

L'Université d'Aix-Marseille assure la disponibilité de ses applications et renforce sa qualité de service dans un contexte de forte croissance grâce à Veeam



« Avec Veeam, nous protégeons quotidiennement l'équivalent de 70 To de données en 2h30, alors que nous perdions auparavant des nuits entières à générer des sauvegardes qui étaient souvent incomplètes ou corrompues. Dans un contexte où 50 de nos applications sont critiques, la fiabilité est essentielle. »

— Mathieu Molineris
Directeur du pôle Ressources Système
de l'université d'Aix-Marseille

SECTEUR

Education

ENTREPRISE



Née en 2012 de la fusion des universités de Provence, de la Méditerranée et Paul-Cézanne, l'université d'Aix-Marseille est la plus importante université francophone. Elle compte 75 000 étudiants dont 10 000 à l'international, 8000 salariés et un budget annuel de 720 millions d'euros. Université pluridisciplinaire, on y enseigne les sciences, le droit, l'économie, les arts, le journalisme ou encore la médecine. Ses 58 sites sont répartis sur dix villes sur sud-est de la France, dont cinq campus entre Marseille et Aix-en-Provence.

LE DÉFI ÉCONOMIQUE

Accueillant 75 000 étudiants, salariant 8000 enseignants, chercheurs, techniciens et autres personnels administratifs, l'université d'Aix-Marseille est non seulement la plus importante de France, mais aussi de toute la francophonie. « Grâce au numérique, nous avons des étudiants qui suivent nos cours et passent nos épreuves depuis les quatre coins du monde. Nos plates-formes de diffusion vidéo, de stockage de documents, de téléphonie sur IP, ainsi que nos serveurs applicatifs doivent fonctionner 24 heures sur 24 pour servir tous les fuseaux horaires », lance fièrement Mathieu Molineris, le directeur du pôle Ressources Système de l'université d'Aix-Marseille. En tout, ce sont près de 310 applications qui fonctionnent dans le Datacenter, dont 50 hautement critiques. « Par critique, j'entends que si nous perdions l'application qui gère les étudiants, celle qui gère les salaires des professeurs, ou encore celle qui nous sert à suivre les factures des fournisseurs, c'est bien simple, il n'y aurait plus d'université d'Aix-Marseille », prévient Mathieu Molineris.

Or, justement, le danger existait. Lorsque l'université a dépassé la centaine d'applications en fonctionnement, plus rien ne garantissait la disponibilité de ses sauvegardes. « L'université Aix Marseille est récemment née de la réunion de plusieurs universités de la région. Depuis lors, nous avons multiplié les applications pour permettre à nos 58 sites de fonctionner ensemble. Et la meilleure manière d'y arriver était de virtualiser notre datacenter. Pour nous prémunir des incidents, nous sauvegardions nos machines virtuelles avec l'outil de base fourni avec notre hyperviseur. Au début, tout se passait bien. Puis, subitement, les sauvegardes se sont mises à échouer de plus en plus », raconte Mathieu Molineris.

L'outil utilisé ne sachant pas paralléliser les travaux de sauvegarde, plus le nombre de VMs augmentait, plus le réseau était saturé, plus les sauvegardes étaient corrompues. Et la situation promet de s'emballer, puisque l'université double actuellement son nombre de serveurs tous les ans. Et pas question de faire l'impasse sur la protection du datacenter : « songez que sans la possibilité de revenir en arrière, une fausse manipulation sur une note invalide tout le semestre d'un étudiant. Ce serait tout simplement inadmissible », confie Mathieu Molineris.

LA SOLUTION

Puisque le SI de l'université d'Aix Marseille est 100% virtualisé, Mathieu Molineris et son équipe cherchent une solution de protection conçue pour cette spécificité. Lors de cette étude de marché, Veeam Availability Suite sort du lot. L'université demande alors à tester gratuitement le produit pendant deux mois.

« Je dois bien avouer que, au début, j'avais un mauvais a priori sur ces solutions soi-disant magiques. Mais le danger chez nous était tel que nous avons effectué le test directement sur nos serveurs de production. Quelle ne fut pas ma surprise ! Non seulement nous avons déployé Veeam Availability Suite avec une facilité déconcertante mais, en plus, nous n'avions plus aucune sauvegarde corrompue durant toute la période de test », se réjouit le directeur du pôle Ressources Système.

DÉFI

Assurer la disponibilité d'un grand nombre d'applications alors que leurs sauvegardes échouaient jusque-là.

SOLUTION

Veeam Availability Suite

RÉSULTATS

-  L'université a pu sereinement doubler le nombre d'applications en production.
-  Les applications sont disponibles 24 heures sur 24.
-  L'équipe informatique a plus de temps à consacrer aux projets et aux nouvelles applications.

À PROPOS DE VEEAM SOFTWARE

Veeam® a créé le nouveau marché de l'Availability for the Always-On Enterprise™ pour aider les entreprises à résoudre les difficultés du fonctionnement permanent. Veeam permet la continuité de l'activité (Always-On Business™) au moyen de solutions qui assurent des objectifs de temps de restauration et des délais optimaux de reprise d'activité (RTPO™) inférieurs à 15 minutes pour les applications et les données virtualisées.

En pratique, Veeam Availability Suite ne demande d'installer aucun client, ni au niveau de l'hyperviseur ESXi, ni au niveau des machines virtuelles. La solution utilise des API pour se connecter toute seule à l'infrastructure VMware ainsi qu'aux VM Windows et Linux, d'un côté pour récupérer les snapshots, de l'autre pour assurer la cohérence des contenus avec une photographie des transactions en cours. « *Auparavant, nous n'avions pas de dispositif aussi élaboré. Si bien que nous sauvegardions plusieurs fois chaque VM dans l'espoir qu'au moins une des copies soit cohérente. Mais nous n'avions jamais la garantie à 100% que les données étaient récupérables* », commente Mathieu Molineris.

Mieux encore : l'équipe mesure que les temps des jobs de sauvegarde sont divisés par 6 avec Veeam Availability Suite. « *Auparavant, nous lancions les sauvegardes chaque soir à 18 heures. Et nous arrivions le lendemain, à 7 heures du matin, en constatant que nombre d'entre elles n'étaient même pas arrivées à terme. Avec Veeam Availability Suite, nous sauvegardons tout, c'est-à-dire l'équivalent de 70 To de données, en 2h30* », se félicite Mathieu Molineris. Dans les faits, Veeam Availability Suite s'appuie sur des informations historiques pour ne protéger que les blocs modifiés depuis la dernière sauvegarde, ce qui contribue grandement à raccourcir la quantité de données à véhiculer sur le réseau. Mais les équipes du pôle améliorent encore ce système en déployant des Proxys Veeam au plus près des VM à protéger, pour dédupliquer les données à la source avant de les envoyer au serveur Veeam qui gère le stockage des sauvegardes. Ce qui réduit encore plus la charge sur le réseau.

Convaincu des bienfaits de Veeam Availability Suite, Mathieu Molineris n'a même pas eu à réinstaller la solution en version commerciale à la fin de son test. Il lui a suffi de modifier les numéros de licences de Veeam Availability Suite par ceux qu'il a achetés via la centrale d'achat. Dernièrement, l'université d'Aix-Marseille a pu passer de 209 serveurs en production à 585, sur 40 serveurs VMware, et, ce en toute sérénité.

LES RÉSULTATS

- **L'université a pu sereinement doubler le nombre d'applications en production.**
L'activité de l'université n'est plus en péril ; toutes les applications ont l'assurance de redémarrer avec leurs données en cas d'incident.
- **Les applications sont disponibles 24 heures sur 24.**
Car même en cas d'incident, Veeam Availability Suite exécute la copie saine d'une machine virtuelle endommagée directement depuis la sauvegarde, sans attendre qu'elle soit restaurée sur l'infrastructure de production.
- **L'équipe informatique a plus de temps à consacrer aux utilisateurs.**
Les tâches de sauvegarde sont si fiables qu'il n'y a plus à se mobiliser sur la correction des problèmes de corruption. Au total, l'administration des sauvegardes n'occupe plus que 10% du temps des techniciens qui en ont la charge et ceux-ci peuvent se consacrer plus encore à leurs utilisateurs.



En savoir plus

www.veeam.com



Télécharger une version d'évaluation gratuite

veeam.com/availability-suite

Global Alliance Partners:



DELL EMC



Gold
Microsoft
Partner

