

Ce document est extrait de la lettre Calipia no 43 de mars 2008, avec l'aimable autorisation de l'équipe Calipia, que nous tenons à remercier au passage pour la qualité de son travail ☺.

Vous l'avez téléchargé depuis le blog de la société Axone group :
<http://blog.axone-group.com>



Le Microsoft Desktop Optimization Pack (MDOP) et ses concurrents

1. Introduction

Depuis le mois de janvier 2007, Microsoft propose une espèce d'OVNI dans le paysage logiciel, le Microsoft Desktop Optimization Pack for Software Assurance :

1. Ce « produit » est en effet composé de différentes applications qui n'ont pour seul lien commun que l'ambition affichée de réduire le coût de possession des postes de travail en facilitant leur exploitation.
2. Entre les évolutions des produits qui le composent et l'ajout de nouvelles applications, la fréquence d'évolution du MDOP est beaucoup plus élevée que les applications traditionnelles (une nouvelle version par an semble être le rythme de base).
3. Les applications qui composent le MDOP sont de natures très différentes : infrastructure complète (virtualisation d'applications), outils de réparation de postes, applications d'administration, applications de type « SaaS » (Software as a Service).
4. Le MDOP, bien que payant (souscription par poste et par an), est considéré comme un bénéfice de la Software Assurance.

2. Qu'est-ce que le Microsoft Desktop Optimization Pack (MDOP) ?

Le Microsoft Desktop Optimization Pack, répétons le, regroupe un ensemble d'applications censées aider les entreprises à mieux gérer les postes de travail. Il est actuellement (février 2008) composé de cinq applications :

- > Microsoft SoftGrid Application Virtualization pour le déploiement centralisé d'applications virtualisées pouvant s'exécuter sans installation sur les postes, ce qui permet :
 - d'accélérer le déploiement de nouvelles versions de systèmes d'exploitation,
 - de réduire les phases de tests de compatibilité avant la mise en production de nouvelles applications,
 - d'avoir une vue précise de l'utilisation qui est faite des applications.

La prochaine version de cette application (v 4.5), qui sera disponible dans le courant de l'été 2008, aura pour nom Microsoft Application Virtualization.

Cette application est issue de l'achat de la société Softricity et de son offre SoftGrid.

> Microsoft Asset Inventory Service (AIS) permettant d'analyser les postes de travail afin d'inventorier les applications déployées dans l'entreprise et faciliter la gestion des licences logicielles. Cette application est issue de l'achat de la société AssetMetrix.

> Microsoft Advanced Group Policy Management (AGPM) qui étend les fonctionnalités proposées en standard pour la gestion des stratégies de groupe afin :

- d'en élargir l'usage en proposant un modèle de délégation d'administration plus granulaire avec un mécanisme de « workflow » pour l'approbation des modifications.
- d'assurer un meilleur suivi des modifications apportées sur les objets stratégies de groupe (GPO), en intégrant notamment une gestion automatique des versions.
- de sécuriser le déploiement de nouveaux paramètres par le biais de stratégies de groupe en proposant des mécanismes de « retour arrière » exploitant les fonctions de suivi des modifications.
- d'industrialiser l'usage des stratégies de groupe en proposant des modèles qui peuvent être réutilisés.

Cette application est issue de l'achat de la société DesktopStandards et correspond à l'application GPOVault.

> Microsoft Diagnostic and Recovery Toolset (DaRT) qui regroupe des outils d'administration, de diagnostic et de support avancés afin de permettre aux administrateurs de réduire le temps d'indisponibilité d'un poste de travail après un incident (système instable ou problème de sécurité), et de découvrir plus facilement les causes, système ou réseau, d'un fonctionnement anormal. Ces outils permettent en effet (la liste n'est pas exhaustive, la version actuelle du DaRT regroupant 18 outils) :

- de réparer des postes qui ne démarrent plus sans avoir à procéder à une réinstallation en permettant d'analyser et de manipuler les paramètres systèmes (registre, configuration des disques, accès aux journaux d'évènements, analyse du processus de démarrage du poste, etc.),
- de simplifier la gestion des disques durs et des fichiers en permettant de récupérer des fichiers effacés, mais aussi de manipuler les partitions,
- de détecter et supprimer des logiciels malveillants (même s'ils utilisent des « rootkits » pour ne pas être détectés par les outils d'administration standard),

Cette application est issue de l'achat de la société WinInternals Software.

> Microsoft System Center Desktop Error Monitoring (DEM) qui permet de gérer de façon proactive les problèmes systèmes et applications afin d'augmenter la stabilité des postes de travail en apportant :

- une collecte et le stockage dans une base de données SQL Server des informations liées à un crash (sans déploiement d'un agent sur les postes de travail),
- l'analyse des causes des problèmes rencontrés, afin de proposer le correctif ad hoc,
- la génération de rapports permettant d'avoir une vision claire des causes de dysfonctionnement des postes de travail.

Cette application est une des fonctionnalités proposées par System Center Operations Manager 2007.

3. Comment acquérir le MDOP ?

Pour accéder aux solutions du pack MDOP, une organisation doit répondre à ces deux critères :

1. Dans le cadre d'un contrat de licence en volume Microsoft, l'organisation doit couvrir les postes de travail Windows concernés par MDOP par un contrat de Software Assurance Windows Client.

2. L'organisation doit alors souscrire à l'abonnement MDOP, uniquement disponible pour les postes couverts par la SA Windows.

D'un point de vue pratique, le prix de cet abonnement est d'environ 9 à 13 euros par PC et par an (suivant que l'entreprise soit sous contrat Select ou Open Value). La souscription au MDOP ne peut pas se faire pour un nombre supérieur de postes que ceux couverts par la Software Assurance et se termine automatiquement en cas d'arrêt de celle-ci, sauf si l'entreprise décide de « racheter » les produits dans une opération (assez coûteuse) de « buy-out ».

4. Quelles sont les solutions concurrentes aux applications du MDOP ?

Il n'existe pas sur le marché de produit proposant l'ensemble des services apportés par les applications proposées avec le MDOP, mais pour chaque composant on peut cependant trouver des offres concurrentes, que nous allons découvrir ensemble.

4.1 Microsoft SoftGrid Application Virtualization (MSAV)

Le mode classique de mise à disposition des applications pour les utilisateurs, qui consiste à installer celles-ci sur les postes de travail, entraîne de nombreuses contraintes (tests de compatibilité, déploiement complexe, migrations coûteuses, etc.). Avec la virtualisation d'applications, il est maintenant possible d'envisager une autre approche basée sur le déploiement centralisé d'applications virtualisées pouvant s'exécuter sans installation sur les postes et qui permet de réduire les coûts et les risques liés à la gestion des applications proposées aux utilisateurs.

De fait, Microsoft SoftGrid Application Virtualization peut raisonnablement être considérée comme l'application la plus importante du MDOP.

Le concept de la virtualisation d'application est aussi proposé par :

> Citrix avec Application Streaming (CAS), composant de son offre Citrix Presentation Server (CPS) 4.5, maintenant renommé Citrix XenApp.

> Symantec (Altiris) avec Software Virtualization Solution (SVS) 2.1, application qui est aussi intégrée dans l'offre de gestion des postes de travail (concurrente de System Center Configuration Manager 2007) Altiris Client Management Suite Level 2.

> Thinstall 3.3 Virtualization Suite, offre proposée en OEM par LANDesk (LANDesk Application Virtualization 8.7). Le processus de rachat de Thinstall par EMC (VMware) a été annoncé en janvier 2008.

On peut ajouter à cette liste la société Appstream qui propose une technologie de distribution d'application utilisée par Altiris et Thinstall et qui utilise les technologies de ces deux sociétés pour proposer une offre « équivalente » à Microsoft SoftGrid Application Virtualization.

Les éléments différenciateurs Voyons maintenant quelques éléments pouvant permettre une meilleure compréhension des offres en présence. Une session lors du prochain Briefing Calipia vous permettra d'avoir des informations techniques (et financières) beaucoup plus détaillées que celles fournies dans cet article, donc venez nombreux (un peu de publicité ne nuit pas en ces temps difficiles).

4.1.1 Tout d'abord qu'appelle t'on « virtualisation d'application »

La notion de « virtualisation d'application » repose sur la mise en œuvre de trois éléments :

1. L'isolation des composants d'une application : les composants (fichiers, clés de registre, objets, etc.) sont isolés afin que différentes versions puissent cohabiter.
2. La redirection des composants : les appels lors de l'exécution d'une application à des composants sont redirigés vers leur nouvelle localisation.
3. La coexistence des espaces de nommage : l'appel à un objet nommé (COM/DCOM, etc.) est redirigé suivant le contexte afin d'assurer que la bonne version est utilisée. Ce dernier point est un différenciateur important de l'offre MSAV par rapport à ses concurrents qui présentent, sous l'appellation de virtualisation d'application, des technologies qui ne proposent que l'isolation et la redirection des composants applicatifs ne sachant pas gérer les conflits d'appels aux composants. Illustrons concrètement l'impact de cette différence fonctionnelle :

1. Vous lancez Word XP et Word 2003,
2. Vous ouvrez un document Word avec Word XP et vous insérez un tableau Excel,
3. La version d'Excel utilisée sera Excel XP,
4. Vous ouvrez un document Word avec Word 2003 et vous insérez un tableau Excel,
5. Seul Microsoft SoftGrid Application Virtualization utilisera la version 2003 d'Excel, les autres produits utiliseront Excel XP (ce qui n'est pas le fonctionnement attendu).

4.1.2 Le support des plates-formes 64 bits Attention tout de même, cette différence fonctionnelle entre MSAV et ses compétiteurs est rendue possible par une plus grande intégration avec le système d'exploitation (beaucoup de composants fonctionnent en mode noyau) ce qui a pour conséquence une limitation aux versions 32 bits de Windows. Le support par MSAV des éditions 64 bits de Windows (poste de travail ou serveur) n'est donc prévu que pour la version 5.0 (disponibilité : 2010), une version intermédiaire (v 4.5) apportant le support de Windows Server 2008 (x86) étant prévue pour l'été 2008. Le support des éditions 64 bits est par contre proposé par Citrix, Symantec/Altiris et VMware/Thininstall.

4.1.3 Les autres points à prendre en compte Sans entrer ici dans le détail des fonctionnalités de ces différents produits, on peut noter tout de même différents points importants à prendre en compte lors du choix d'une de ces technologies :

1. L'aspect packaging des applications : Est-il possible de « virtualiser » toutes les applications et si ce n'est pas le cas, quelles sont les caractéristiques techniques excluant certaines applications ?
2. Le mode de diffusion des applications : Les différentes offres ne proposent pas toutes les mêmes technologies de déploiement (streaming, copie de fichier) et ces choix peuvent avoir un impact important sur la rapidité de mise à disposition d'une application virtualisée mais aussi sur la diffusion de mises à jour ou de nouvelles versions.
3. Quelle est l'infrastructure serveur à mettre en œuvre, et quel est son coût ? Si dans le cas de SoftGrid Application Server, le coût de l'infrastructure de déploiement (par streaming) et de packaging des applications virtualisées est compris dans l'abonnement MDOP, les autres offres impliquent l'achat de licences serveurs qui peuvent être, suivant les cas de figure, plus ou moins importantes (dans le cas d'entreprise utilisant déjà Citrix XenApp ou Symantec Altiris CMS par exemple, l'impact sera moindre).

4. Le déploiement d'un agent sur les postes est-il nécessaire ? Actuellement seul Thinstall propose un packaging des applications qui permet de s'affranchir de la présence d'un agent client sur les postes (il n'y a pas de magie, l'agent est intégré dans le package). Cette solution peut répondre à des attentes un peu particulières, comme par exemple de proposer à des utilisateurs itinérants une clé USB avec l'ensemble des applications nécessaires, celles-ci pouvant être utilisées sur n'importe quel poste de travail. Si l'on passe sous silence l'aspect sécurité, l'approche est séduisante.

5. La prise en charge des technologies de « virtualisation d'interface » (les services de terminaux et Citrix XenApp pour être concret) ? C'est effectivement un domaine d'utilisation important pour la virtualisation d'applications : L'isolation des applications par leur virtualisation permet de limiter les risques de crash d'un serveur sur lequel s'exécutent différentes applications et donc de consolider ces serveurs de terminaux. Cet aspect est sans surprise couvert par Citrix et Microsoft, encore que pour ce dernier il faille acquérir un produit supplémentaire, Microsoft SoftGrid Application Virtualization for Terminal Services.