

Success Story : Activium-ID

Marché :
Salles informatiques
(Solutions hyperconvergées et
Cloud hybride)



INTEGREE PAR
ACTIVIUM
INFORMATION DESIGN

L'OFFRE D'HYPERCONVERGENCE TOUT INCLUS
QUI SIMPLIFIE VOTRE INFRASTRUCTURE IT

Activium-ID s'appuie sur les solutions de gestion d'énergie Eaton pour protéger les données de son offre d'infrastructures hyperconvergées «Hyperlake».

Localisation:

Montbonnot St Martin

Défi:

Faire en sorte que ni l'extinction, ni le mode économie d'énergie de la solution Hyperlake ne corrompe les données en production dans ses ressources virtuelles

Solution:

Intégrer à la console d'administration vCenter le logiciel Intelligent Power® Manager (IPM) d'Eaton, pour surveiller l'état de l'onduleur et envoyer automatiquement des commandes de maintenance aux ressources virtuelles en cas d'incident.

Résultat:

Non seulement le risque de corruption des données est écarté en éteignant les machines virtuelles dans le bon ordre, mais les applications restent aussi plus longtemps en activité grâce aux règles qui les répartissent de manière à économiser l'énergie.

« La grande idée ici est de fournir une solution qui soit vraiment clés en main. L'hyperconvergence étant déjà une prouesse d'intégration et de simplification pour exécuter des machines virtuelles, nous sommes allés encore plus loin en connectant ses fonctions avec la gestion énergétique intelligente d'Eaton afin de garantir la disponibilité des données et des applications »

*Cyril Chiaramella,
Directeur du développement, Activium-ID*

L'intégrateur Activium-ID a construit sa solution tout-en-un «Hyperlake» en la dotant des solutions de gestion d'énergie Eaton. Celles-ci sont les seules du marché à savoir protéger et gérer les ressources virtualisées en cas de panne électrique.

Contexte

Basé en région parisienne et lyonnaise, Activium-ID accompagne les entreprises dans la gestion, l'évolution, la sécurisation et les services de continuité d'activité de leur patrimoine informatique.

A l'heure de la mobilité accrue des collaborateurs et de la transformation digitale de l'entreprise, Activium-ID se positionne comme un partenaire stratégique pour répondre aux nouveaux enjeux de compétitivité de votre infrastructure informatique. Notre savoir-faire historique dans l'infogérance et la mise en place de plan de reprise d'activité pour nos clients, nous permet aujourd'hui de proposer un large choix de services Cloud personnalisables autour de notre infrastructure. En qualité de filiale du groupe ACTIVIUM et de membre du réseau RESADIA, Activium-ID bénéficie d'une présence nationale et internationale.

L'offre «Hyperlake» d'Activium-ID est une infrastructure hyperconvergée dite « clés en main » qui réunit, en plus d'une appliance d'hyperconvergence préconfigurée pour l'exécution d'applications et le stockage de données, un double switch réseau dédié, les solutions de gestion d'énergie Eaton (onduleurs, racks et PDUs) ainsi que les services associés à l'intégration et à son support.

« Nous virtualisons tous les équipements habituels d'un datacenter (serveurs physiques, baie de stockage...) avec les hyperviseurs du marché. Il en résulte une infrastructure réduite basée sur une solution d'hyperconvergence. Cette architecture consommera jusqu'à quatre fois moins d'énergie qu'une solution classique », explique Cyril Chiaramella, le Directeur du développement d'Activium-ID. Selon lui, 20 serveurs physiques avec tous leurs accessoires occupent généralement l'espace d'un rack 42U et consomment, pour fonctionner et se refroidir, 20 kVA. A performance égale, l'infrastructure hyperconvergée «Hyperlake» a un volume cinq fois moindre (8U) et ne consomme en tout que 5 kVA tout en assurant un niveau de service bien supérieur.

EATON

Powering Business Worldwide

Le défi d'éteindre les machines virtuelles dans le bon ordre

Défis

Les serveurs qui exécutent les applications et stockent les données ne sont plus des machines physiques mais virtuelles, ce que les onduleurs classiques ne prennent pas en compte.

« Les onduleurs classiques négligent l'ordre dans lequel éteindre les socles physiques et les machines virtuelles en cas de panne électrique. Or, si la coupure d'une base de données sur un nœud n'est pas synchronisée avec celle du serveur qui y accède depuis un autre nœud, cela peut corrompre des informations. De même, si le service Active Directory est éteint trop tôt, alors les VM restantes sur les nœuds encore actifs ne pourront plus se parler et il ne sera, par exemple, plus possible d'effectuer un arrêt de production cohérent. », illustre Cyril Chiaramella.

Les onduleurs activent une autonomie batterie quand une panne de courant survient pour maintenir l'activité le temps que l'électricité revienne. Les solutions Eaton permettent elles, d'ordonner en plus l'extinction propre des matériels les uns après les autres au fur et à mesure que l'autonomie s'épuise. Ainsi, un onduleur classique prendrait en charge les nœuds que contient une solution hyperconvergée, mais ignorerait les liens qui unissent leurs machines virtuelles.

Pire, si l'intelligence du système - qui gère l'ensemble des nœuds - n'est pas informé qu'une procédure d'extinction est en cours, il pensera avoir perdu des disques à chaque arrêt d'un nœud. Il s'accaparera alors une part importante de

la puissance de calcul encore disponible pour reconstruire les données manquantes sur le stockage des nœuds restant. Une opération absolument contre-productive car elle raccourcirait plus encore l'autonomie restante.

Une solution «tout-en-un»

Solution

Pour remédier à ces problèmes, Activium-ID a choisi de s'appuyer sur le logiciel Intelligent Power® Manager (IPM) d'Eaton. Ce module intégré dans la console d'administration de virtualisation, permet de récupérer les informations des équipements (onduleurs, ePDUs) Eaton et d'informer l'hyperviseur en charge des machines virtuelles.

«L'association d'un onduleur et d'ePDU Eaton (distribution énergétique manageable), permet un arrêt électrique des nœuds dans l'ordre défini par l'hyperviseur.», détaille Cyril.

Le logiciel IPM Eaton est intégré dans l'hyperviseur. L'administrateur de la solution accède et définit les règles qu'il souhaite appliquer aux VM via l'onglet Eaton. Quand une panne de courant survient, l'hyperviseur (informé via IPM en communication avec l'onduleur), déclenche l'exécution des règles orchestrées.

Quand le système électrique assure la disponibilité et la sécurité de l'activité

Résultats

Le logiciel IPM Eaton s'intègre dans toutes les fonctionnalités des solutions de virtualisation du marché.

L'intérêt d'une entreprise est de conserver le plus longtemps ses applications en production. Le logiciel IPM peut déplacer les VM vers un minimum de nœuds

afin d'augmenter l'autonomie des batteries en attendant que le courant soit rétabli. «Un onduleur qui a une autonomie de 10 minutes en fonctionnement normal, passe à une autonomie de 30 minutes lorsque l'on arrête 50% des équipements. Il y a donc un intérêt à intégrer IPM et définir des règles pour que les hyperviseurs basculent toutes les VM stratégiques sur une moitié des nœuds», fait remarquer Cyril.

Si l'entreprise cliente d'Hyperlake a souscrit à une solution de plan de reprise informatique auprès d'Activium-ID, le logiciel Intelligent Power® Manager peut permettre d'automatiser le basculement de la production vers un site de secours. L'objectif étant de maintenir l'activité depuis celui-ci si la panne de courant perdure.

En conclusion, Hyperlake offre une migration clé en main vers une infrastructure hyperconvergée (de dernière génération), via une redevance mensuelle.

La redevance Hyperlake inclut les appliances, le réseau, la solution de virtualisation, les prestations de services et de supports associées ainsi que les solutions de gestion énergétique Eaton : onduleur, ePDUs et le logiciel IPM (Intelligent Power® Manager).

L'offre Hyperlake d'Activium-ID est une solution offrant une architecture de virtualisation de dernière génération. L'intégration des solutions Eaton apporte une expertise dans la gestion et protection des incidents énergétiques.



Exemple de plateforme Hyperlake
www.activium-id.com



Cyril CHIARAMELLA, Activium-ID

Eaton confie l'intégration de sa plateforme R&D d'hyperconvergence à Activium-ID

Dans le cadre du partenariat technologique autour des solutions logicielles IPM Eaton et des produits d'hyperconvergence, Activium-ID a été choisi pour la fourniture et l'installation d'une plateforme au sein du démo center du siège européen d'Eaton à Montbonnot St Martin (Grenoble). La connaissance et l'expertise d'Activium-ID sur les solutions d'hyperconvergence et d'Eaton en font un partenaire de tout premier plan pour l'intégration des solutions IPM et le développement de leur offre «Hyperlake».

Vision d'Activium-ID

«La confiance de nos clients est l'un des principaux facteurs de notre réussite. Nous en sommes fiers.»

Loïc MIGNOTTE – Associé fondateur d'Activium-ID, Président-Directeur Général

“Donner un sens opérationnel et stratégique à l'information de l'entreprise est devenu un facteur clé d'agilité et de succès.»

François MINGOIA – Associé fondateur d'Activium-ID, Directeur Général

Eaton
Siège France
103/105 Rue des 3 Fontanot
Immeuble Axe Etoile 92022 Nanterre
www.eaton.fr/powerquality

© 2018 Eaton
Tous droits réservés.
Publication n° CS153080FR / CSSC-424
Janvier 2018

Eaton est une marque déposée.

Toutes les autres marques commerciales sont détenues par leurs propriétaires respectifs.



Powering Business Worldwide