

Commission scolaire du district Bluewater**Défi**

Transformer une infrastructure lente et inefficace tout en réduisant les coûts et les pannes du système.

Solution

Tirer profit de l'expertise d'Itergy en matière de virtualisation et de System Centre de Microsoft pour obtenir une infrastructure TI efficace, gérée de manière proactive et facile à entretenir.

Retombées

- Un centre informatique dynamique – prêt pour l'informatique virtuelle pour les étudiants du 21^e siècle.
- Meilleure efficacité
- Coûts réduits
- Temps de mise en service du serveur réduit de 6 semaines à quelques heures
- Sécurité et récupération améliorées
- Environnement intégré
- Transparence complète de l'état du système
- Gestion proactive continue

À propos d'Itergy

Itergy est un partenaire certifié Or de Microsoft, un spécialiste de l'infrastructure qui fournit des solutions de virtualisation complète et une grande



Cet article s'inspire d'une entrevue avec M. Bill Rumley, superviseur de l'ingénierie système et M. Bill Golem, ingénieur-système, pour la Commission scolaire du district Bluewater.

Profil :

La Commission scolaire du district Bluewater (CSDBW) dessert une superficie de 8763 km² délimitée par les comtés de Bruce et Grey en Ontario, Canada. Il est responsable de l'éducation de 18 659 étudiants dans 42 écoles primaires et 11 écoles secondaires.

Le CSDBW emploie environ 3500 employés permanents et occasionnels.

Contexte :

En 2006, Bill Rumley et son équipe ont été confrontés à de nombreux défis en matière d'infrastructure matérielle et logicielle :

- Surcharge des serveurs
- Serveurs physiques indépendants sous-utilisés
- Explosion des coûts énergétiques
- Surface du plancher limitée
- Problèmes d'alimentation liés à l'utilisation de climatiseurs pour refroidir les serveurs

Bill avait assisté à une séance d'information sur VMware et le conseil n'a jamais étudié d'autres pistes. Il était convaincu qu'il s'agissait d'une bonne solution pour l'avenir. Il a commencé avec deux environnements distincts – deux serveurs pour chacun. Il s'agissait d'une excellente solution, à court terme. Il a toutefois rapidement compris, au cours des deux années suivantes, qu'il morcelait les ressources et qu'il saturait la mémoire beaucoup plus rapidement qu'il avait pu imaginer. À ce moment, il savait que leur matériel était désuet.

De plus, VMware modifiait leur structure de licence et le tout commençait à être très dispendieux pour la Commission scolaire.

La transition de VMware à Microsoft

Entre-temps, Microsoft a sorti Windows Server 2008 R2 HyperV comme compétiteur direct de VMware. Le CSDBW a essayé HyperV dans ses écoles primaires et a rapidement compris que l'outil de consolidation de serveur de Microsoft répondait à tous leurs besoins et même plus. Par surcroît, il était déjà inclus dans leur licence conventionnelle.

Bill Golem, ingénieur-système pour le CSDBW, déclare que d'autres éléments ont permis de faciliter davantage leur passage vers Microsoft :

- « La plateforme Windows est plus facile à utiliser par les utilisateurs finaux. Aucune formation n'est nécessaire. »
- « Nous avons aussi découvert que le soutien de VMware était inconsistant – celui de Microsoft est beaucoup mieux. »
- « Les coûts de maintenance de VMware étaient beaucoup trop élevés. »

Aujourd'hui, cinq ans plus tard, l'infrastructure virtualisée du CSDBW contient toujours quelques éléments VMware, mais plus pour très longtemps. Le conseil a fabriqué un centre informatique dynamique à l'aide des produits de virtualisation de Microsoft et profite ainsi d'importantes retombées.

Aujourd'hui au CSDBW

La Commission scolaire a maintenant mis en œuvre une solution de virtualisation complète qui tire profit de la plateforme de Microsoft. Cette solution comprend HyperV (Windows Server 2008 R2), App-V et la suite System Centre (SC) pour la gestion et le suivi de leur solution (Configuration Manager-SCCM, Operations Manager-SCOM, Virtual Machine Manager-SCVMM). Les deux « Bill » croient maintenant qu'ils possèdent le meilleur centre informatique dynamique dans leur coin de pays! Comme dit Bill Rumley, « Nous aimons cette technologie! »

www.itergy.com

Montreal, Toronto, Quebec City, Reading (UK).

Étude de cas client : Commission scolaire du district Bluewater

expertise en produits System Centre. Itergy a joué un rôle clé dans la conception du Dynamic Data Center Vision du CSDBW, les aidant à la planification, la conception et la mise en marche du Core System Center Platforms et de Microsoft Hyper-V. Itergy et le CSDBW ont bâti un véritable partenariat. Ensemble, ils ont travaillé à construire un système complètement optimisé pour la Commission scolaire. Avec une base flexible et dynamique, le CSDBW est maintenant prêt à répondre aux besoins des étudiants du 21e siècle au cours des années à venir.

« Nous avons un partenaire solide en Itergy. Notre gestionnaire de compte est un conseiller stratégique de confiance. Les Consultants d'Itergy qui travaillent avec nous sont toujours très compétents et professionnels. »

Bill Rumley, responsable de l'ingénierie système, Commission scolaire du district Bluewater.

Pour plus d'information sur les solutions de virtualisation, dont HyperV, la gestion d'un environnement multihyperviseur ou les solutions de gestion System Centre, communiquez avec nous :

info@itergy.com

Les retombées particulières pour le CSDBW regroupent

- Réduction des coûts (énergie, matériel, licences, ressources des TI)
- Réduction du temps requis pour la mise en service, passant de six semaines à une journée (maximum). Ce qui permet d'être beaucoup plus attentif aux besoins des enseignants, gestionnaires et étudiants. Aucun matériel supplémentaire n'est nécessaire.
- Chaque lieu éloigné (école) avait besoin de son propre serveur en raison de problème de connectivité WAN. HyperV a permis l'utilisation d'un contrôleur de domaine, d'un serveur de fichiers et d'un gestionnaire de configuration du SC sur un seul ordinateur dans chacune des écoles. Il est extrêmement efficace et géré à distance grâce à une console de gestion unique par l'équipe TI.
- Les éléments VMware toujours présents dans l'environnement sont intégrés et gérés facilement par le biais du System Center de Microsoft.
- Les pannes électriques sont fréquentes pour la Commission scolaire. Avec SCOM et des cartes à distance, Bill Golem peut facilement et de manière sécuritaire mettre en marche un serveur à distance à partir de son bureau de Chesley avant que quelqu'un sur place n'ait connaissance du problème. Terminés, les voyages d'une centaine de kilomètres pour démarrer un serveur en personne.
- L'équipe de Bill devait travailler les soirs et les week-ends pour effectuer les mises à jour. Grâce à l'environnement virtuel, ils peuvent maintenant effectuer la mise à jour à tout moment sans interrompre les utilisateurs en raison de la grande disponibilité de leur serveur.
- HyperV a contribué à la gestion des logiciels anciens et disparates plus efficacement. Par exemple, un outil d'automatisation Help Desk qui servait de portail Web nécessitait cinq serveurs. Chacun d'entre eux effectuant une tâche minime, mais un système d'exploitation unique (aucune coexistence). Grâce à la virtualisation, ils sont arrivés à les faire fonctionner ensemble sur un seul serveur, utilisant ainsi l'espace plus efficacement.
- Les anciennes applications qui ne possédaient pas de système de reprise efficace sont maintenant appuyées par HyperV.
- Selon leur expérience, le soutien de Microsoft est excellent pour ces produits – Microsoft et la communauté qui s'y rattache interviennent rapidement.
- L'équipe TI du CSDBW possède désormais les outils nécessaires pour être proactive et pour ajouter de la valeur stratégique à son organisation, au lieu de toujours être en train de réagir.
- Risque réduit de panne de logicielle et de conséquences néfastes pour l'utilisateur. Les pannes sont gérées et les problèmes résolus rapidement avant qu'ils n'aient des répercussions sur l'environnement.

L'avenir du CSDBW

Avec le budget de l'année prochaine, la Commission scolaire amènera son noyau de serveurs extensibles à un total de 3 – chacun avec 128 Go de mémoire. Grâce à son très efficace centre de données dynamique, il se sent confiant dans sa capacité à déployer Windows 7 et à faire la transition vers les applications Web pour l'éducation avec des plateformes comme Live@edu et les services en ligne d'Office 365.

Retour en arrière

Une dernière question : « Avant d'avoir virtualisé et utilisé System Centre pour surveiller et gérer votre serveur et votre environnement logiciel, que faisiez-vous? »

La réponse sincère : « Rien. Nous vivions dans l'ignorance. Nous pensions que tout allait bien jusqu'à ce qu'une erreur fatale se produise, ce n'était vraiment pas une bonne façon de diriger notre entreprise. »