

Ibiden refond son infrastructure de sauvegarde et de stockage avec Cheops Technology et EMC

Le constructeur japonais a refondu en profondeur ses infrastructures en remplaçant sa solution de sauvegarde sur bande vieillissante par un système de sauvegarde dédupliquée Avamar et en misant sur les baies unifiées VNX pour ses services SAN et NAS. Un projet conduit avec l'aide de l'intégrateur-infogéreur Cheops Technology qui s'est traduit par un accroissement sensible des performances, la sécurisation totale des environnements applicatifs et une simplification considérable pour les administrateurs.

Le groupe Japonais Ibiden, spécialiste de l'électronique et de la céramique (il est notamment un fournisseur de filtres à particules pour Peugeot et Renault) a récemment refondu son architecture de sauvegarde et de stockage en adoptant les solutions EMC Avamar et EMC VNX. Ce double projet s'est traduit par une amélioration significative des performances et des services rendus aux utilisateurs, mais aussi par une sécurité renforcée des données et une simplification de l'administration, le tout accompagné d'une réduction des coûts par rapport aux solutions mises en œuvre précédemment.

Le projet a été mené pour Ibiden par l'agence d'Orléans de Cheops Technology, un des principaux partenaires d'EMC en France. Cheops a notamment été choisi pour son expertise des solutions mises en œuvre.

Comme l'explique Pascal Bourdeu, le responsable systèmes et réseaux d'Ibiden France, le site d'Ibiden à Courtenay, est un site industriel en 24x7 avec des contraintes de SI à très haute disponibilité. « Le SI ne peut pas s'arrêter, sinon la production s'arrête ». Cette contrainte particulière fait que les équipes informatiques d'Ibiden ne disposent que d'une seule journée d'arrêt de la production par an pour les maintenances électriques planifiées afin d'effectuer des modifications significatives de leur infrastructure. Une autre contrainte, financière celle-là, est que l'entreprise japonaise est engagée dans un cycle de réduction de 30% de ses coûts sur 5 ans, un effort auquel participe aussi l'informatique.

Une infrastructure de sauvegarde entièrement repensée avec la technologie EMC Avamar

À la fin 2010, l'entreprise réalisait ses sauvegardes avec une solution sur bande basée sur ArcServe. Ses fenêtres de sauvegarde très courtes ne lui permettaient de sauvegarder que 20% des données de son parc serveurs, celles concernant les serveurs de production critiques, les serveurs de bases de données, etc... Les contraintes techniques ne permettaient alors pas la sauvegarde des répertoires utilisateurs, ni celle des serveurs de fichiers. Elle commençait aussi à rencontrer des problèmes de contention sur ses deux baies répliquées Clariion CX300 et 320, vieilles de 4 ans et en fin de location. Ibiden utilisait en effet des clones pour protéger les données des applications à fortes volumétries ainsi



Contactez Cheops Technology

37, Rue Thomas Edison
33610 CANEJAN
web : <http://www.cheops.fr>

Tél : 05 56 18 83 83
Fax : 05 56 18 83 84
Email : cheops@cheops.fr

A propos du projet d'Ibiden



Ibiden est un groupe international créé au Japon en 1912. Ses principaux secteurs d'activités sont l'électronique et la céramique.

Ibiden fournit notamment des filtres à particules pour les voitures Peugeot et Renault. En Europe, il dispose de deux bases de production. Ibiden France a été créé en 2001 et emploie 283 salariés. Le site industriel de Courtenay fonctionne 24h/24, 7j/7 et 365 jours par an. Son informatique est gérée par une équipe de 5 personnes.

Le projet :

Refonte des infrastructures de stockage et de sauvegarde afin de sécuriser les données, accroître les performances et réduire les coûts.

Solution retenue :

• Sauvegarde

Un grid Avamar à 6 nœuds, dont un de contrôle et un de spare pour une capacité totale de 4 To (avant déduplication). Environ 60% de la capacité de stockage est aujourd'hui utilisée, soit environ 4,7 To de données avec un temps de rétention de 4 semaines.

• Stockage

Deux baies unifiées VNX 5300 répliquées via un SAN Fibre Channel à base de commutateurs Brocade DS5100B. La baie primaire dispose de deux SSD de 200 Go (utilisés pour les fonctions FAST), de 12 To de disques SAS et de 30 To de disques SAS NL. La baie secondaire dispose de 12 To de disques SAS et de 16 To de disques SAS NL. La réplication en continu entre les deux baies est assurée par RecoverPoint 5.2. Les deux baies fournissent à la fois des services SAN aux serveurs physiques et virtuels ainsi que des services NAS aux utilisateurs.

Les bénéfices :

• Sauvegarde

- Élimination de la gestion manuelle des bandes
- Performances en nette hausse
- Couverture de 100% du périmètre applicatif
- Réduction du trafic de sauvegarde sur le réseau

• Stockage

- Performances multipliées par deux à trois selon le contexte
- Fonctions de stockage unifié
- Délai de reprise des applications considérablement réduit grâce à RecoverPoint
- Simplification de l'administration avec Unisphere
- Réduction des coûts

que les disques systèmes de ses serveurs (clones à 2 et 4 heures), opérations qui devenaient de plus en plus délicates avec l'accroissement de la volumétrie. Ibiden désirait aussi disposer de plus de capacité, l'espace de stockage dédié aux utilisateurs arrivant à saturation.

Dans le cadre de la refonte de ses infrastructures, la société a tout d'abord choisi de s'attaquer à son système de sauvegarde en abandonnant les bandes au profit de la sauvegarde sur disque. « Nous avons besoin de simplicité et surtout d'un outil fiable », explique Pascal Bourdeu. « Jusqu'alors, on pouvait passer des heures à vérifier que les sauvegardes étaient bonnes. Il fallait vérifier que toutes les bandes étaient en place. On passait beaucoup de temps en manipulations, à vérifier, tester que la sauvegarde fonctionne ». « Avec Avamar, tout cela disparaît ». Sur les recommandations d'EMC, Cheops Technology est retenu pour la migration de l'architecture de sauvegarde existante vers Avamar. « Nous avons accompagné les équipes d'Ibiden tout au long de la phase de design de la solution et nous l'avons aussi accompagné pour la mise en place de son grid de sauvegarde. » explique Gérald Smouts, le directeur de l'agence d'Orléans de Cheops Technology.

Une intégration pilotée par Cheops Technology

L'intégrateur-infogéreur avait déjà piloté dans la région plusieurs grands déploiements d'Avamar notamment chez Honda, l'un des clients emblématiques de la solution en France, mais aussi chez Maquet (Getinge Group), l'un des géants mondiaux des équipements médicaux. Il disposait donc de l'expertise nécessaire pour déployer la solution dans un environnement critique comme celui d'Ibiden.

La mise en place d'Avamar s'effectue dans le courant du mois de janvier 2011, tout d'abord sur l'ensemble du périmètre serveur (23 serveurs physiques sous Linux et Windows et 20 machines virtuelles). Cheops déploie un grid Avamar 6.0 à six nœuds (soit une capacité brute de 4To).

Les bénéfices constatés par Ibiden sont immédiats : tout d'abord Pascal Bourdeu souligne l'arrêt des travaux de manutention qu'imposait la bande. Il constate aussi une forte réduction du trafic de sauvegarde sur le réseau, du fait de la déduplication. Plus prosaïquement, la solution permet de conserver des sauvegardes complètes en ligne

(donc avec un délai de restauration très court) avec une durée de rétention portée à 2 semaines.

Après 3 mois d'utilisation, Ibiden décide de porter cette durée de rétention à 4 semaines et d'étendre la protection offerte par Avamar aux environnements de postes clients. 65 postes de travail sous Windows 7 se retrouvent ainsi ajoutés au grid, avec la possibilité pour les utilisateurs d'effectuer la restauration de leurs fichiers en mode self service.

Une architecture de stockage entièrement repensée avec le stockage unifié EMC VNX

Fort de cette collaboration réussie avec Cheops Technology, Ibiden décide de poursuivre la collaboration et confie à l'intégrateur-infogéreur le projet de migration de son infrastructure de stockage. « Ce sont nos expertises autour des briques d'infrastructure EMC qu'il fallait faire cohabiter sur le contexte de ce projet et qui ont permis d'emporter la décision du client » explique Gérald Smouts. L'ensemble des prestations réalisées l'ont été sous forme forfaitaire avec engagement de résultat. « Une pratique assez habituelle chez Cheops Technology et qui nous amène à qualifier de façon précise les contextes techniques sur lesquels nous intervenons ». Gérald Smouts note « l'étroite collaboration entre les équipes EMC et Cheops Technology » sur ce projet – l'intégrateur est l'un des partenaires labélisés EMC Velocity Premier en France.

Le cahier des charges d'Ibiden est clair : il faut accroître la capacité, doper les performances, simplifier l'administration et renforcer la sécurité, tout en réduisant les coûts. Avec un défi supplémentaire : au vu des contraintes spécifiques de la production chez Ibiden, le déploiement proprement dit doit s'effectuer sur une fenêtre de tir extrêmement réduite. Une contrainte qui va amener Cheops Technology à préparer toute l'intégration de l'infrastructure en amont, afin de pouvoir basculer les données le jour dit selon un scénario extrêmement chorégraphié.

Le projet débute le 15 juin par une phase de cadrage avec les équipes d'Ibiden et se poursuit par l'intégration physiques des deux baies VNX 5300 et des réseaux SAN (à base de commutateurs FC 8Gigabit Brocade). Les configurations SAN et NAS sont ensuite réalisées. De fin juin à début juillet, Cheops accompagne Ibiden dans la préparation de la migration des données des serveurs avec notamment une migration en une journée des bases de données et de la messagerie sur les nouvelles baies via un clonage des LUNs. La dernière phase est le raccordement des serveurs VMware vSphere à la baie de stockage.

L'ensemble des opérations de migration s'achèvent le 10 août 2011. La dernière étape est l'intégration des nouvelles capacités NAS (2To mis à disposition des utilisateurs) avec la solution de sauvegarde Avamar via la mise en œuvre du protocole NDMP. Tout au long de cette période, Cheops aura veillé à s'assurer du transfert de compétence aux équipes d'Ibiden sur le nouveau système de stockage mutualisé ...

Cheops Technology et EMC : un partenariat privilégié

Velocity Premier Partner d'EMC, Cheops Technology s'est imposé comme l'un des grands spécialistes des environnements de stockage EMC au cours des dernières années. La société a notamment développé une expertise de premier rang sur les solutions de stockage EMC VNX ainsi que sur les solutions de sauvegarde et de déduplication Avamar et Data Domain, pour lesquelles elle dispose de plusieurs dizaines de références en France, dont des projets prestigieux comme celui de Honda.

Cheops Technology a par ailleurs basé l'architecture de sauvegarde de ses propres datacenters et de son offre de cloud iCod sur des appliances de sauvegarde Data Domain. La société a enfin développé une expertise sur les solutions de protection de données et de réplication à distance EMC Recoverpoint, qui permettent à une entreprise de mettre en œuvre une solution intégrée de protection et de réplication, offrant une protection en continue des applications sans impact sur les performances et à un coût très compétitif.



L'utilisation de SSD et de FAST optimise la performance

Pour Ividen, le déploiement n'a eu aucun impact sur la production et les bénéfices ont été immédiats. Tout d'abord sur les performances, singulièrement dopées : comme l'explique Pascal Bourdeu, Ividen fait usage des capacités FAST des baies VNX avec notamment 3 classes de disques sur la baie primaire (dont des disques SSD) et 2 classes sur la baie secondaire (SAS et SAS Nearline). « Nous avons créé deux pools, l'un dit performance avec des disques Flash et un peu de SAS et un pool capacitif. Le pool Performance est réservé aux bases de données et à quelques applications virtualisées ». Les autres applications s'appuient sur le pool capacitif.

Outre l'augmentation significative des performances, Ividen met aussi en avant de nouveaux avantages fonctionnels et la simplification de l'administration, autant de points qui permettent à l'équipe de 5 informaticiens de l'entreprise de gagner un temps précieux.

RecoverPoint pour assurer la protection en continu des applications

La nouvelle solution de stockage intègre par exemple l'outil de réplication continue recoverpoint d'EMC, qui permet de synchroniser les deux baies. « Cela nous permet en cas de problème sur une application de revenir en arrière sur le dernier état cohérent et ce sur une fenêtre de 5mn à 1h », explique Pascal Bourdeu, une amélioration sensible par rapport au système précédent à base de clones à 2 et 4 heures. Le responsable systèmes et réseaux d'Ividen souligne aussi la simplification de l'administration qu'apportent les nouvelles baies VNX. « Nous avions auparavant cinq outils différents pour effectuer l'administration, gérer les clones, piloter les sauvegardes ... Avec Unisphere nous n'en avons plus qu'un.

Ividen est-il satisfait de sa nouvelle infrastructure. A entendre Pascal Bourdeu, il y a peu de doute : « Nous avons multiplié par deux ou trois les performances, nous avons gagné les fonctions NAS, plus de volumétrie, plus de simplicité, le tout à un coût moindre et avec 4 ans de garantie ».

A propos de Cheops Technology

Organisée en 3 Divisions, Infrastructure, Modernisation Technologique et Infogérance, La société Cheops technology est l'un des pionniers français du Cloud Computing.

La société, dont le siège est basé à Bordeaux a investi très tôt dans ses propres datacenter pour le développement de son offre iCod (Infrastructure Cheops On Demand) qui permet à ses clients infogérés de s'affranchir de toute acquisition de matériels et de disposer de toute la puissance de traitement informatique nécessaire à leur activité. iCod a séduit de grands clients comme Cdiscount, Cultura, Yves Rocher...

Cheops est aussi l'un des grands spécialistes français de l'intégration d'infrastructures (virtualisation, postes de travail, stockage), un domaine où il se positionne comme un « Cloud Builder », c'est à dire comme l'architecte des clouds privés de ses clients – Cheops propose des architectures basées sur les solutions VMware vCloud, System Center 2012 et HP Cloud System Matrix.



Fort de partenariats avec les grands acteurs du marché IT et de son offre « Trajectoire vers le Cloud », Cheops est capable d'accompagner ses clients dans l'ensemble des phases nécessaires à la transformation de leurs infrastructures IT, de la phase de conseil et d'architecture au support, en passant par la mise en œuvre et le déploiement.

Côté sur le marché Euronext, Cheops Technology a terminé son exercice 2011 sur un chiffre d'affaires de 65,6 M€, en progression de 11%, une performance solide, qui souligne la confiance accordée par ses clients et le succès de son positionnement stratégique. Cheops Technology s'est récemment illustré dans le classement Fast 5 du classement Grande Entreprise de Deloitte Technology, qui récompense les entreprises technologiques qui ont connu la plus forte croissance au cours des cinq dernières années, puisque la société s'est classée 4e du classement avec une progression de 272% de son activité entre 2006 et 2011.