfin les systèmes d'information et le numérique (Algonis).

Filiale spécialisée, Algonis travaille depuis 2004 pour des acteurs intervenant dans les domaines médico-sociaux ou du logement accompagné. Elle propose à ses clients d'être leur interlocuteur unique pour gérer l'ensemble des sujets touchant de près ou de loin à l'informatique. Elle réalise des prestations adaptées à leurs besoins et à leur capacité financière : gestion du parc informatique et du parc applicatif, hébergement mutualisé ou dédié d'applications pour les professionnels, hébergement de solutions contribuant à améliorer la performance du système, assistance aux utilisateurs grâce à une hotline (située au siège d'Algonis à Ivry-sur-seine), accompagnement à la gestion de projet et à la conduite du changement...

Riche d'une expérience de plus de 10 ans dans le secteur du médico-social, Algonis propose depuis quelques années son savoir-faire et ses compétences à d'autres structures tout en gardant cette volonté d'offrir des prestations à coûts maîtrisés. Cette ouverture a accéléré la mise à niveau technique de l'ensemble de ses infrastructures IT et de son centre de données. Au centre du dispositif, l'ISHA (Infrastructure Serveur Hyper-convergée) est un outil de pointe conçu pour « fournir l'énergie informatique » à une communauté médico-sociale entrant à marche accélérée dans l'âge de la Silver Technology.

Le défi

L'obsolescence et la disparité de l'outil informatique d'Algonis rendaient urgente la décision d'un renouvellement mais ouvraient aussi la possibilité de faire un choix très innovant. La DSI a finalement opté pour une solution à la fois plus vertueuse en termes de performance énergétique, bien dimensionnée et très évolutive pour couvrir les besoins à 5 ans, et parfaitement sécurisée pour protéger les activités quotidiennes de l'ensemble des clients d'Algonis, représentant environ 90 structures. *« J'ai pu partir d'une page blanche puisque les moyens existants étaient dépassés, raconte Jacques Pinto, DSI d'Algonis. « Mon idée de départ – basculer l'infrastructure dans la virtualisation intégrale – a séduit la direction qui a accepté cet investissement d'un montant conséquent pour la structure mais qui donne visibilité et sérénité pour les 5 ans à venir. La division par 16 du nombre de serveurs était un objectif éco-responsable attrayant qui a remporté tous les suffrages ».* Des clients présents ont mis en avant les avantages et les riches fonctionnalités du produit mais aucun n'utilisait des capacités de stockage similaire à celles de l'Institut qui s'interrogeait aussi sur les performances et la faisabilité financière de sa configuration cible. Des rencontres organisées par Axians Cloud Builder avec des grands comptes utilisateurs de longue date de la solution ont contribué à emporter la décision. L'intégrateur a ensuite travaillé avec DataCore et Dell pour élaborer une offre commerciale conforme au budget du laboratoire.

Choix de la nouvelle architecture

Le programme n'a pas donné lieu à un appel d'offres mais à un dialogue direct avec les fournisseurs et le partenaire intégrateur FPS (Cheops Technology) qui avait déjà fourni en 2015 une baie de stockage NetApp FAS2552. FPS a fourni à Algonis deux nouveaux serveurs rack PowerEdge R730xd de Dell – dont l'une des caractéristiques est de posséder des emplacements PCIe de 3ème génération pour le stockage Flash - adossés à la solution de virtualisation SANsymphony de DataCore. Le débat a été intense pour savoir si cette architecture reposant sur seulement 2 noeuds était suffisante pour supporter au quotidien les 80 machines virtuelles qu'il fallait réinstaller. Ce choix semblait audacieux mais au final il s'est montré parfaitement opérationnel, ne générant aucun dysfonctionnement une fois la migration effectuée. *« C'est finalement grâce à DataCore que nous avons pu atteindre ce niveau de consolidation »* se réjouit Jacques Pinto. Cette configuration a été dimensionnée pour fonctionner sans modification pendant 5 ans, le budget engagé tenant compte des opérations de maintenance sur tous les composants (Serveurs, Veeam, DataCore, VMware...). Elle est conçue pour accueillir d'autres machines virtuelles conformément à la feuille de route d'Algonis.

Déploiement

La nouvelle Infrastructure Serveur Hyper-convergée d'Algonis (ISHA) a été installée en salle informatique au début du mois de février 2017, dans une baie disposée à côté de celle intégrant l'ancienne configuration. La migration s'est effectuée par domaine d'application et s'est étalée jusqu'au mois d'avril, avec un fonctionnement en doublon entre ancienne et nouvelle plateforme pour éviter tout risque d'arrêt de production. Les 80 sites reliés au siège (via des liens SDSL MPLS FoliaTeam) n'ont à aucun moment été déconnectés du site central. L'opération d'intégration technique a mobilisé 12 jours et hommes chez le prestataire FPS en complément des ressources internes d'Algonis (5 techniciens). *« Le professionnalisme dont ont fait preuve les équipes d'Algonis et la qualité des prestations proposées par FPS ont été des atouts essentiels pour réaliser cette opération sans impacter nos clients »* précise Olivier Rival.

Le Projet en bref :

Architecture initiale

- 534 serveurs physiques hétérogènes et de différentes générations,
- Plusieurs systèmes d'exploitation dépassés et en retard de mise à jour,
- 6 To de stockage de données, un cluster Net App FAS2552.

Nouvelle architecture

- 2 serveurs Dell PowerEdge R730xd,
- 80 machines virtuelles et un hyperviseur ESX VMware (40 VM par noeud),
- Solution SANsymphony DataCore,
- 12 To de stockage de données,
- Une solution de sauvegarde / réplication Veeam.
- Le cluster Net App FAS2552 est converti en serveur de fichiers.

Principaux bénéfices :

- Unification du parc,
- Accélération sensible des performances,
- Moindre consommation d'énergie,
- Mise en place d'un PCA (Plan de Continuité d'Activité).

À propos de DataCore

DataCore est un leader de la technologie SDS (Software - Defined Storage) et des logiciels d'E/S parallèles adaptatives pour l'exploitation de plateformes serveurs performantes et rentables, relevant le principal défi du stockage informatique : l'engorgement des entrées/sorties. Ses solutions complètes et flexibles de virtualisation du stockage et son concept d'Hyper-converged Virtual SAN libèrent les utilisateurs de lourdes tâches de gestion des capacités. Elles leur offrent une véritable indépendance à l'égard des fournisseurs de systèmes de stockage dont l'architecture est intrinsèquement liée au matériel. Les plateformes SDS de DataCore révolutionnent l'infrastructure de stockage et forment le pilier du datacenter orienté logiciel de nouvelle génération, assurant une rentabilité, une efficacité, une disponibilité et une simplicité inégalées.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site Web de DataCore à l'adresse www.DataCore.com ou contacter infoFrance@DataCore.com.

Architecture en place

La nouvelle configuration ISHA est constituée de :

- 2 serveurs Dell PowerEdge R730xd
 - 12 To de capacité de stockage de données dont :
 - 1,6 To Flash disque au format PCIe dédiée à la mémoire cache DataCore
 - 24 disques durs 2,5" par serveur
 - 80 machines virtuelles (40 VM par noeud)
 - Système d'exploitation Microsoft Windows Server 2012 R2 pour les serveurs hébergés
 - Hyperviseur ESX VMware 6.5 last update
 - SANsymphony DataCore 10.0 PSP 6
 - Sauvegarde / réplication Veeam
 - Clients légers Citrix PC (LXD2) + Citrix Receiver 4.5 sur les postes de travail distants
 - un 3eme serveur Dell PowerEdge R730xd est prévu en 2018 dans un autre datacenter pour consolider le dispositif de PRA natif de DataCore.
- En complément et dans un programme parallèle, le réseau d'accès IP des Ehpads et foyers d'Adef Résidences a été mis à niveau avec des liens SD-SL MPLS gérés par FoliaTeam qui assure également la fonction de pare-feu.

Applications les plus stratégiques gérées sous DataCore

La plateforme ISHA a pour mission de prendre en charge tous les services et applications informatiques des clients d'Algonis : établissements du secteur médico-social ou du logement social. Il s'agit en particulier de la gestion des dossiers des résidents, de la gestion locative, de la comptabilité générale, de la facturation, du recouvrement, de la gestion de la restauration... Tous les logiciels applicatifs, étant hébergés dans le datacenter d'Algonis, ceux-ci doivent être accessibles en permanence et permettre un travail en ligne d'une grande fluidité.

Bénéfices

Algonis dispose d'un outil informatique moderne, homogène, offrant une très haute disponibilité grâce à l'utilisation de la solution SANsymphony de DataCore. L'amélioration du temps de réponse est significative et plébiscitée par les utilisateurs. L'accélération des entrées/sorties prodiguée également par la solution DataCore permet d'optimiser le fonctionnement des machines virtuelles. La mise en oeuvre d'une solution de sauvegarde / réplication Veeam et bientôt d'un troisième serveur Dell, installé dans un autre DataCenter, doit donner à Algonis la capacité de construire un plan de reprise d'activité (PRA) complet qui sécurisera la totalité du Système d'Information des clients d'Algonis.

ROI et Conclusion

Le retour sur investissement s'exprime d'abord par une réelle satisfaction des utilisateurs au quotidien qui bénéficient d'une plus grande réactivité et disponibilité du SI qu'auparavant. Pour Algonis, le gain en temps consacré à la maintenance est essentiel avec la suppression quasi totale des risques encourus précédemment par les différents matériels et OS de l'ancienne plateforme. La facture énergétique liée à l'alimentation électrique des serveurs et des besoins en production de « froid » a diminué des deux-tiers. Enfin, la disponibilité des applications s'est sensiblement accrue par l'utilisation conjointe du mécanisme HA de VMware et de la mise en miroir des données (RAID 1) fournie par DataCore. Si on ajoute à cela une solution de sauvegarde restauration efficace et un PRA consolidé en 2018, Algonis peut désormais sereinement recruter de nouveaux clients tiers et leur fournir expertise technique, assistance à la maîtrise d'ouvrage et « énergie informatique » en mode SaaS.

DataCore Software Corporation

28 rue de l'Amiral Hamelin
75116 Paris, France
infoFrance@DataCore.com

Contact presse - the messengers

8 rue de Valois - 75001 Paris, France
Elodie Antoine
datacore@themessengers.fr
01 40 41 19 62

Pour en savoir plus, visitez le site www.datacore.com ou écrivez-nous à l'adresse infofrance@datacore.com

©2016 DataCore Software Corporation. Tous droits réservés. DataCore, le logo DataCore, Parallel Server et SANsymphony sont des marques commerciales ou déposées de DataCore Software Corporation. Les autres noms de produit ou de service DataCore ou les logos référencés dans ce document sont des marques commerciales de DataCore Software Corporation. Tout autre nom de produit, de service ou de société mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs

