

OPTIMISER L'INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE POUR MAXIMISER LES PERFORMANCES EN MATIÈRE DE CHARGE DE TRAVAIL

Janvier 2015

→ Jim Rapoza, analyste de recherche principal et directeur de la rédaction,
technologies de l'information



Principales conclusions du rapport

p3

En matière de centre de données et d'informatique, les entreprises sont avant tout confrontées à un problème d'infrastructure informatique vieillissante.

p4

Ces 12 derniers mois, les organisations de pointe ont 25 % plus de chances d'avoir mis à jour l'infrastructure serveur de leur centre de données.

p6

Les organisations de pointe ont 40 % plus de chances d'avoir mis en place un dispositif d'équilibrage dynamique de la charge de travail.

p9

Les organisations de pointe réduisent trois fois plus rapidement leurs coûts informatiques globaux que les suiveurs.

De nombreuses entreprises continuent de compter sur des infrastructures informatiques dépassées pour exécuter les charges de travail actuelles pourtant extrêmement exigeantes. Pas étonnant que ces entreprises rencontrent de plus en plus de complexité et de difficultés. Pourtant, en prenant la décision essentielle d'adopter une infrastructure matérielle de dernière génération, les organisations à la pointe du progrès se donnent les moyens de répondre aux enjeux de ces charges de travail par un environnement fiable et optimisé, offrant les services que leurs clients exigent et garantissant à la fois des avantages considérables et un rendement du capital investi.

2

En optant pour une plate-forme de serveur et de gestion conçue pour s'adapter aux variations de performances en matière de charge de travail, les organisations de pointe bâtissent des fondations fiables et hautement performantes, optimisées afin de répondre rapidement à tous leurs besoins.

Partout, les technologies de pointe ouvrent aux entreprises des perspectives enthousiasmantes. Les services informatiques performants veillent à mettre en place des centres de données conçus pour mettre en œuvre et exploiter les nombreux avantages qu'offrent ces technologies. Mais certaines tendances, comme le passage à la mobilité et le recours aux données volumineuses, s'accompagnent de nouvelles complications, ainsi que de charges de travail plus exigeantes et bien différentes de celles connues jusqu'alors. Du coup, toute organisation qui tente de tirer parti de ces tendances sans faire évoluer son infrastructure obsolète court à l'échec.

Aberdeen a identifié certaines entreprises qui réussissent à mettre en œuvre les nouvelles technologies, à gérer les charges de travail actuelles très exigeantes et à proposer des services hautement performants et fiables. Ainsi, leurs utilisateurs finaux sont satisfaits et un client satisfait est un client qui revient. Quel est le secret du succès de ces organisations? Elles font en sorte que leur infrastructure matérielle soit aussi moderne que les services qu'elles y mettent en œuvre. En optant pour les bonnes plates-formes de serveurs et de gestion, ces organisations d'exception mettent en place des fondations fiables et hautement performantes, qui sont optimisées afin de répondre à tous les besoins, aussi bien des services communs au quotidien que des applications très exigeantes et essentielles à la mission.

Dans le présent rapport, nous nous attarderons sur les principales difficultés auxquelles les organisations sont confrontées lorsqu'elles s'efforcent d'optimiser leur infrastructure en vue d'y exploiter des services et charges de travail modernes. Nous analyserons ensuite les stratégies adoptées par les entreprises florissantes et proposerons des recommandations aux organisations désireuses de devenir leaders en matière d'infrastructures informatiques hautes performances.

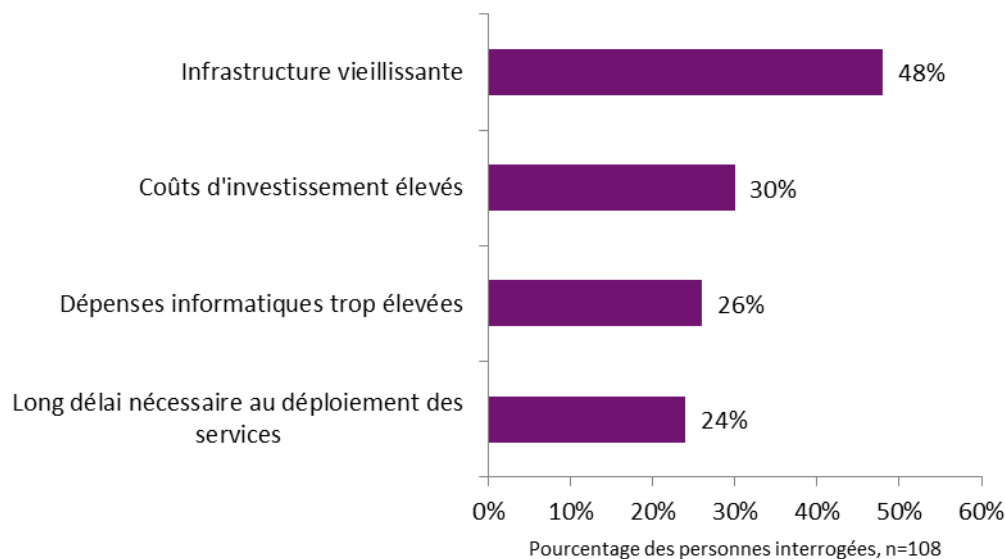
3

Mise en place des fondations d'une infrastructure informatique moderne

Imaginons que vous construisiez un gigantesque gratte-ciel moderne. Voudriez-vous le construire sur les fondations d'un vieil immeuble de bureaux des années 60 présentant déjà des fissures? Bien sûr que non. Or, il s'agit précisément de l'erreur que commettent certaines entreprises avec leur infrastructure informatique en tentant de répondre aux exigences en matière de charge de travail et de services du monde moderne, tout en conservant une infrastructure informatique d'un autre temps.

C'est le constat clair que nous pouvons tirer de notre étude des infrastructures de centres de données et des difficultés dont les organisations font état lorsqu'elles s'efforcent de répondre aux exigences actuelles de leur entreprise.

Figure 1 : Principales difficultés qui s'exercent sur les centres de données et leur infrastructure informatique



Source : Aberdeen Group, décembre 2014

4

Comment définir une organisation de pointe ?

L'étude menée par Aberdeen en 2013 sur l'état des serveurs intègre les réponses de **103 professionnels du secteur**, évalués selon 3 principaux indicateurs de performance :

- Dépenses de déploiement d'applications et assistance
- Taux de concentration du serveur
- Temps nécessaire au déploiement des applications

Les personnes interrogées étaient notées sur ces 3 paramètres et classées dans les catégories suivantes :

- Entreprises de pointe - Meilleurs 20 % des personnes interrogées
- Moyenne du secteur - Intermédiaires, 50 % des personnes interrogées
- Entreprises retardataires - Derniers 30 % des personnes interrogées

La principale difficulté, citée par près de la moitié de l'ensemble des organisations, concerne l'infrastructure vieillissante. Ces organisations s'accordent pour dire que, si leur vieux matériel a parfaitement rempli son office en son temps, essayer de mettre en œuvre les charges de travail actuelles, très exigeantes, sur du matériel daté ne fait qu'augmenter la complexité et les coûts d'un système informatique. Les deuxième et troisième difficultés concernent les coûts, qui demeurent une préoccupation. En revanche, il est intéressant de constater que la quatrième difficulté citée par les organisations est le long délai nécessaire au déploiement des services. Or, cette difficulté découle indéniablement de celle qui arrive en tête de ce classement étant donné qu'il sera beaucoup plus complexe et exigeant de tenter de mettre en œuvre des services informatiques, qu'il s'agisse d'applications quotidiennes comme la messagerie ou des dernières tendances en date comme les données volumineuses et le nuage, en s'appuyant sur une infrastructure dépassée.

Optimisation de l'infrastructure de bout en bout

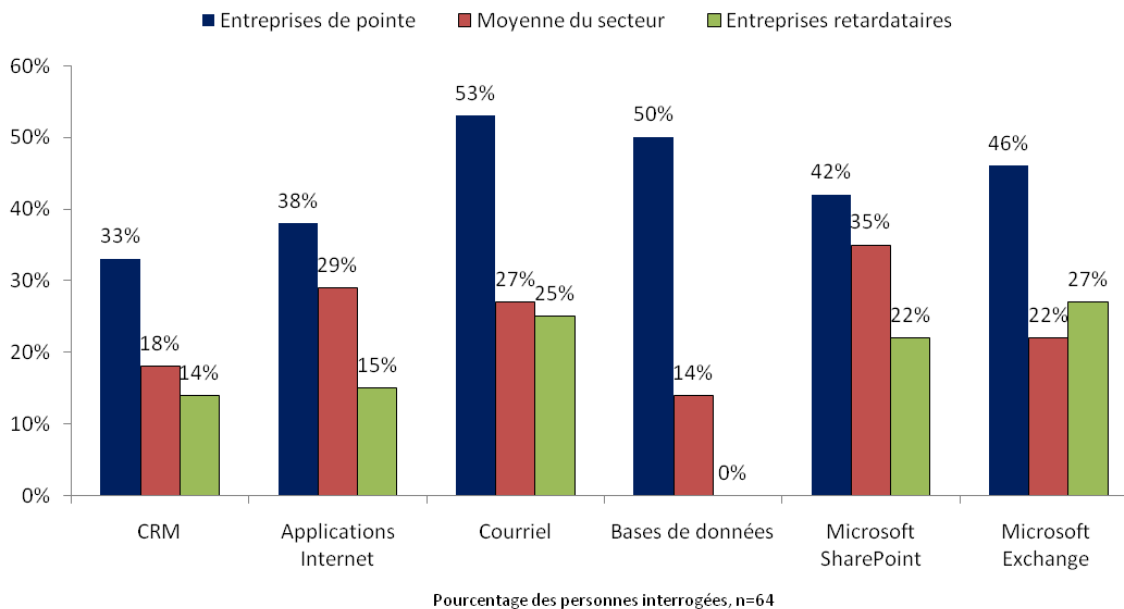
Face à une infrastructure vieillissante, une seule solution : mettre en œuvre de nouvelles fondations matérielles. En fait, les **organisations de pointe ont 25 % plus de chances que les autres d'avoir mis à jour l'infrastructure serveur de leur centre de données** dans le but de tirer parti des optimisations de charge de travail et d'un matériel hautement performant et fiable. En procédant à cette mise à niveau, les entreprises bénéficient d'une infrastructure améliorée pour leurs applications et services critiques. Autre avantage : elles peuvent s'appuyer sur cette infrastructure moderne pour donner aussi de l'élan à tous leurs systèmes et applications qui, à défaut d'être critiques sont souvent essentiels. Et elles disposent ensuite de fondations adaptées pour prendre en charge les futures exigences.

5

Régulièrement, les organisations intègrent à leur fonctionnement quotidien certaines applications du type veille stratégique, collaboration et bases de données. Pour que ces outils soient adoptés par les utilisateurs finaux, l'infrastructure doit être en mesure de leur assurer une expérience fiable et optimisée pour toutes les charges de travail. Si les SaaS et l'infonuagique ont transformé le paysage informatique, l'informatique est néanmoins toujours en charge de livrer les applications du côté gestion de l'organisation, ce qui explique qu'il soit si important d'exploiter au mieux l'infrastructure.

La figure 2 illustre certains services et applications clés que les entreprises déploient sur leurs nouveaux serveurs et leurs serveurs optimisés (sur la base des fonctions et capacités des serveurs).

Figure 2 : Charges de travail déployées sur des serveurs de dernière génération



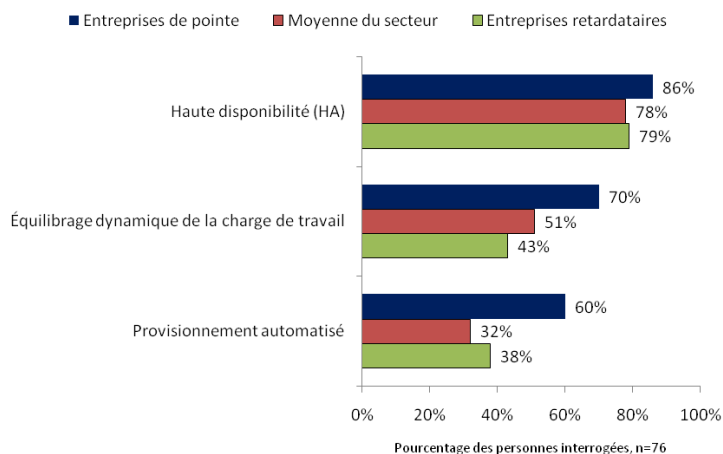
Source : Aberdeen Group, décembre 2014

Sur la base de ces informations, nous constatons que les entreprises de pointe savent tirer parti des serveurs de dernière

génération pour les applications et services clés dans l'ensemble de leur activité. Du point de vue des services critiques pour l'entreprise, le matériel de dernière génération sert à déployer la CRM, les bases de données et Microsoft SharePoint plus rapidement que les organisations moins avancées. Mais nous constatons aussi que les serveurs de dernière génération sont bien plus exploités pour les applications de messagerie et Internet également. Les organisations prospères admettent que si un service a une vocation professionnelle, le matériel sur lequel il est exploité doit être optimisé afin de répondre à toutes les exigences de charge de travail et d'exploitation.

Les organisations de pointe ne s'appuient pas uniquement sur de meilleures ressources matérielles. Elles s'assurent également d'exploiter les capacités clés dont elles disposent pour mettre en place une infrastructure automatisée et convergée, capable de s'adapter dynamiquement aux exigences de la charge de travail, de simplifier la complexité de gestion et de faire en sorte que les services soient toujours aussi performants que possible. La figure 3 présente un comparatif des organisations de pointe avec celles qui sont moins avancées en termes d'exploitation de ces capacités essentielles.

Figure 3 : Les entreprises de pointe optimisent leurs systèmes pour un maximum de performances



Source : Aberdeen Group, décembre 2014

7

Les organisations de pointe ont clairement une longueur d'avance lorsqu'il s'agit de disposer d'une infrastructure hautement performante et fiable qui empêchera les temps d'arrêt et maintiendra la disponibilité et l'opérabilité des services clés. Elles sont également en bien meilleure position pour tirer parti des fonctions de gestion vitales, du type équilibrage dynamique de la charge de travail (à un rythme plus de 40 % supérieur à la moyenne du secteur) et provisionnement automatisé (quasiment deux fois plus que la moyenne industrielle).

Les responsables informatiques identifient les tendances technologiques susceptibles de les aider à équilibrer leurs charges de travail à travers leur infrastructure, tout en assurant une prestation d'applications optimale pour l'entreprise. Les plates-formes de veille stratégique et outils de collaboration, comme la messagerie électronique, les téléconférences, les communications en temps réel et Microsoft SharePoint, sont de plus en plus essentiels pour créer de la valeur au sein de l'entreprise. Cet élément, outre le fait que 92 % des organisations adoptent une stratégie de mobilité, montre que l'infrastructure informatique va non seulement devoir gérer davantage d'applications, mais également plus d'appareils que jamais auparavant.

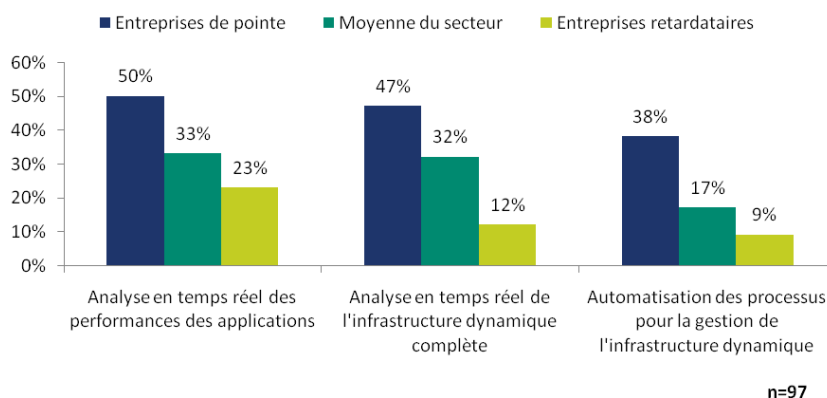
Les entreprises de pointe sont davantage susceptibles de déployer des outils permettant de contrôler leur infrastructure et leurs services, et donc d'avoir la certitude de bénéficier des meilleures cartes possibles. Pour assurer un haut niveau de service, 50 % des entreprises de pointe utilisent des outils d'analyse en temps réel des performances des applications (vitesse de déploiement deux fois supérieure à celle des sociétés retardataires), ce qui leur permet de comprendre les services rendus par leur infrastructure à leurs utilisateurs finaux au niveau applicatif. En outre, 47 % d'entre elles mettent en œuvre un outil qui analyse leur infrastructure et leur fournit des informations concernant les performances et l'efficacité de

Coût moyen par heure d'immobilisation

- Toutes entreprises 163 674 \$
- Petites entreprises 8580 \$
- Entreprises de taille moyenne 215 637 \$
- Grandes entreprises 686 250 \$

l'ensemble de leur système (figure 4). Les organisations de pointe tirent quatre fois plus avantage de cette possibilité que les sociétés retardataires.

Figure 4 : Les entreprises de pointe ont un œil de partout



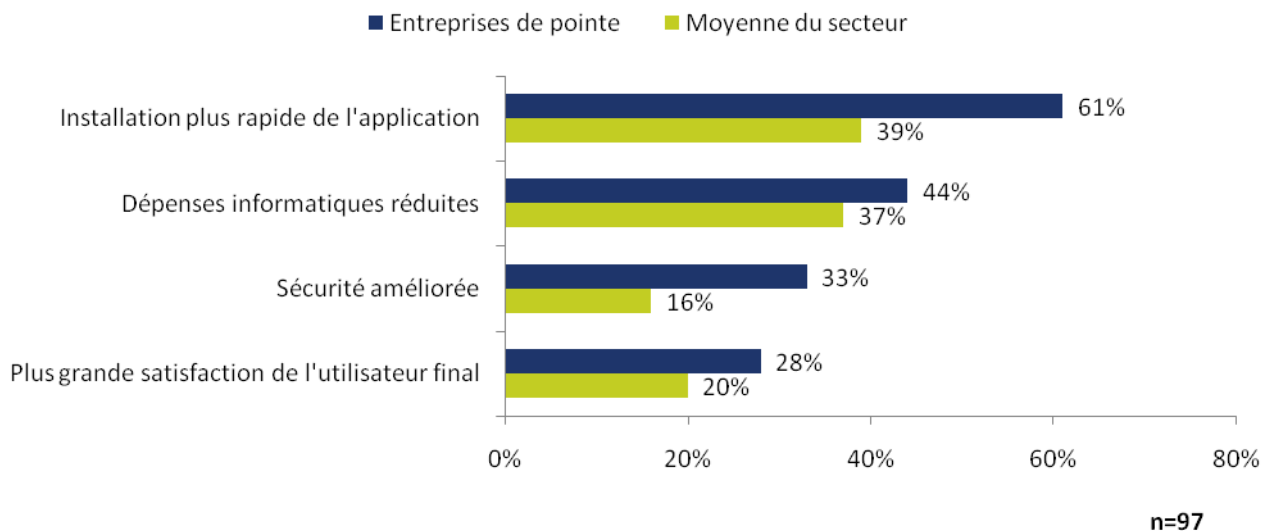
Source : Aberdeen Group, décembre 2014

Les nouvelles technologies suscitent l'enthousiasme et occasionnent de véritables transformations mais, en bout de ligne, ce sont les résultats qu'elles engendrent qui intéressent véritablement les organisations. Les organisations de pointe qui savent tirer parti de ces outils constatent des réductions considérables de leurs coûts informatiques. Pour disposer de ces avantages, elles doivent obtenir les informations dont elles ont besoin afin de pouvoir à coup sûr maximiser leurs capacités informatiques et disposer de plates-formes de serveurs et de gestion parfaitement adaptées à leur entreprise. Outre le fait qu'elles réduisent leurs coûts, ces sociétés connaissent ainsi mieux leur infrastructure, ce qui leur permet de déployer plus rapidement n'importe quel service informatique, charge de travail ou application, tant un service mobile que la dernière base de données en date. Selon l'étude d'Aberdeen, 61 % des organisations informatiques de pointe constatent des délais d'installation de leurs applications plus rapides après avoir optimisé leur infrastructure, ce qui représente un pourcentage 58 % supérieur à la moyenne (figure 5). Les organisations de

9

pointe affichent également un avantage de 15 % en matière de réduction des dépenses informatiques.

Figure 5 : Les organisations de pointe optimisent leur infrastructure informatique



Source : Aberdeen Group, décembre 2014

Nouveautés et améliorations dues au matériel de dernière génération

Bien sûr, aucun service informatique ne conserve volontairement une infrastructure vieillissante. S'ils avaient le choix, tous les services opteraient pour un matériel de pointe et des serveurs de dernière génération. Mais les organisations de pointe déploient-elles ces infrastructures innovantes et améliorées simplement pour disposer de ce qui se fait de mieux et de plus moderne ou existe-t-il des avantages clairs?

En étudiant le tableau 1, nous constatons que les organisations de pointe tirent des avantages de l'exploitation d'un matériel de dernière génération et d'une infrastructure serveur moderne.

Tableau 1 : Réduction des coûts, des temps d'immobilisation pour les organisations de pointe

Principaux indicateurs de performances	Avantages des organisations de pointe
Au maximum trois interruptions de service de l'entreprise au cours des douze derniers mois	73 % des organisations de pointe affichent des performances 18 % plus élevées à celles des entreprises retardataires
Réduction de plus de 10 % des frais généraux informatiques	30 % des organisations de pointe affichent des chiffres trois fois meilleurs à ceux des entreprises retardataires
Réduction de plus de 10 % du temps d'immobilisation général des serveurs	43 % des organisations de pointe ont atteint cet objectif, soit 2,5 fois le pourcentage des entreprises retardataires

En examinant le tableau 1, nous constatons qu'en tirant parti de leur matériel de dernière génération, les organisations de pointe obtiennent un avantage essentiel en matière de réduction des temps d'immobilisation et des frais généraux informatiques qui représentaient justement les principales difficultés signalées par les organisations informatiques. Déployer une infrastructure matérielle informatique de dernière génération ne consiste pas à s'acheter les derniers gadgets à la mode. Les décideurs tirent parti de ce matériel hautement performant, l'associent à des capacités améliorées en gestion et en automatisation et instaurent un environnement ultraperformant qui permet à l'ensemble de leur organisation de profiter de réels avantages.

Points clés

Dès qu'une infrastructure matérielle informatique devient obsolète, votre entreprise est susceptible de rencontrer de graves problèmes, notamment ne pas être en mesure de gérer les charges de travail modernes et de tirer parti des technologies émergentes incontournables.

Les responsables informatiques sont sans cesse en quête de meilleures manières de servir leur entreprise et de lui fournir les

11

applications dont elle a besoin. Une méthode efficace consiste à doper les capacités de leur infrastructure informatique. À l'heure où les organisations informatiques cherchent à optimiser leurs ressources afin de profiter des mêmes avantages que les organisations de pointe, il convient de se rappeler quelques étapes essentielles :

- ➔ **Adopter les tendances majeures.** À l'heure où l'informatique ne cesse de se vulgariser, les organisations informatiques doivent prêter toujours plus attention aux tendances technologiques susceptibles de les aider à améliorer la qualité de leurs infrastructures technologiques. Comme les initiatives du type nuage privé et hybride gagnent en puissance, les sociétés doivent impérativement tirer parti de ces opportunités pour contribuer à optimiser la prestation de services, pour l'entreprise dans un premier temps et à terme, pour le client.
- ➔ **Comprendre votre prestation d'applications de bout en bout.** L'infrastructure devenant de plus en plus complexe, les organisations informatiques doivent impérativement être à même de comprendre et d'identifier tous les rouages, en particulier en cas de problème au niveau d'une application. Non seulement les temps d'immobilisation des applications sont frustrants, mais ils ont également un coût pour les organisations qui perdent du temps et des ressources à résoudre le problème.
- ➔ **Obtenir un instantané de votre infrastructure tout en automatisant les processus.** Les organisations de pointe tiennent la corde lorsqu'il s'agit de veiller à ce que leur infrastructure informatique soit optimisée de manière dynamique et automatisée. Ainsi, les services dont dépend la société sont perpétuellement optimisés, ce qui permet à l'entreprise de faire des économies. Grâce à leur

12

infrastructure dynamique, ces organisations rentabilisent plus rapidement les investissements qu'elles consentent dans leurs applications et leur infrastructure.

- **La mise à niveau du matériel donne de l'élan à l'ensemble des applications et services.** Les applications professionnelles et services informatiques critiques peuvent être de véritables catalyseurs pour améliorer l'infrastructure informatique, mais la nécessité d'améliorer la disponibilité, les performances et la gestion de la charge de travail ne s'arrête pas là. Tous les services informatiques sont essentiels à leur manière (pour s'en convaincre, il suffit de poser la question à n'importe quelle entreprise ayant subi une panne prolongée de sa messagerie ou de son site Internet). Les organisations de pointe veillent à ce que leur matériel informatique constitue une valeur ajoutée pour l'ensemble de la société.

De nos jours, les organisations doivent faire face à de nombreux problèmes complexes pour lesquels il n'existe pas de réponses simples. Principale difficulté avouée par les entreprises de nos jours, une infrastructure informatique vieillissante n'en fait pas partie. En déployant des plates-formes de serveurs et de gestion dernière génération, les sociétés peuvent réduire leurs temps d'immobilisation, améliorer leur capacité à répondre aux exigences de charge de travail et réduire leurs coûts dans le but d'augmenter leur prestation de services à destination de l'entreprise, de soulager les services informatiques et à terme d'assurer au client une plus grande valeur ajoutée.

Pour plus d'informations sur ce sujet ou sur d'autres sujets d'étude, visitez le site Internet www.aberdeen.com.

Études connexes

[*Visibilité, automatisation et analyse : Le duo gagnant pour des réseaux fiables*](#); Novembre 2014

[*Optimiser vos environnements virtuels par une planification des capacités*](#); Octobre 2014

[*Meilleures performances pour les applications critiques*](#); Juillet 2014

[*Phase des nuages privés pour les fonctions les plus riches dans un premier temps*](#); Juillet 2014

Auteur : Jim Rapoza, analyste de recherche senior et directeur de la rédaction, technologies de l'information (jim.rapoza@aberdeen.com) ; Contributeur : Sean Butler, analyste de recherche, mobilité et collaboration au sein de l'entreprise (sean.butler@aberdeen.com)

À propos d'Aberdeen Group

Depuis 27 ans, Aberdeen Group publie des études qui aident les entreprises du monde entier à améliorer leurs performances. Nous identifions les organisations de pointe en réalisant des études primaires avec des acteurs des différents secteurs. Notre équipe d'analystes élabore des informations factuelles, indépendantes des fournisseurs, à partir d'un cadre analytique propriétaire non soumis aux influences extérieures. Les conclusions de ces études sont ensuite utilisées par des centaines de milliers de professionnels afin de prendre des décisions éclairées et d'améliorer leur stratégie commerciale.

Les solutions marketing proposées par Aberdeen aident les organisations B2B à prendre le contrôle du cycle des ventes cachées par le biais de licences de contenu, d'engagements d'allocation, d'études personnalisées et de services de création de contenu. Situé à Boston (Massachusetts), Aberdeen Group est une société Harte Hanks Company.