

GUIDE DE L'ACHETEUR

Protection des données des ordinateurs de bureau et ordinateurs portables

Parrainé par : EMC

Robert Amatruda
Septembre 2010

Résumé analytique

Les ordinateurs de bureau et ordinateurs portables contiennent des informations précieuses qui, compte tenu du grand nombre d'utilisateurs répartis sur plusieurs sites et régions, doivent être protégées. De nombreux départements informatiques utilisent une multitude de solutions de protection des données. Il s'agit de produits autonomes ou spécialisés, d'outils développés en interne ou de solutions en ligne qui ne fonctionnent pas avec les systèmes de protection des données de l'entreprise. Du fait qu'elles nécessitent souvent des consoles de gestion, des serveurs, des réseaux et autres périphériques de sauvegarde différents, ces solutions peuvent s'avérer complexes et coûteuses. Elles mobilisent des ressources informatiques essentielles qui passent moins de temps avec les utilisateurs. Force est de constater que ces solutions n'ont généralement pas réussi à protéger efficacement les entreprises contre les risques de perte de données, les vols d'ordinateurs de bureau ou d'ordinateurs portables.

Les entreprises ont besoin d'une solution qui leur permette de centraliser la gestion de leurs systèmes distribués, de mettre en place des processus cohérents et automatisés dans toute leur organisation, indépendamment du type d'ordinateur, du système d'exploitation ou de leur localisation géographique. La sauvegarde des ordinateurs de bureau et des ordinateurs portables est certes indispensable, mais la capacité à restaurer les données en cas de sinistre l'est encore plus. C'est donc une préoccupation majeure. Autre point important, et non des moindres : les départements informatiques cherchent à réduire leurs investissements dans le stockage et le personnel requis pour la gestion et l'administration des procédures de sauvegarde.

Ce guide de l'acheteur examine les besoins liés à la sauvegarde des ordinateurs de bureau et des ordinateurs portables, ainsi que les diverses approches adéquates et autonomes pour les sauvegarder. Il propose également une méthodologie fondée sur les meilleures pratiques, sur laquelle les entreprises peuvent s'appuyer pour choisir une solution efficace de protection des données et démontre la pertinence de la solution EMC Avamar, notamment dans sa capacité à augmenter l'efficacité de la sauvegarde des ordinateurs de bureau et des ordinateurs portables tout en réduisant les coûts associés.

Protection des données vulnérables des PC des utilisateurs

Bien que les PC des utilisateurs puissent être un avantage considérable pour la productivité, ils présentent des risques importants. Les incidents liés à la perte de

données internes sensibles ou confidentielles, ou de propriété intellectuelle, résidant sur des ordinateurs portables sont courants. Comme en témoignent les cas énumérés ci-dessous, les risques pour les ordinateurs de bureau et ordinateurs portables sont, entre autres, les suivants :

- ☒ **Défaillance matérielle** : un responsable de compte arrive sur le site d'un client, ouvre son ordinateur portable et constate que l'écran ne fonctionne plus.
- ☒ **Suppression et/ou corruption accidentelles de données** : un utilisateur perd les données stockées sur le disque interne de son ordinateur portable sans aucune manipulation maladroite de sa part ou en le laissant tomber.
- ☒ **Processus de sauvegarde incomplet ou interrompu** : un utilisateur tente une sauvegarde sur batterie, mais son autonomie est insuffisante pour terminer celle-ci.
- ☒ **Événements menaçant la sécurité** : un utilisateur est piraté lors de la consultation de ses e-mails sur un réseau Wi-Fi disponible dans un café.
- ☒ **Catastrophe physique à grande échelle** : un événement imprévisible, tel qu'un incendie, la foudre ou la perte d'un poste électrique, rend l'ensemble du système inutilisable et anéantit l'infrastructure distribuée.
- ☒ **Perte** : un utilisateur oublie son ordinateur dans le compartiment à bagages d'un avion et l'ordinateur n'est pas rapporté aux objets trouvés.
- ☒ **Vol** : l'ordinateur d'un utilisateur est volé dans sa voiture ou à son domicile.

Si les données des ordinateurs de bureau et des ordinateurs portables ne sont pas chiffrées et sauvegardées, les informations de l'entreprise sont en danger et le risque de baisse de productivité du personnel est élevé. Les entreprises sont également exposées à des risques de pertes financières, d'atteinte à leur image de marque, de perte de confiance de leurs actionnaires et clients, ou de poursuites judiciaires.

Besoins liés à la protection des données des PC des utilisateurs

Les entreprises ayant pris conscience du fait que des informations sensibles résident sur les ordinateurs de bureau et ordinateurs portables des utilisateurs, il est de plus en plus fréquent de voir ces terminaux tomber sous l'égide de la gestion de la gouvernance, des risques et de la conformité. Toutes les grandes entreprises sont en quête de réponses plus efficaces au problème de la protection et de la conservation des données hors du périmètre du datacenter. Parmi les questions à l'ordre du jour figurent les suivantes :

- ☒ **Gestion de la prolifération des terminaux.** IDC prévoit une forte hausse des ventes de PC cette année. Au cours du premier trimestre 2010, les ventes mondiales de PC ont progressé de 27,1 % par rapport à celles du premier trimestre 2009. Les ordinateurs portables ont le vent en poupe : selon IDC, ils sont aujourd'hui prédominants et représenteront 70 % des ventes de PC en 2012. Les ordinateurs portables posent un problème de sauvegarde puisque la plupart ne sont connectés au réseau qu'occasionnellement.
- ☒ **Gestion du stockage.** Redondance, sauvegarde, restauration et compatibilité avec les systèmes de sauvegarde existants sont souvent les problèmes de stockage les plus complexes à résoudre. La disponibilité des équipes informatiques pour la maintenance des ressources de stockage est déjà

disproportionnée par rapport à la quantité de données à gérer et à sauvegarder, aussi, cet écart se creuse à mesure que les volumes de données augmentent. Cela dit, la plus grande préoccupation à l'heure actuelle est peut-être la redondance inutile des données. Selon les études réalisées par IDC, la capacité de stockage nécessaire pour les sauvegardes double chaque année. Dans son rapport *Worldwide Enterprise Storage Systems 2010–2014 Forecast*, IDC déclare que les facteurs économiques de 2008-2009 ont « déclenché l'adoption de nombreuses technologies et pratiques contribuant à accroître l'efficacité des systèmes de stockage. Des technologies telles que la déduplication des données, le Thin Provisioning, la virtualisation du stockage et le Multitiering seront largement adoptées par les utilisateurs » (consultez le rapport *Worldwide Enterprise Storage Systems 2010-2014 Forecast*, IDC n°223234, mai 2010).

- ☒ **Supervision et gestion du matériel, des applications et des privilèges.** Le personnel informatique doit constamment ajouter ou supprimer des PC, configurer ou mettre à jour plusieurs systèmes simultanément, gérer les mots de passe, surveiller l'état des systèmes 24x7, et veiller à ce que la propriété intellectuelle contenue dans les fichiers soit préservée et protégée, afin d'assurer des processus de provisionnement et de restauration transparents. Il s'agit là d'une tâche lourde et fastidieuse, qui n'en est pas pour autant moins importante.
- ☒ **Gestion des initiatives liées à la gestion de la gouvernance, des risques et de la conformité.** Les grandes entreprises doivent respecter des réglementations différentes et parfois contradictoires, stipulant la manière dont elles doivent gérer leurs informations. Les initiatives et programmes de gestion de la gouvernance, des risques et de la conformité sont essentiels dans les grandes entreprises pour développer, surveiller et gérer les informations internes physiques et électroniques d'une manière cohérente, reproductible et juridiquement défendable. Si elles ne sont pas protégées, sécurisées et conservées conformément aux règles établies, les données des utilisateurs stockées sur des ordinateurs de bureau et ordinateurs portables sont exposées à des risques de perte et de non-conformité.
- ☒ **Gestion centralisée de l'infrastructure informatique distribuée.** Deux tendances informatiques récurrentes semblent être divergentes, mais elles sont en fait convergentes. La première est la consolidation des datacenters des grandes entreprises ; la seconde est la croissance et l'expansion des sites régionaux, des succursales et des salariés travaillant à distance. La consolidation de nombreuses fonctions informatiques critiques, telles que la gestion de la sécurité, de la gouvernance, des risques et de la conformité, ainsi que des terminaux, facilite la gestion d'une infrastructure informatique mondialement distribuée. Elle répond également à la nécessité d'une vue centralisée des informations distribuées. En cas de perte ou de vol d'un ordinateur portable, une zone de stockage centralisée pour les sauvegardes limite la portée des risques d'exposition ou de perte d'informations, ainsi que les problèmes liés à la gestion de la gouvernance, des risques et de la conformité ou les problèmes légaux associés.

Examen des solutions de protection des données des terminaux

Dans son rapport *Protection and Recovery of PC Data: The Intersection of Desktop Virtualization, Security, and Storage*, IDC déclare que 53 % des entreprises interrogées lors de son enquête utilisent une solution logicielle ou SaaS (software as a service) pour la sauvegarde des données. Cependant, 32,5 % d'entre elles laissent encore aux utilisateurs le soin de sauvegarder leurs données eux-mêmes, et 13,9 % ne sauvegardent pas leurs PC. En règle générale, lorsque les utilisateurs effectuent leurs sauvegardes eux-mêmes, aucune procédure particulière n'est suivie (consultez le rapport *Protection and Recovery of PC Data: The Intersection of Desktop Virtualization, Security, and Storage*, IDC n° 221174, décembre 2009). Un utilisateur sauvegarde ses données sur des CD, ou sur un autre type de support amovible, comme un disque USB, ou encore un ordinateur personnel. Même lorsqu'un serveur central est utilisé, de graves problèmes demeurent : pas de sauvegardes régulières et cohérentes, échec de sauvegardes ou copie partielle des données, supports de sauvegarde souvent égarés, détériorés, perdus ou volés. En outre, le département informatique doit généralement copier la sauvegarde complète d'un disque dur une deuxième fois, voire une troisième fois, pour sa réplique sur un site distant en prévision d'un éventuel sinistre (consultez le rapport *Protection and Recovery of PC Data: The Intersection of Desktop Virtualization, Security, and Storage*, IDC n° 221174, décembre 2009).

De nombreuses solutions visant à réduire les risques de corruption, de perte ou de vol de données stockées sur les ordinateurs de bureau et ordinateurs portables assurent une synchronisation au niveau des dossiers entre les fichiers/répertoires de l'utilisateur et un serveur de fichiers centralisé. Cependant, malgré toutes les tentatives et les solutions proposées, dans la plupart des entreprises, aucun processus de sauvegarde centralisé pour la protection cohérente et fiable des données utilisateurs sur les PC n'est entièrement satisfaisant.

De toute évidence, un meilleur contrôle des ordinateurs de bureau et ordinateurs portables, avec gestion centralisée, est essentiel pour réduire les risques. La sauvegarde des données est indispensable, mais leur restauration est primordiale pour permettre aux employés de se remettre au travail le plus rapidement possible en cas de perte de données ou si leur système a été endommagé ou volé. Pour ce faire, rien ne vaut une solution de gestion centralisée. Les départements informatiques ont besoin d'une solution complète et distribuée pour la protection des données des ordinateurs de bureau et ordinateurs portables. Différents types de produit sont actuellement disponibles sur le marché. Les produits les plus fréquemment utilisés sont énumérés dans le tableau 1.

TABLEAU 1

Comparaison des solutions de protection des données des ordinateurs de bureau et des ordinateurs portables

Solution	Méthode	Efficacité
----------	---------	------------

TABLEAU 1

Comparaison des solutions de protection des données des ordinateurs de bureau et des ordinateurs portables

Solution	Méthode	Efficacité
Supports amovibles (CD/DVD, clé USB, carte mémoire flash)	Manuelle	Cette solution est la plus simple, mais aussi la plus difficile à mettre en place car elle est laborieuse et exige une supervision constante pour s'assurer que les utilisateurs effectuent des sauvegardes. Elle place en outre les données hors du contrôle du département informatique.
Partage réseau ou scripts créés en interne pour automatiser le transfert de fichiers	Généralement manuelle	Bien qu'elles s'intègrent souvent avec les systèmes existants, ces solutions sont rarement automatisées et souffrent souvent d'un manque d'évolutivité et de flexibilité. De plus, elles ne sont pas toujours aussi protectrices qu'elles devraient l'être.
Extension de l'infrastructure de sauvegarde et de protection de l'entreprise aux terminaux	Automatisée	Cette solution est souvent préférable à l'ajout d'un autre outil propriétaire, qui peut ou non s'intégrer correctement. Cela dit, en dernière analyse, elle n'a pas été conçue pour cette tâche et cela revient souvent à tenter de planter un clou avec un marteau-pilon.
« Software as a Service » (SaaS)	Généralement manuelle	Le cloud computing offre une série d'options de sauvegarde et de restauration adaptées aux PC. Ces offres sont souvent des versions élargies de services en ligne créés à l'origine pour des particuliers, des petites entreprises ou des professionnels indépendants. Chacune a ses limites, par exemple : un ordinateur fonctionnant sous Windows uniquement, sauvegarde sans restauration, pour les données mais pas pour les applications, un déclenchement manuel plutôt que préconfiguré et automatique. Elles peuvent ne pas offrir les niveaux de rapidité, de transparence et de flexibilité nécessaires pour la prise en charge d'une entreprise ayant des milliers de points d'accès. En outre, la réduction des coûts initiaux allant de pair avec ces solutions risque d'être plus que compensée par le cumul des coûts.

Source : IDC, 2010

Évaluation des solutions de sauvegarde et de restauration des PC

La plupart des solutions de sauvegarde et de restauration disponibles pour les ordinateurs de bureau et ordinateurs portables n'assurent pas une protection complète. Elles n'offrent pas non plus d'outils de restauration exhaustifs, permettant de trouver et de restaurer facilement des données utilisateurs perdues. Au travers de ses études régulières et approfondies du marché, ainsi que de ses nombreux entretiens avec des responsables informatiques, IDC a identifié les principaux éléments de base de toute solution efficace de protection des ordinateurs de bureau et ordinateurs portables. Présentés ci-dessous, ces éléments devraient éclairer une décision d'achat (voir le tableau 2).

TABLEAU 2

Critères fondés sur les meilleures pratiques pour la sauvegarde et la restauration des ordinateurs de bureau et portables

Critères	Priorité	Besoin
Ne pas nuire à la productivité de l'utilisateur	Indispensable	Le travail des utilisateurs ne doit pas être interrompu inutilement. La possibilité de restaurer un système à partir d'une sauvegarde fiable ou de répliquer le système d'un utilisateur vers un autre système réduit les interruptions.
Les procédures de sauvegarde doivent être entièrement automatisées et transparentes pour les utilisateurs	Indispensable	Les utilisateurs ne doivent pas être privés de leur ordinateur pendant la sauvegarde ou la restauration ; le processus de sauvegarde ne doit pas avoir d'impact notable sur les performances du PC.
Améliorer la mobilité de l'utilisateur	Indispensable	Les services de sauvegarde et de restauration doivent être disponibles 24x7, partout au sein du système distribué, indépendamment des paramètres régionaux ou du type d'appareil.
Sauvegarde non redondante et déduplication	Indispensable	La technologie de déduplication des fichiers et données modifiés uniquement, existe et doit être déployée pour réduire le besoin sans cesse croissant de disques et de bandes, ainsi que pour améliorer l'efficacité de la transmission des données sur le réseau et réduire ainsi le coût total de possession.
Réduire l'impact sur le fonctionnement du réseau	Indispensable	Outre sa transparence pour les utilisateurs, la solution ne doit pas avoir d'impact négatif sur le fonctionnement du réseau ; la réduction de la charge du réseau permet aux entreprises d'effectuer des sauvegardes en fonction des besoins au cours de la journée pour assurer un niveau élevé de protection.

TABLEAU 2

Critères fondés sur les meilleures pratiques pour la sauvegarde et la restauration des ordinateurs de bureau et portables

Critères	Priorité	Besoin
Assurer une interopérabilité/intégration avec les processus existants	Indispensable	Les départements informatiques ne veulent plus des solutions autonomes qui ne sont pas compatibles et interopérables avec les systèmes existants. La compatibilité et l'interopérabilité sont particulièrement importantes pour la sauvegarde et la restauration dans un système distribué, où le nombre et la diversité des configurations matérielles, versions des logiciels, sites, etc. exigent l'intégration des processus.
Tirer parti des systèmes existants	Indispensable	La solution de sauvegarde doit fonctionner indépendamment des systèmes existants, mais aussi les compléter tout en réduisant l'utilisation de ces ressources plus coûteuses. Les avantages sont évidemment budgétaires, mais en plus, cette approche évite le matraquage technologique. Le processus doit réduire les dépenses d'investissement, les frais de fonctionnement et les interventions du personnel.
Orientation entreprise, évolutivité et flexibilité	Indispensable	Une vraie solution d'entreprise doit être dimensionnée pour prendre en charge l'ensemble de l'entreprise. Cela signifie qu'elle doit gérer les serveurs distribués géographiquement, utiliser des technologies avancées telles que la haute disponibilité et prendre en charge des milliers de postes clients, ainsi qu'une diversité de systèmes d'exploitation, d'applications et de configurations réseau.
Réduire les interventions du département informatique	Indispensable	La solution doit réduire considérablement le temps consacré par le personnel informatique à la gestion des opérations de sauvegarde et de restauration. Les tâches de configuration des sauvegardes, de dépannage, de surveillance et de planification de la capacité doivent être réduites au maximum.
Gestion centralisée de l'infrastructure informatique	Indispensable	La solution doit être guidée par les règles de gestion informatique au sein du système distribué, de manière automatique et transparente. Elle doit être capable de prendre en charge un système distribué à travers les réseaux étendus et locaux.
Interface utilisateur simplifiée	Souhaitable	Une interface utilisateur intuitive, avec des fonctions simples de type pointer-cliquer, permet d'installer, de configurer et d'utiliser la solution plus facilement et plus rapidement.
Traduction et gestion linguistique	Souhaitable	Les grandes entreprises multinationales doivent envisager des solutions multilingues. L'interface

TABLEAU 2

Critères fondés sur les meilleures pratiques pour la sauvegarde et la restauration des ordinateurs de bureau et portables

Critères	Priorité	Besoin
		utilisateur doit être traduite pour prendre en charge les principales langues.
Restauration rapide des systèmes, outils simples d'utilisation	Indispensable	Si un PC est endommagé ou si ses données sont altérées pour une raison quelconque, sa configuration et ses données doivent pouvoir être restaurées rapidement, y compris le système, à partir de sa sauvegarde.
Restauration par navigation et recherche	Souhaitable	Outre la méthode classique de navigation par arborescence, la recherche par nom de fichier complet ou partiel facilite la restauration.
Restauration de fichiers par les utilisateurs	Souhaitable	Les utilisateurs doivent être en mesure de restaurer un fichier perdu sans faire appel au département informatique.
Conformité	Indispensable	Les données, où qu'elles soient stockées ou sauvegardées, doivent toujours être en conformité avec les réglementations professionnelles et gouvernementales.
Sécurité des données	Indispensable	Il est impératif de protéger les données confidentielles et de veiller à ce qu'elles restent protégées. Pour cette raison, la solution doit assurer le chiffrement des données en cours de transfert pendant la sauvegarde et la restauration, ainsi que sur le média de stockage disque.
Allègement du budget	Indispensable	L'implémentation de la solution ne doit pas nécessiter d'investissements dans une infrastructure, de nouveaux serveurs, logiciels et systèmes de stockage, ni de formation. En outre, il ne devrait y avoir aucun frais de licence pour les postes clients ou les plug-in applicatifs.

Source : IDC, 2010

La solution EMC Avamar Desktop/Laptop

EMC Avamar est une solution de protection des données des systèmes d'information d'entreprise, qui offre un module prenant en charge les ordinateurs de bureau et ordinateurs portables fonctionnant sous Microsoft Windows et Apple Macintosh OS X.

La solution Avamar diffère des solutions traditionnelles pour ordinateurs de bureau et ordinateurs portables : elle est entièrement intégrée avec son application de sauvegarde, stocke les données sur les disques de manière très efficace et utilise des technologies d'instanciation unique, de déduplication globale à la source, de

sauvegarde des fichiers ouverts et de gestion des ressources CPU. Avec EMC Avamar, chaque sauvegarde se partage un référentiel commun sans surcoût de licence logicielle par client, que celle-ci provienne d'un poste client (PC) ou d'un serveur applicatif. Enfin, les utilisateurs sont en mesure d'effectuer leurs propres restaurations. Cela signifie qu'Avamar est une solution idéale pour garantir des sauvegardes performantes et efficaces des ordinateurs de bureau et ordinateurs portables tout en réduisant les coûts.

La solution de sauvegarde, de restauration et de reprise après sinistre EMC Avamar offre un avantage unique avec sa technologie de déduplication intégrée qui utilise une méthodologie de segments de données de longueur variable pour réduire la quantité de données transmises via le réseau. Elle élimine ainsi les goulots d'étranglement de la sauvegarde sur les réseaux encombrés et les liaisons WAN limitées tout en nécessitant moins de capacité de stockage en central sur le serveur Avamar. Grâce à un référentiel commun et partagé intégrant une déduplication globale, une donnée ne sera jamais sauvegardée deux fois, où qu'elle soit. EMC Avamar permet des économies d'échelle considérables lors de l'intégration de la sauvegarde du poste de travail au datacenter. Un certain nombre de facteurs clés de différenciation définissent la solution EMC Avamar :

- Solution unique pour la protection de toutes les données et de la propriété intellectuelle de l'entreprise, du PC au datacenter, tirant parti de l'infrastructure existante et basée sur une licence à la capacité
- Optimisation de l'efficacité et de la réduction des données grâce à la déduplication à la source de segments de longueur variable
- Division par 500 de la bande passante nécessaire pour la sauvegarde quotidienne ; utilisation du réseau local/étendu existant pour la sauvegarde et la réplication hors site
- Réduction par 10 de la fenêtre de sauvegarde quotidienne, sauvegarde considérée et « reconstruite » comme une full sur le serveur EMC Avamar ; restauration rapide en une seule étape
- Déduplication globale pour tous les sites, serveurs et PC pour diviser par 50 le stockage
- Centralisation de la gestion unifiée pour simplifier la sauvegarde de plusieurs sites à partir d'un site central ; automatisation et stratégies de sauvegardes centralisées et automatisées
- Chiffrement des données sauvegardées : entre le client et le serveur, entre deux serveurs EMC Avamar (réplication) et sur le serveur EMC Avamar (stockage des sauvegardes)
- Architecture RAIN (Redundant Array of Independent Nodes) du serveur EMC Avamar : évolutif par simple ajout de nœuds, haute disponibilité et tolérance aux pannes
- Contrôle d'intégrité des données : vérification deux fois par jour de la capacité de restauration des données
- Exportation des données de sauvegarde dédupliquées sur bande pour le stockage à long terme

- ☒ EMC Avamar est un système logiciel flexible, avec possibilité d'appliances virtuelles pour VMware (option)

La prise en charge « officielle » des ordinateurs de bureau et ordinateurs portables est récente, mais rien n'a jamais empêché un utilisateur d'installer un agent Avamar sur des ordinateurs portables et ordinateurs de bureau. En réalité, de nombreux utilisateurs l'ont fait. Cependant, ce n'était pas vraiment une conception idéale pour le client (notamment au niveau de l'interface graphique), et il y avait certaines limites à cette approche. Ces limites ont été traitées pour renforcer la protection des données d'entreprise via Avamar afin de prendre en charge des milliers d'utilisateurs d'ordinateurs de bureau et ordinateurs portables. Les améliorations apportées à Avamar pour la prise en charge des ordinateurs de bureau et ordinateurs portables comprennent :

- ☒ **Interface utilisateur Web** : les utilisateurs peuvent effectuer manuellement des sauvegardes et des restaurations par recherche et navigation. Ils peuvent aussi visualiser l'historique des sauvegardes via une interface utilisateur Web pratique, disponible en 10 langues (le département informatique peut continuer à contrôler les restaurations avec des règles ou en ne déployant pas le portail Web pour les utilisateurs).
- ☒ **Sécurité des données orientée domaine** : les utilisateurs sont authentifiés via les services d'annuaire Active Directory ou OpenLDAP de l'entreprise. Sinon, la solution peut être configurée pour authentifier les utilisateurs via l'authentification Avamar intégrée.
- ☒ **Création d'une liste de données à restaurer par recherche ou par navigation dans l'arborescence de répertoires** : les utilisateurs peuvent effectuer une recherche ou parcourir une arborescence de répertoires de sauvegarde pour créer un ensemble de dossiers et de fichiers à restaurer.
- ☒ **Historique des activités** : les utilisateurs peuvent visualiser les activités de sauvegarde et de restauration au cours des 14 jours précédents.
- ☒ **Déploiement des clients Avamar à l'aide d'outils de télédistribution traditionnelle** : dans un environnement d'entreprise, Avamar peut être installé en mode push sur des ordinateurs de bureau et ordinateurs portables Windows et Macintosh à l'aide d'outils de gestion de systèmes tels que Microsoft Systems Management Server (SMS).

EMC est le leader dans pratiquement tous les aspects des technologies de gestion de l'information et du stockage depuis plus de 30 ans. Basée à Hopkinton dans le Massachusetts (États-Unis), la société emploie plus de 42 000 personnes dans le monde. Compte tenu de ces deux constats et de la solution d'entreprise complète que représente l'offre EMC Avamar pour les ordinateurs de bureau et ordinateurs portables, qui protège la propriété intellectuelle de l'entreprise, EMC confirme sa position de leader sur ce marché.

Conclusion

La solution EMC Avamar Desktop/Laptop est idéale. Elle est intégrée, transparente pour les utilisateurs et évolutive. Elle offre également tous les outils nécessaires pour protéger les ordinateurs de bureau et ordinateurs portables des sites distants ou des utilisateurs itinérants. En outre, les clients qui déploient cette solution EMC Avamar Desktop/Laptop bénéficient des avantages considérables de la déduplication des

données, qui leur permet d'optimiser leurs procédures de sauvegarde et de restauration.

EN SAVOIR PLUS

- ☒ *Backup and Recovery: Accelerating Efficiency and Driving Down IT Costs Using Data Deduplication* (livre blanc d'IDC n° 221849, février 2010)

Copyright

Publication externe d'IDC Information and Data - L'utilisation de toute information IDC dans des publicités, des communiqués de presse ou des documents promotionnels nécessite l'accord écrit préalable du vice-président ou du responsable régional d'IDC. Une version préliminaire du document proposé doit être jointe à toute demande de ce type. IDC se réserve le droit de ne pas autoriser une utilisation externe pour quelque raison que ce soit.

Copyright 2010 IDC. La reproduction sans autorisation écrite est strictement interdite.