

LIVRE BLANC

De l'intérêt de la gestion à la demande pour l'entreprise

Sponsorisé par : IBM Tivoli

Elisabeth Rainge

Paul Mason

Randy Perry;

SYNTHÈSE

Le concept à la *demande* est une initiative majeure d'IBM visant à simplifier la gestion des infrastructures IT (Information Technology) par le biais de l'automatisation et à rendre les entreprises plus réactives face aux changements. Les solutions de gestion IBM Tivoli offrent des fonctions d'automatisation et d'intégration au cœur du modèle d'informatique à la demande d'IBM.

Dans ce livre blanc, IDC analyse l'impact de la mise en œuvre de solutions de gestion du stockage, des performances, de la configuration et de la sécurité d'IBM Tivoli sur l'influence des technologies de l'information dans la réalisation des objectifs de 16 entreprises. L'étude montre que ces entreprises ont pu augmenter leurs performances IT et leur efficacité face aux entreprises concurrentes, démontrant ainsi l'impact indéniable des solutions IBM Tivoli sur la stratégie à la demande.

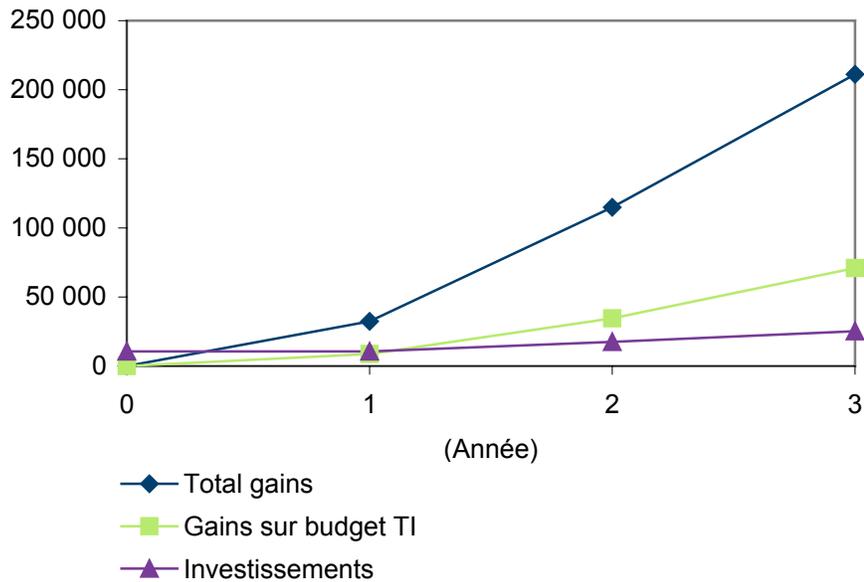
Il est clair que les entreprises s'efforcent de réduire les coûts en accroissant leur taux d'efficacité et en augmentant leur flexibilité afin de réagir plus rapidement sur un marché dynamique. C'est pour cette raison qu'elles devraient se tourner vers les solutions d'administration de systèmes, telles que celles d'IBM Tivoli évoquées dans ce livre blanc, afin d'atteindre ces objectifs et d'aligner plus efficacement leurs ressources IT sur les processus opérationnels vitaux.

Récapitulatif des résultats

Cette étude montre que les outils de gestion d'IBM Tivoli ont permis d'automatiser les processus IT dans la mesure où les entreprises pouvaient prendre en charge 66 % d'utilisateurs supplémentaires, économiser plus de 5 millions de dollars en frais d'externalisation et augmenter la disponibilité des applications de 99 % à 99,9 %. Non seulement les entreprises interrogées dans le cadre de cette étude ont accru leur efficacité IT, mais elles ont atteint le point mort en un peu moins d'une année (voir Figure 1).

FIGURE 1

Profits et investissements sur trois ans imputables aux solutions de gestion IBM Tivoli



Source : IDC

Les entreprises qui ont participé à cette étude ont retiré des profits substantiels de cette expérience : économies sur les budgets IT, accroissement de la productivité IT, meilleure productivité des utilisateurs et chiffre d'affaires recouvré suite à la disponibilité accrue des systèmes. Près de la moitié des profits retirés provenaient des gains de productivité au niveau des utilisateurs et des technologies de l'information. L'autre moitié était dérivée d'économies plus tangibles au niveau du budget IT (34 % des économies réalisées) et de chiffre d'affaires recouvré (16 %).

Les économies réalisées sur le budget IT concernent les principaux postes de la dépense IT dans quasiment toutes les entreprises. Elles touchent les domaines suivants : diminution des coûts en matériel et en logiciels, amélioration de l'efficacité du système d'information, élimination d'autres outils de gestion, réduction des frais liés au transfert de certaines tâches vers des spécialistes externes, réduction des frais de déplacement du personnel IT et prévention des frais de violation de niveau de service. En comparant les coûts des projets aux économies réalisées sur le budget TI, nous avons observé que les entreprises qui ont participé à cette étude ont atteint un retour sur investissement moyen de 141 % et un retour sur investissement total de 547 % si l'on prend en compte toutes les catégories (voir Tableau 1).

TABLEAU 1

Récapitulatif du retour sur investissement pour les outils de gestion intégrée

Profit annuel par 100 utilisateurs	70 386 \$
Investissement par 100 utilisateurs	25 210 \$
Valeur actualisée nette (VAN) par 100 utilisateurs	138 004 \$
Retour sur investissement (total) = VAN/investissement	547 %
Retour sur investissement (budget IT) = VAN budget IT/investissement	141 %
Point mort = Déploiement + investissement/VAN	11,18 mois

Source : IDC

Améliorations en termes d'efficacité, de productivité et de disponibilité combinées en vue de générer des économies moyennes de 211 157 \$ par 100 utilisateurs sur une période de trois ans (voir Tableau 2).

TABLEAU 2

Récapitulatif du retour sur investissement pour tous les participants à l'étude

Efficacité IT	22 274 \$
Matériel et logiciels	34 482 \$
Externalisation	10 243 \$
Autres coûts	3 981 \$
Économies sur le budget IT (sous-total)	70 980 \$
Productivité IT	34 548 \$
Productivité des utilisateurs	71 829 \$
Chiffre d'affaires recouvré	33 800 \$
Économies totales	211 157 \$
Cash flow annuel	70 386 \$
Investissement total	25 210 \$
VAN	138 004 \$

Source : IDC

CONTENU DE CE LIVRE BLANC

Introduction

Les entreprises poursuivent l'automatisation de leurs processus opérationnels afin d'atteindre le double objectif suivant : une qualité constante et un service client réactif, tout en éliminant les frais inutiles, l'essence même de l'informatique à la demande. Le rôle des technologies de l'information consiste à toujours répondre à cette exigence croissante tout en contenant les coûts et en générant des profits tangibles pour les différents projets. Dans cet esprit, les entreprises empruntent trois voies principales afin de réaliser leurs objectifs :

- Consolidation des ressources IT (personnel, serveurs, stockage, gestion réseau et centres de données)
- Migration vers des plates-formes de meilleur rapport qualité/prix
- Meilleure gestion des ressources

Au cours de cette étude, nous avons observé comment 16 entreprises ont déployé les outils de gestion IBM Tivoli afin de satisfaire leurs besoins croissants en matière d'automatisation des processus, avec une qualité de service améliorée à moindre coût.

Les entreprises étudiées

Les entreprises faisant l'objet de notre étude sont de tailles variées (entre 2 500 et 160 000 employés) et représentent les segments suivants : industrie, finances, santé, assurance, gaz et pétrole, vente au détail, et administrations locales et régionales (voir Tableau 3). Ces entreprises sont confrontées à des défis de taille : elles s'efforcent de gérer leurs opérations IT étendues et de s'aligner sur leurs initiatives tout en étant soumises à des réductions budgétaires extrêmes. Elles doivent répondre à des demandes croissantes, comme le lancement de sites Web, le développement d'infrastructures IT globales et la mise en application d'exigences réglementaires en constante évolution. Au moment de l'étude, elles étaient toutes confrontées à la complexité de leur propre environnement IT :

- 30 % étaient équipées de systèmes d'exploitation client hétérogènes.
- 77 % possédaient au moins trois systèmes d'exploitation serveur.
- Le nombre minimum de sites comportant des utilisateurs pris en charge était de 15.
- 8 % de leurs clients migreront vers des technologies sans fil d'ici à l'année prochaine.

TABLEAU 3

Profil de l'étude

	Moyenne
Chiffre d'affaires	2,8 milliards de dollars
Effectifs	20 000
Personnel IT	193
Nombre de sites avec utilisateurs	300
Nombre de clients gérés	17 000
Nombre de serveurs	1 100
Nombre de sites avec serveurs	188

Source : IDC

Evaluation des performances IT

Les outils de gestion ont toujours eu pour fonction première la nécessité d'améliorer les performances des technologies de l'information. IDC utilise trois critères d'évaluation des performances IT :

- Efficacité IT** En fonction du nombre d'utilisateurs par responsable IT. L'entreprise bénéficie d'une réduction des frais généraux.
- Productivité IT** En fonction du temps consacré (proportionnellement) aux zones productives par le personnel IT. L'entreprise bénéficie d'un personnel plus proactif.
- Disponibilité** Temps (proportionnel) pendant lequel les applications de gestion sont disponibles pour 100 % des utilisateurs qui en ont besoin. L'entreprise bénéficie d'un accroissement de la productivité et d'une réduction des pertes de revenus.

Les outils IBM Tivoli ont permis d'améliorer ces trois domaines de performances IT au sein des entreprises avec lesquelles nous avons discuté (voir Tableau 4). En examinant les améliorations constatées pour ces trois critères, nous sommes en mesure de bien comprendre les avantages de l'automatisation et de l'intégration. Ces résultats démontrent que les solutions IBM Tivoli ont non seulement généré des profits tangibles, mais aussi que l'automatisation des fonctionnalités IT (une doctrine essentielle de l'initiative « à la demande » d'IBM) a conféré aux entreprises participant à l'étude un avantage sur leurs concurrents.

Ces résultats démontrent que les solutions IBM Tivoli n'ont pas seulement généré des profits tangibles mais que l'automatisation des fonctionnalités IT (une doctrine essentielle de l'initiative « à la demande » d'IBM) a donné un avantage sur la concurrence aux entreprises qui ont participé à cette étude.

TABLEAU 4

Evaluation par IDC des performances IT

	Avant l'étude	Après l'étude	Moyenne du secteur
Efficacité IT (utilisateurs/personnel IT)	170,70	271,30	161,8
Productivité IT (% du temps en activités productives)	75 %	85 %	61 %
Disponibilité	99,032 %	99,905 %	95,214 %

Source : IDC

VUE D'ENSEMBLE DE LA SITUATION

Les grands défis actuels en termes de Technologies de l'information

L'automatisation et l'intégration des processus opérationnels sont essentielles pour répondre aux exigences du marché mondial d'aujourd'hui, extrêmement compétitif et en constante évolution. Pour les responsables des technologies de l'information, le défi est de répondre aux objectifs de l'entreprise en mettant en place une infrastructure informatique efficace, fiable, flexible et intégrée. Les outils de gestion systèmes se sont révélés comme des solutions performantes pour améliorer l'efficacité et offrir la flexibilité indispensable à l'alignement des performances IT sur les objectifs de l'entreprise.

Le défi réside dans la justification des projets IT requis pour atteindre ces objectifs à une époque où les entreprises sont surtout préoccupées par la réduction radicale des coûts. Afin de recentrer les technologies de l'information sur les résultats effectifs de l'entreprise, il est indispensable de considérer deux questions récurrentes : les contrôles budgétaires et l'alignement sur les stratégies de gestion.

D'après nos observations, l'aménagement de la flexibilité comme étape intermédiaire au sein des technologies de l'information constitue l'un des éléments essentiels contribuant à l'évolution vers un modèle à la demande. Les entreprises IT comprennent l'enjeu de cette étape et ne cessent de faire part de leur intérêt à relier les systèmes et à exploiter les processus de collecte de données. L'étape suivante est celle qui présente le plus grand défi : l'intégration de règles en vue de l'orchestration dynamique des services de l'entreprise.

Les solutions de gestion

Il est important de reconnaître que des secteurs d'activité bien définis déterminent le bon déroulement des opérations IT, non pas simplement en termes d'effectifs et de compétences, mais aussi en termes de disponibilité des technologies. Les principaux aspects de la gestion systèmes comprennent la disponibilité, les performances, le provisioning et la sécurité.

L'intégration permet de placer les solutions de gestion IT à un niveau supérieur, de la simple automatisation de fonctions IT spécifiques à l'exécution des objectifs à l'échelle de l'entreprise. Elle offre la vision et le contrôle nécessaires à la mise en œuvre de stratégies d'optimisation.

Dans cette étude, nous observons comment les entreprises se sont servies des stratégies d'optimisation des technologies pour répondre à des objectifs essentiels et ont maximisé l'efficacité IT dans chaque secteur d'activité.

CONTEXTE ET METHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

Méthodologie quantitative du retour sur investissement d'IDC

Dans le cadre de cette étude, nous avons interrogé 16 entreprises sur différents aspects de leur environnement de gestion de systèmes avant et après la mise en place des solutions de gestion d'infrastructure IBM Tivoli. Cette étude se concentre principalement sur les coûts liés à l'achat, au déploiement et au support de ces systèmes de gestion, ainsi qu'à l'impact de ces solutions sur les ressources IT, les utilisateurs des systèmes, les applications, les réseaux et l'entreprise en général.

Méthodes d'analyse

Gains obtenus

IDC quantifie le gain total de l'entreprise en examinant la valeur monétaire (en dollars) des économies réalisées et les revenus supplémentaires qui se décomposent comme suit :

Économies sur le budget IT

IDC mesure cinq aspects de réduction des coûts liés à la gestion et au support systèmes et réseaux.

- ☒ **Efficacité du personnel IT** L'automatisation permet au personnel IT chargé de la prise en charge directe des utilisateurs ou des serveurs de faire plus avec moins et, en conséquence, de réduire ou de redéployer les effectifs IT ou, dans le cadre d'un environnement d'utilisateurs en forte croissance, de différer ou d'éliminer le recrutement de personnel supplémentaire. Le résultat net se traduit par une augmentation du ratio utilisateurs/personnel IT. Les réductions de coûts résultant des améliorations apportées en termes d'efficacité du personnel IT reposent sur le salaire annuel majoré (correspondant à 1,4 x le salaire).
- ☒ **Déplacements du personnel IT** La centralisation des capacités de lancement d'applications et de résolution des problèmes réduit les frais de déplacement du personnel IT.
- ☒ **Remplacement d'outils de gestion tiers** et élimination des coûts associés au support interne constant et à la mise à niveau des outils remplacés.

- ☒ **Élimination des contrats d'externalisation** L'amélioration de la fiabilité et de l'automatisation permet au personnel IT d'obtenir un niveau de performance supérieur et aux entreprises de mettre fin à des contrats d'externalisation (gestion réseau, dépannage ou intervention en cas d'interruption des activités).
- ☒ **Diminution des achats de matériel** L'optimisation de la gestion des ressources de stockage et de serveurs permet aux entreprises de répondre aux demandes croissantes sans ajout de nouveaux systèmes.

Productivité IT

La productivité des technologies de l'information mesure l'utilisation de leur temps par les responsables IT et leur personnel. En réduisant le temps nécessaire à l'exécution, de diverses tâches de déploiement, d'administration des utilisateurs et d'exploitation, les logiciels de gestion permettent aux chefs de service et à leurs équipes de se consacrer davantage à des activités plus proactives et tournées vers l'entreprise. La productivité du personnel IT représente un coût accessoire. Sa valeur est évaluée en heures économisées multipliées par le salaire horaire majoré.

Productivité des utilisateurs

La disponibilité est définie comme le temps pendant lequel les services d'applications de gestion sont entièrement disponibles aux utilisateurs sur site et hors site. Une fois le logiciel de gestion de l'infrastructure mis en place, les personnes interrogées ont signalé une baisse d'interruption d'activité des applications. En conséquence, les utilisateurs internes étaient en mesure de travailler pendant plus longtemps avec ces applications, ce qui a permis de recouvrer la valeur de leur salaire majoré. Comme les utilisateurs restent d'une manière ou d'une autre productifs à l'entreprise, même lorsqu'ils n'ont pas accès à ces applications, nous n'avons pris en compte qu'une partie de l'impact de l'interruption d'activité. Pour la plupart des entreprises, l'interruption d'activité représente entre 20 % et 50 % de la perte de productivité totale.

Impact de l'interruption d'activité sur le chiffre d'affaires

Pour les systèmes à vocation externe, l'interruption d'activité se traduit par une perte de revenus ou un gain différé. L'impact de ce paramètre varie considérablement dans cette étude. Les institutions financières peuvent perdre plus d'un million de dollars par heure d'interruption d'activité, alors que de nombreuses entreprises ne souffrent d'aucune perte. Dans notre étude, 29 % des entreprises accusaient une perte de revenus liée aux interruptions d'activité.

Déploiement

Le déploiement des produits IT nécessitant un certain temps leurs avantages ne sont pas immédiatement perceptibles. Pour saisir l'impact à long terme des avantages du déploiement, IDC partage proportionnellement le gain obtenu sur une base mensuelle, puis soustrait le temps de déploiement des économies réalisées la première année. De plus, IDC ajoute la durée du déploiement au délai nécessaire pour atteindre le point mort.

Investissements

Les investissements comprennent les coûts d'achat et d'installation initiaux, soit l'ensemble du matériel, des logiciels et des services d'installation externalisés, le temps et la formation du personnel interne (au cours de l'année zéro), les mises à niveau et modifications annuelles sur trois ans, ainsi que le support et la maintenance directs.

Méthodes financières de calcul des gains obtenus

Pour ce modèle, IDC a fait appel aux notions de point mort et de valeur actualisée nette (VAN) pour évaluer le retour sur investissement du logiciel de gestion. La méthode VAN calcule la valeur (en dollars actuels) des retours sur investissement sur trois ans. Le point mort correspond au point où le cash flow dépasse l'investissement. IDC utilise une approche très conservatrice. Plutôt que d'actualiser le cash flow, nous actualisons uniquement les profits (à 12 %). L'investissement n'est pas actualisé ; il est comptabilisé comme s'il était entièrement dépensé dès la première année. Par conséquent, la valeur VAN correspond au profit actualisé moins l'investissement non actualisé total. Le retour sur investissement équivaut à la valeur VAN divisée par le montant de l'investissement non actualisé. Dans cette étude, nous avons ajouté la durée de déploiement moyenne à la notion de point mort conventionnel. Cette notion correspond à la période de déploiement plus l'investissement non actualisé/profits annuels moyens multipliés par 12 mois.

LIVRAISON À LA DEMANDE

Les solutions IBM Tivoli

IDC a évalué la contribution en termes d'informatique à la demande pour les clients déployant quatre types de solutions d'administration de systèmes IBM Tivoli :

- Provisioning et optimisation
- Performances et disponibilité des applications
- Gestion du stockage
- Gestion de la sécurité

IDC a pris en compte non seulement l'impact de chaque groupe de solutions, mais également les gains imputables aux solutions intégrées, comme sur les seize entreprises, neuf ont déployé plusieurs groupes de solutions et deux ont déployé des produits issus des quatre groupes.

Provisioning et optimisation

Les objectifs clés en matière de technologies de l'information sont de fournir les services aussi efficacement que possible et de rentabiliser au maximum l'utilisation des ressources disponibles. Les outils de distribution de logiciels et de configuration des systèmes permettent d'automatiser ces processus et d'accroître la productivité et la qualité de service via l'élimination des erreurs dues à l'opérateur. Les configurations homogènes facilitent par ailleurs la prise en charge des systèmes. Enfin, les outils de hiérarchisation du traitement rentabilisent l'utilisation des ressources IT.

Les outils de provisioning et d'optimisation (configuration et exploitation) IBM Tivoli ont été déployés par les entreprises faisant l'objet de cette étude pour automatiser le déploiement des applications, gérer les actifs, coordonner le traitement par lot et contrôler les stations de travail à distance. Les participants à l'étude ont déployé divers produits parmi les solutions IBM Tivoli suivantes :

- ☒ **IBM Tivoli Workload Scheduler.** IBM Tivoli Workload Scheduler automatise, surveille et contrôle le flux des travaux au sein de l'infrastructure IT. Il automatise l'exécution des tâches en fonction des règlements de l'entreprise et la récupération suite à des erreurs, ce qui contribue à augmenter la disponibilité globale des systèmes.
- ☒ **IBM Tivoli Configuration Manager.** IBM Tivoli Configuration Manager aide les entreprises à mieux contrôler leurs logiciels et matériel. Son module de distribution de logiciels permet de déployer rapidement les applications en plusieurs endroits à partir d'un point centralisé. Le module d'inventaire détecte et collecte automatiquement les informations de configuration matérielle et logicielle des divers systèmes informatiques de l'entreprise.
- ☒ **IBM Tivoli Remote Control.** IBM Tivoli Remote Control est une solution permettant de contrôler un parc informatique à distance. Il permet au personnel IT de centraliser la prise en charge des stations de travail distantes en utilisant une méthode de gestion à base de règles visant à réparer rapidement les ressources matérielles vitales pour l'entreprise.

Impact sur l'entreprise

Au cours de notre étude, nous avons constaté que les solutions IBM Tivoli avaient un impact significatif sur les coûts grâce à l'optimisation de l'efficacité et au remplacement de produits non intégrés. En outre, les solutions IBM Tivoli ont permis d'accroître la disponibilité des systèmes et des applications, générant des économies en termes de productivité utilisateur et des gains de revenus grâce aux applications côté client.

Les outils de provisioning et d'optimisation IBM Tivoli ont permis aux participants à l'étude de réduire en moyenne leurs niveaux d'effectifs IT de 6 % tout en prenant en charge une croissance de 6 % du nombre d'utilisateurs. Ces entreprises ont ainsi pu réaliser des économies moyennes de 20,8 % grâce à une efficacité accrue des technologies de l'information. Ces économies, alliées à la réduction des frais de déplacement du personnel informatique et à l'élimination de matériels et logiciels superflus, a permis aux entreprises de diminuer le budget IT annuel de 18 816 \$ par 100 utilisateurs (voir Tableau 5).

TABLEAU 5

Économies réalisées sur 3 ans sur le budget IT grâce aux solutions de provisioning et d'optimisation par 100 utilisateurs

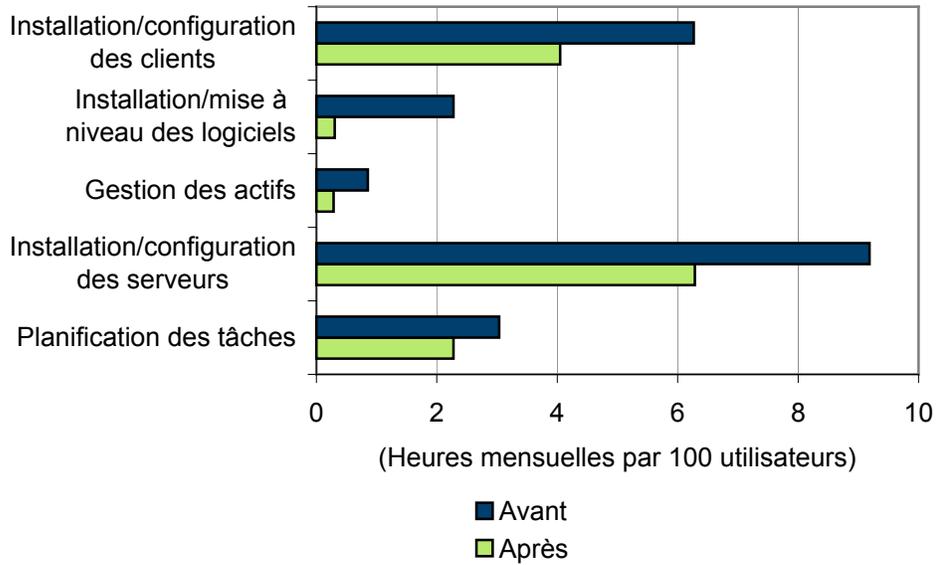
Efficacité IT	31 570 \$
Déplacements du personnel IT	5 737 \$
Matériel et logiciels	18 988 \$
Élimination d'outils tiers et du recours à l'externalisation	152 \$
Économies sur le budget IT total	56 447 \$
Économies sur le budget IT annuel	18 816 \$

Source : IDC

L'automatisation d'opérations IT clés, telles que la planification des tâches, la configuration des serveurs et des postes client, ainsi que la gestion des actifs ont permis non seulement d'améliorer l'efficacité des technologies de l'information mais aussi d'en accroître la productivité. Globalement, l'automatisation a engendré une augmentation de 12 % de la productivité IT en diminuant le temps consacré aux activités décrites dans la Figure 2.

FIGURE 2

Gains de productivité IT imputables aux solutions de provisioning et d'optimisation



Source : IDC

Bien que le plus gros impact des solutions de provisioning et d'optimisation d'IBM Tivoli soit la réduction du budget IT, les utilisateurs ont également constaté une amélioration de la disponibilité des systèmes et des applications. Les produits IBM Tivoli ont contribué à réduire le temps d'interruption d'activité en définissant des configurations système plus homogènes, en améliorant le traitement des tâches et en accélérant le temps de réactivité aux conditions d'erreur. Ces améliorations ont engendré des économies en termes de productivité des employés et des gains issus des applications génératrices de revenus. Le tableau 6 illustre les économies totales réalisées suite à la mise en place des solutions IBM Tivoli de provisioning et d'optimisation.

TABLEAU 6

Gains obtenus sur 3 ans grâce aux solutions de provisioning et d'optimisation par 100 utilisateurs

Efficacité IT	31 570 \$
Déplacements du personnel IT	5 737 \$
Matériel et logiciels	18 988 \$
Élimination d'outils tiers et du recours à l'externalisation	152 \$
Productivité IT	38 489 \$
Productivité des utilisateurs	14 287 \$
Chiffre d'affaires recouvré	19 149 \$
Économies totales	128 373 \$

Source : IDC

L'automatisation de la gestion est un aspect crucial non seulement pour les entreprises soumises à la pression d'accroître leurs profits, mais aussi pour les établissements d'enseignement et autres institutions gouvernementales confrontées aux réductions budgétaires. Par exemple, un organisme public d'état participant à l'étude, qui avait créé son propre planificateur de charge de travail, a choisi de migrer vers le planificateur d'IBM Tivoli, pour sa meilleure facilité de gestion, son extensibilité et sa capacité de prendre en charge toutes les plates-formes de l'état.

« Il nous aurait fallu développer le planificateur pour un environnement mainframe et un autre pour l'environnement réparti. Et la majorité du travail aurait été accomplie manuellement. Certaines missions auraient nécessité l'intervention d'opérateurs, pour déterminer l'ordre de distribution des tâches. Ceci aurait impliqué un ensemble d'individus hétérogène, du moins jusqu'au moment où un écrit aurait été établi. Sans planificateur, nous devrions tout faire manuellement, comme avant. Nous aurions besoin de deux ou trois personnes supplémentaires pour changer les bandes... les tâches seraient toujours planifiées, mais une personne devrait s'en charger manuellement. »

Étant donné l'impact des outils de provisioning et d'optimisation à l'échelle de l'environnement IT global, les entreprises qui déploient ces solutions ont bénéficié d'un excellent retour sur investissement moyen : 319 % (voir Tableau 7).

TABLEAU 7

Analyse du retour sur investissement imputable aux outils de provisioning et d'optimisation

Gain annuel par 100 utilisateurs	42 791 \$
Investissement par 100 utilisateurs	23 630 \$
Valeur actualisée nette (VAN) par 100 utilisateurs	75 290 \$
Retour sur investissement (total) = VAN/investissement	319 %
Retour sur investissement (budget IT) = VAN budget IT/investissement	103 %
Point mort = Déploiement + investissement/VAN	12,8 mois

Source : IDC

Performances et disponibilité des applications

La crédibilité de l'unité du système d'information et l'avenir du responsable informatique dépendent de la fiabilité des services IT fournis. La raison principale pour laquelle les clients changent de prestataires de services et de responsables informatiques est le nombre excessif d'interruptions d'activité. Le bon déroulement des activités de l'entreprise et des opérations internes exige la mise en place de bases hautement disponibles et fiables. L'automatisation IT joue aujourd'hui un rôle de plus en plus stratégique dans l'automatisation globale des activités d'une entreprise. La clé d'une automatisation réussie réside dans une gestion et une surveillance des applications vitales de manière à éliminer quasiment toutes les exceptions et qui soit suffisamment flexible pour prendre en charge de hauts volumes en temps voulu.

De nos jours, une myriade d'applications assure la liaison entre les technologies de l'information et les processus opérationnels vitaux. Les entreprises nous confient souvent que le cycle complet de la commande au règlement repose sur un ensemble complexe de processus applicatifs qui sont souvent propres à l'entreprise ou difficiles à gérer. La complexité et la particularité des applications reflètent souvent le haut degré de spécialisation des processus opérationnels à automatiser. Garantir la fiabilité de ces processus vitaux nécessite la surveillance et la gestion des différentes ressources discrètes (serveurs, réseaux et applications) ainsi que la visualisation de ces ressources comme des systèmes internes de bout en bout. Cette vision supérieure des systèmes internes est rendue possible grâce à l'intégration.

Les entreprises interrogées lors de cette étude ont déployé des produits IBM Tivoli de performances et de disponibilité pour deux raisons essentielles :

- améliorer la fiabilité des ressources IT spécifiques, des applications SAP aux sites Web générant des revenus ;
- créer une infrastructure IT intégrée pour la gestion et le monitoring de bout en bout des processus opérationnels vitaux.

Les participants à l'étude ont déployé divers produits parmi les solutions IBM Tivoli suivantes :

- ☒ **IBM Tivoli Monitoring.** IBM Tivoli Monitoring offre une console unique pour le monitoring et la réactivité aux ressources système, questions réseau et problèmes potentiels. Il permet d'effectuer une restauration automatique suite à une situation critique et permet aux administrateurs système de gagner du temps en accélérant l'identification et la résolution des problèmes. Dans notre étude, les entreprises ont déployé des outils de monitoring d'applications, de serveurs, du Web, de réseaux WAN et de mainframes.

- ☒ **IBM Tivoli Business Systems Manager.** IBM Tivoli Business Systems Manager permet aux clients d'intégrer des informations sur la disponibilité de l'ensemble des ressources (serveurs, mainframes, systèmes d'exploitation, réseaux, middleware et applications) dans des vues sectorielles (LOB, line-of-business) qui alignent ces ressources sur les principales fonctions opérationnelles. Il fait appel au concept de gestion des systèmes internes de bout en bout afin d'organiser les composants apparentés et de fournir le contexte de l'activité permettant les prises de décisions en matière de gestion.

- ☒ **IBM Tivoli Service Level Advisor.** IBM Tivoli Service Level Advisor facilite la création de contrats de niveau de service (SLA, Service Level Agreement). Il surveille les niveaux des systèmes, signale immédiatement toute violation de niveau de service, génère des tableaux de bord et contribue à la prévision des violations futures.

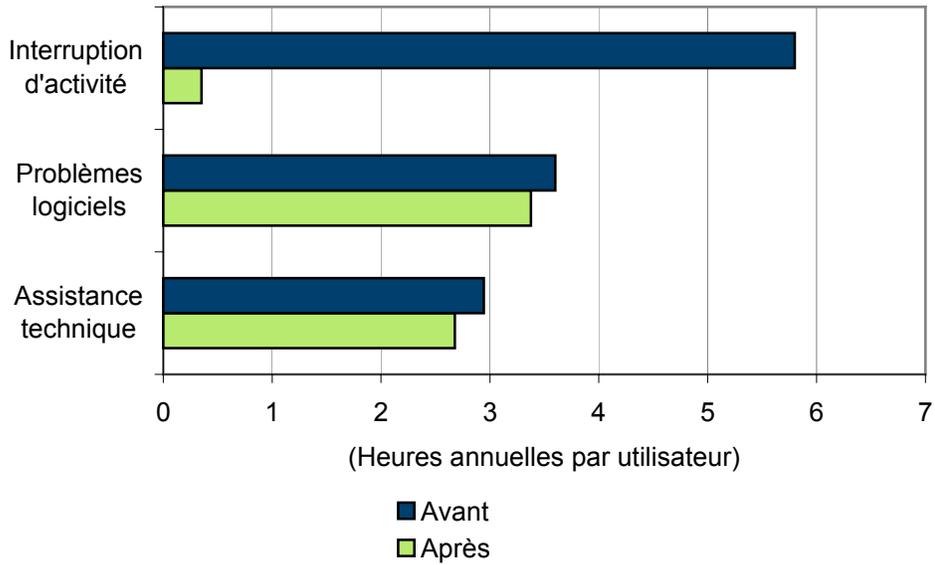
Impact sur l'entreprise

Le principal avantage retiré par les participants ayant déployé des produits de performances et de disponibilité IBM Tivoli est l'augmentation de la disponibilité des applications. Plus de 50 % des économies réalisées étaient attribuées à l'accroissement de la productivité des utilisateurs et aux gains en chiffre d'affaires liés à la disponibilité accrue des applications. La figure 3 montre que les solutions IBM Tivoli ont contribué à réduire de 90 % les interruptions d'activités, ce qui s'est traduit par une amélioration de 5,1 heures par an de la disponibilité des applications et par des gains de productivité annuels moyens de près de 100 \$ par utilisateur (voir Tableau 8).

L'accroissement de la disponibilité était dû en partie à une meilleure visibilité et à des procédures de dépannage plus efficaces. Ces améliorations sont clairement mises en évidence par la diminution de 70 % du temps requis pour identifier et résoudre les problèmes rencontrés. Ces outils ont amélioré la disponibilité en réduisant les interruptions de service grâce à une meilleure anticipation des problèmes et une résolution plus rapide. De plus, la productivité IT s'est améliorée par le fait que la diminution des interruptions de service et la résolution rapide des problèmes ont permis d'améliorer le temps de réponse aux problèmes et de se consacrer davantage à la planification des capacités, au déploiement des applications et à d'autres activités à forte valeur pour l'entreprise.

FIGURE 3

Impact des outils de performances et de disponibilité sur la productivité des utilisateurs



Source : IDC

TABLEAU 8

Gains de performance et de disponibilité obtenus sur 3 ans par 100 utilisateurs

Efficacité IT	23 837 \$
Contrats de niveau de service (SLA)	222 \$
Matériel et logiciels	11 562 \$
Élimination d'outils tiers	150 \$
Productivité IT	55 746 \$
Productivité des utilisateurs	31 937 \$
Chiffre d'affaires recouvré	61 468 \$
Économies totales	184 922 \$

Source : IDC

L'un des plus grands détaillants (Ahold) a résumé ainsi les avantages que présente une solution de performances et de disponibilité entièrement intégrée :

« Le monitoring automatisé sans surveillance de l'ensemble des composants de l'infrastructure IT, la génération d'alertes proactive avec récupération automatique, la gestion des configurations matérielles et logicielles, l'inventaire et le changement automatique des distributions de logiciels et l'augmentation de la fiabilité, de la disponibilité et des performances des systèmes répartis ont permis de réduire le temps de résolution des problèmes à 30 minutes, ce qui génère une économie de 2 400 heures par semaine. Cela représente un temps en ressources humaines de 100 \$ par heure ; nous économisons donc 240 000 \$ par semaine. »

Outre la réduction des interruptions d'activités et l'amélioration de l'efficacité IT, les outils de gestion intégrés ont permis aux entreprises de consolider leurs ressources, réduisant ainsi les coûts de prise en charge des serveurs. En moyenne, les entreprises ont diminué leurs coûts en matériel de 1,2 million de dollars par an. Une entreprise a estimé qu'elle a pu économiser 2 % de ses dépenses d'investissement. Suite aux économies imputables à la disponibilité, les outils de performances et de disponibilité ont permis d'atteindre le point mort en seulement 13,9 mois (voir Tableau 9).

TABLEAU 9

Analyse du retour sur investissement imputable aux outils de performances et de disponibilité

Gain annuel par 100 utilisateurs	61 641 \$
Investissement par 100 utilisateurs	33 119 \$
Valeur actualisée nette (VAN) par 100 utilisateurs	109 297 \$
Retour sur investissement = VAN/investissement	330 %
Point mort = Déploiement + investissement/VAN	13,9 mois

Source : IDC

Gestion du stockage

L'un des principaux effets secondaires du boom de l'e-commerce est l'explosion de la demande en matière de stockage. Les stratégies de gestion de stockage sophistiquées et les réseaux SAN (storage area network) se démocratisant, les données clés de l'entreprise et des clients qui sont stockées au moyen de méthodes de plus en plus complexes, sont exposées à des risques posant un défi croissant, notamment en termes de sécurité. Les entreprises qui ont participé à notre étude ont déployé des outils de gestion du stockage IBM Tivoli principalement pour automatiser le processus de récupération des données et mieux exploiter leur espace de stockage de 7,1 Go par utilisateur. Elles ont choisi les produits suivants :

- ☒ **IBM Tivoli Storage Manager.** IBM Tivoli Storage Manager offre une protection centralisée des données contre les défaillances matérielles et autres erreurs en stockant des copies de sauvegarde et d'archivage des données sur des dispositifs de stockage hors ligne. Il prend en charge un large éventail de périphériques et de connexions réseau.
- ☒ **IBM Tivoli Storage Area Network Manager.** IBM Tivoli Storage Area Network Manager constitue une solution standardisée de gestion et de maintenance de réseaux SAN professionnels hétérogènes.

Impact sur l'entreprise

Les avantages des outils de gestion de stockage IBM Tivoli se répartissent de manière égale entre les améliorations au niveau de l'efficacité IT, la réduction des interruptions d'activités et les économies réalisées en termes de dépenses en capital (voir Tableau 10). Les participants à l'étude ont pu réduire de 25 % le temps nécessaire à la gestion de l'environnement de stockage, permettant ainsi aux responsables IT de se consacrer à d'autres tâches. Des sauvegardes plus fiables et des restaurations de données plus rapides ont également contribué à l'amélioration de la disponibilité des systèmes. Cependant, la plus grande part des économies réalisées provient de l'utilisation plus efficace des bandes et des disques, qui a permis aux entreprises d'économiser annuellement 22 000 \$ par 100 utilisateurs grâce à la diminution des dépenses consacrées au matériel et aux logiciels (voir Figure 4).

TABLEAU 10

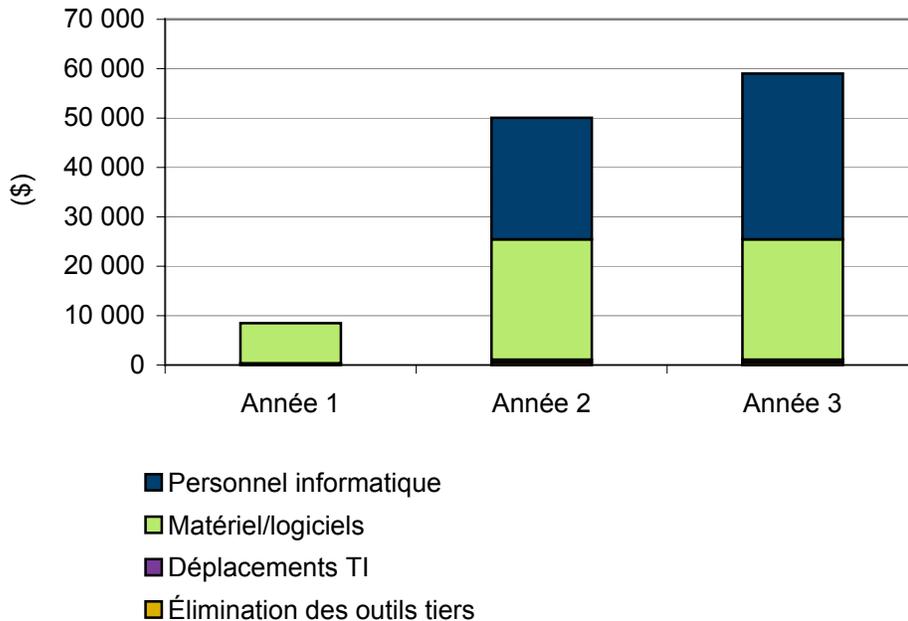
Gains sur 3 ans en termes de gestion du stockage par 100 utilisateurs

Efficacité IT	58 203 \$
Élimination d'outils tiers	1 305 \$
Matériel et logiciels	56 795 \$
Frais de déplacement	1 280 \$
Productivité IT	11 945 \$
Productivité des utilisateurs	40 394 \$
Chiffre d'affaires recouvré	423 \$
Économies totales	170 346 \$

Source : IDC

FIGURE 4

Impact des outils de gestion du stockage sur les coûts du stockage



Source : IDC

Un fabricant de premier plan exprime ainsi les gains de la gestion du stockage en termes d'économies de matériel :

« Cela nous a permis de voir clairement comment les disques sont utilisés. Et nous avons désormais plusieurs cas de figure où les disques ne sont pas utilisés. Nous avons réduit nos dépenses d'investissements d'environ 18 %... sur un montant total de 480 000 \$ l'an passé. »

Les outils de stockage comptent parmi les outils qui ont nécessité le moins d'investissements (18 891 \$ par 100 utilisateurs, comme indiqué dans le Tableau 11), mais c'est sur ce poste que les économies les plus importantes ont été réalisées. Près de 70 % des gains provenaient de l'augmentation de l'efficacité du personnel IT, des réductions des dépenses d'investissement, de la suppression d'autres outils et de la diminution des frais de déplacement du personnel IT.

TABLEAU 11

Analyse du retour sur investissement des outils de gestion de stockage

Gain annuel par 100 utilisateurs	56 782 \$
Investissement par 100 utilisateurs	18 891 \$
Valeur actualisée nette (VAN) par 100 utilisateurs	111 369 \$
Retour sur investissement = VAN/investissement	590 %
Point mort = Déploiement + investissement/VAN	12 mois

Source : IDC

Gestion de la sécurité

La gestion de la sécurité représente un défi particulier pour les technologies de l'information. Les entreprises d'aujourd'hui ont parfaitement intégré l'ampleur des risques engendrés par les failles de sécurité et le besoin immédiat de réduire ces menaces. Cependant, la vulnérabilité face aux failles de sécurité se révèle difficile à quantifier, à moins que l'entreprise n'ait déjà souffert d'une coûteuse défaillance. Ainsi les entreprises n'adoptent pas toujours une approche logique et mesurée du déploiement de solutions de sécurité. Le personnel IT peut par conséquent être submergé par la gestion des mesures de sécurité telles que l'établissement de mots de passe et le déploiement de logiciels antivirus, ainsi que par les exigences d'intégration de la gestion de la sécurité dans les applications. Bien que la plupart des entreprises reconnaissent la nécessité d'investir en temps et en argent dans le domaine de la sécurité, la gestion proprement dite des mesures de protection est souvent négligée.

Les entreprises qui ont pris part à cette étude ont déployé des outils de gestion de la sécurité visant à faciliter l'administration et l'autorisation des identifications utilisateur, et à créer des sites Web sécurisés. Leurs objectifs principaux étaient de rationaliser et de gérer l'ensemble des mesures de sécurité, d'améliorer la sécurité globale des systèmes et des réseaux, et de définir des méthodes efficaces afin de réduire ou de contrôler les coûts de la sécurité. Les outils IBM Tivoli les plus fréquemment déployés sont les suivants :

- ☒ **IBM Tivoli Identity Manager.** IBM Tivoli Identity Manager permet la gestion des identités à base de règles sur l'ensemble des infrastructures e-business. Les interfaces intuitives en libre-service et d'administration Web s'intègrent aux processus internes existants afin de simplifier et d'automatiser la gestion et le provisioning des utilisateurs.
- ☒ **IBM Tivoli Access Manager for e-business.** IBM Tivoli Access Manager for e-business permet aux entreprises de contrôler les accès câblés et sans fil aux applications et aux données, et fournit une procédure de connexion unique SSO (Single Sign-On) Web aux utilisateurs autorisés. Cet outil s'intègre aux applications d'e-business pour offrir une solution d'e-business personnalisée aux utilisateurs autorisés.

Impact sur l'entreprise

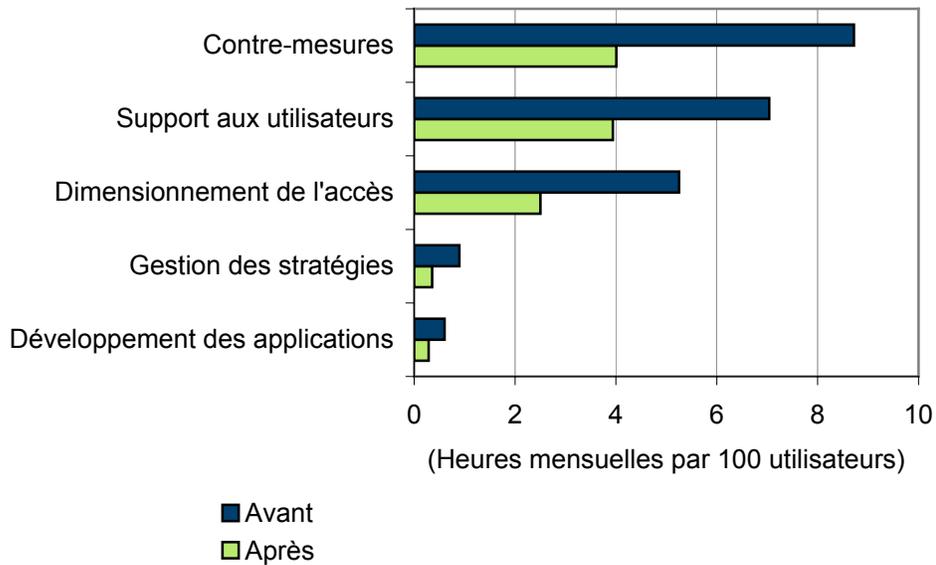
Les solutions de gestion de la sécurité sont uniques en ce sens où elles offrent à la fois des gains au niveau de l'efficacité organisationnelle et une atténuation des risques posés par les incidents de sécurité. Comme la fréquence et l'impact des incidents de sécurité sont difficilement prévisibles, nous avons pris en compte dans cette étude uniquement les gains d'efficacité organisationnelle apportés par les solutions de sécurité IBM Tivoli.

Les avantages essentiels qu'ont retirés les entreprises ayant déployé des produits de gestion de la sécurité IBM Tivoli sont l'automatisation des processus de sécurité, tels que les contre-mesures et la division par deux du temps requis pour le provisioning d'accès, l'administration des utilisateurs et les appels au service d'assistance pour une réinitialisation des mots de passe (voir Figure 5). Certaines entreprises ont réduit leurs effectifs, tandis que d'autres ont mis un terme à d'onéreux contrats d'externalisation de la sécurité.

Près de 65 % des économies annuelles totales (ou plus de 50 000 \$ par 100 utilisateurs par an) ont été réalisées sur les contrats d'externalisation et grâce à une meilleure efficacité IT (voir Tableau 12).

FIGURE 5

Gains de temps grâce à la gestion de la sécurité



Source : IDC

TABLEAU 12

Gains sur 3 ans en termes de gestion de la sécurité par 100 utilisateurs

Efficacité IT	17 899 \$
Externalisation	33 030 \$
Matériel et logiciels	–
Autres coûts	–
Productivité IT	23 344 \$
Productivité des utilisateurs	5 548 \$
Chiffre d'affaires recouvré	351 \$
Économies totales	80 171 \$

Source : IDC

Whirlpool, par exemple, a implémenté la solution de gestion de la sécurité d'IBM Tivoli et signalé des économies importantes en matière d'administration de la sécurité grâce à une plus grande efficacité des processus orientés utilisateurs. Ronda Kiser, cadre supérieur du service Automatisation et exploitation globales, a décrit l'impact de la solution IBM Tivoli sur le service d'assistance en ces termes : « Depuis 2002, nous avons conscience de la nécessité de réduire les appels aux services d'assistance externalisés. Notre objectif était d'atteindre une baisse de 35 % de ce type d'appels. Depuis la mise en place d'IBM Tivoli Identity Manager, nous avons atteint cet objectif, qui nous a également permis d'économiser plus d'1,2 million de dollars au bout de six mois ! »

Outre les économies réalisées au niveau du service d'assistance, Whirlpool a pu également améliorer la satisfaction des utilisateurs grâce à l'intégration d'IBM Tivoli Identity Manager à WebSphere Portal. Ronda Kiser poursuit : « Notre engagement à véritablement permettre aux individus de gérer leur propre compte a considérablement augmenté la satisfaction des utilisateurs et a réduit le temps d'accès aux systèmes de 20 minutes ou plus à quelques secondes. »

Les participants à notre étude ont réalisé un retour sur investissement moyen de 120 % et ont récupéré leur investissement en moins de deux ans (voir Tableau 13).

« Notre objectif était d'atteindre une baisse de 35 % de ce type d'appels. Depuis la mise en place d'IBM Tivoli Identity Manager, nous avons atteint cet objectif, qui nous a également permis d'économiser plus d' 1,2 million de dollars en six mois ! »

TABLEAU 13

Analyse du retour sur investissement des outils de gestion de la sécurité

Gain annuel par 100 utilisateurs	26 724 \$
Investissement par 100 utilisateurs	28 006 \$
Valeur actualisée nette (VAN) par 100 utilisateurs	33 483 \$
Retour sur investissement = VAN/investissement	120 %
Point mort = Déploiement + investissement/VAN	18,9 mois

Source : IDC

DÉFIS ET PERSPECTIVES

Les défis à relever pour IBM Tivoli

L'élaboration d'une infrastructure IT visant à prendre en charge un modèle de gestion à la demande pose des défis considérables pour les entreprises d'un point de vue technique, culturel et fiscal. Pour que les systèmes puissent réagir aux fluctuations de la demande en temps réel, il est indispensable que les outils de gestion soient capables de surveiller et de contrôler de nombreuses ressources IT individuelles et de permettre l'intégration nécessaire pour envisager ces ressources en tant que composants de systèmes internes plus vastes. Cela constitue non seulement un problème techniquement complexe, mais l'évolution de plus en plus rapide des environnements IT dynamiques renforce la difficulté que représente l'implémentation de solutions de gestion complètes.

Les solutions de gestion de systèmes, telles que les solutions d'IBM Tivoli faisant l'objet de cette étude, ont généralement nécessité des investissements de départ colossaux en termes de capital et de personnel.

Dans l'environnement d'entreprise d'aujourd'hui, les responsables IT ne peuvent pas justifier l'investissement nécessaire au développement de leur infrastructure pour répondre aux besoins internes au moyen de mesures portant uniquement sur les technologies de l'information. Mais des analyses financières claires et concises sont essentielles pour convaincre la direction des avantages quantifiables que confèrent des investissements réguliers dans les technologies de l'information. IBM doit non seulement poursuivre le développement et la prise en charge de son portefeuille d'outils de gestion pour tenir ses promesses en matière d'informatique à la demande, mais elle devra démontrer comment les investissements en infrastructure sauront répondre aux besoins urgents des entreprises et qu'elles pourront atteindre rapidement le point mort.

Les perspectives pour IBM Tivoli

La promesse de l'informatique à la demande représente une perspective gigantesque pour les entreprises qui savent la tenir. Réduire les coûts informatiques grâce à une gestion de l'infrastructure automatisée plus efficace et la capacité d'achat à la demande pourrait faire économiser aux entreprises des millions de dollars chaque année. En outre, l'amélioration de la flexibilité des technologies de l'information en vue de réagir plus rapidement aux conditions opérationnelles dynamiques peut conférer un véritable avantage concurrentiel.

Pour tenir cette promesse, les entreprises doivent se munir d'un ensemble d'outils étendu et complet, de spécialistes et d'une vision. IBM Tivoli tient une position privilégiée, car elle possède un portefeuille éprouvé d'outils divers (console, disponibilité, performances, provisioning et sécurité), ainsi que des solutions de gestion de services d'entreprises plus récents, couvrant un vaste éventail de disciplines de gestion de systèmes et de ressources IT hétérogènes.

Enfin, IBM peut tirer parti de ses actifs de gestion avec IBM Global Services et d'autres unités opérationnelles de logiciels et serveurs.

CONCLUSION

Les exigences de l'environnement commercial actuel (concurrence mondiale, croissance limitée, manques de capitaux et pression constante pour rester rentable) dictent les objectifs des entreprises. L'alignement des technologies de l'information et des objectifs de l'entreprise dépend de plus en plus des outils de gestion de l'infrastructure. Cette étude révèle que l'implémentation de diverses solutions IBM Tivoli a permis de générer de manière constante des économies tangibles sur le budget IT et d'atteindre très rapidement le point mort. Les entreprises ayant participé à cette étude ont amélioré l'efficacité de leurs services IT, diminué leurs dépenses d'investissement et accru la fiabilité globale de leurs systèmes.

À l'instar des entreprises qui ont collaboré à cette étude, d'autres entreprises devraient envisager les améliorations de leur infrastructure comme un moyen d'atteindre leurs objectifs de réduction des coûts et d'amélioration des services.

ÉTUDE DE CAS

Whirlpool Corporation : une gestion intégrée

Avec un chiffre d'affaires annuel de plus de 11 milliards de dollars et plus de 68 000 employés, Whirlpool Corporation est l'un des plus grands fabricants et distributeurs d'appareils électroménager. La société possède près d'une cinquantaine de centres de recherche en fabrication et technologie dans le monde entier et vend ses produits directement aux consommateurs dans plus de 170 pays sous les marques Whirlpool, KitchenAid et Consul (entre autres). Le réseau global de Whirlpool est doté de ressources et de moyens que peu de fabricants peuvent égaler. Ce réseau constitue un composant clé des activités de l'entreprise et est devenu la cible d'innovations destinées à réduire les coûts, à améliorer l'efficacité et à fidéliser la clientèle.

Les technologies de l'information étant au cœur des activités de Whirlpool, l'entreprise investit régulièrement dans les technologies en vue d'automatiser ses processus IT. Whirlpool a adopté IBM Tivoli dans le cadre de son programme continu d'automatisation et d'intégration IT car sa vaste panoplie d'outils et de modules plug-in permet à la société d'intégrer ses processus de façon relativement simple. Voici les solutions IBM Tivoli que Whirlpool a choisi de déployer :

- ☒ performances et disponibilité : monitoring des systèmes, des applications et du Web ;
- ☒ sécurité : provisioning et réinitialisation des mots de passe automatisés ;
- ☒ configuration et exploitation : planificateur de la charge de travail et contrôle à distance ;
- ☒ stockage : gestion des sauvegardes et des récupérations.

Monitoring des applications vitales

Whirlpool Corporation utilise les outils de performances et de disponibilité d'IBM Tivoli depuis 1998. La société a implémenté les modules de monitoring au niveau des systèmes d'exploitation et le composant d'intégration des applications, ce qui permet au personnel informatique de surveiller les serveurs et les applications. La valeur des modules de monitoring est expliquée par Ronda Kiser, cadre supérieur chez Whirlpool, au service Automatisation et exploitation globales : « Nous sommes désormais immédiatement informés des pannes de systèmes vitaux tels que SAP ou Siebel ... nous pouvons être proactifs au lieu d'être réactifs. »

Le monitoring d'applications doit faire partie intégrante d'une solution de niveau système, dans la mesure où, si nous ne disposions pas de solution de bout en bout, nous ne pourrions pas établir clairement s'il s'agit d'un problème d'ordre logiciel (blocage de l'application) ou matériel. Par ailleurs, l'intégration entre outils de monitoring et de gestion est indispensable pour prévoir et diagnostiquer correctement les problèmes du système. Les solutions de monitoring d'IBM Tivoli aident Whirlpool à *voir* jusqu'au niveau de l'application plutôt que de rester au niveau du système. Une telle vision permet au service informatique de réagir à la demande croissante et de résoudre les problèmes rapidement. Le temps de disponibilité de l'application est ainsi maintenu, ce qui constitue l'objectif principal. « Si le serveur est en cours d'exécution et que l'application n'est pas lancée, il s'agit d'un tout autre problème », affirme Ronda Kiser.

Le monitoring au niveau du système et des applications à l'aide des solutions IBM Tivoli est devenu un composant essentiel du processus d'exploitation informatique de Whirlpool. Ronda Kiser poursuit : « Sans monitoring au niveau du système, nous ne saurions pas quand nos applications stratégiques sont en panne. Nous ne saurions pas non plus si nos sites Web ouverts aux clients sont hors service. » Ronda Kiser est parfaitement consciente de l'importance des interruptions d'activités et de l'impact considérable qu'elles peuvent avoir sur l'entreprise. « Sans ces applications stratégiques, nous ne pourrions pas commander, livrer et facturer », explique-t-elle. « Cela impacterait le chiffre d'affaires, mais aussi la productivité des utilisateurs finaux. » À titre d'exemple, Kiser cite le cas, l'an dernier, d'une rupture avec la liaison MQ de la société, qui assurait toutes les transactions EDI pour l'Europe. « Tous les fournisseurs étaient déconnectés et personne n'en a rien su pendant près de 24 heures », raconte-t-elle.

Le monitoring a fait une différence énorme en terme de stabilité au système. « Nous avons activé le monitoring MQ, c'est-à-dire un moteur plug-in permettant de détecter les problèmes spécifiques à MQ et depuis, nous n'avons connu aucune panne majeure sur ce système », explique Kiser. Chez Whirlpool, où l'on est désormais plus proactif et à même d'identifier et de résoudre les problèmes susceptibles de se traduire en interruptions d'activité, ils sont convaincus que le monitoring a joué un rôle crucial dans la réduction du temps d'inactivité. « Sans l'outil de monitoring des systèmes, les interruptions d'activités seraient plus fréquentes », affirme Ronda Kiser. « Le monitoring permet de réduire considérablement les interruptions d'activités. »

Le personnel informatique est plus efficace. Kiser raconte : « Nous avons effectué une évaluation qui a démontré que nous avons besoin d'une douzaine de personnes dans mon unité ; nous n'en comptons que 8, mais nous nous en sortons bien, voire peut-être mieux. » Le personnel chargé des systèmes est à lui seul devenu plus productif d'environ 30 %. « Pendant une journée de travail, ils peuvent se concentrer sur le renforcement de l'automatisation afin de maintenir le bon fonctionnement des systèmes, [ce qui est] plus que ce que nous ne pourrions faire s'il n'y avait aucun monitoring en place », ajoute-t-elle.

Renforcement de la sécurité et de l'efficacité

Les modules de sécurité ont également contribué à réduire les coûts et à rationaliser l'exploitation. Grâce au provisioning, le personnel IT a pu simplifier ses propres processus internes. Cela les a rendu plus efficaces et a permis d'assurer une gestion cohérente des règles, ce qui a renforcé la sécurité des opérations. En termes de réduction des coûts, la simple automatisation des réinitialisations de mots de passe afin que les utilisateurs effectuent eux-mêmes la tâche a permis d'économiser plus d'un million de dollars à la société, qui a externalisé son service d'assistance. D'après Ronda Kiser, « Ce que nous avons gagné en mettant en place la solution [IBM] Tivoli est une réduction de 35 % du nombre d'appels au service d'assistance. Et ceci n'inclut pas la diminution de la durée d'appel des utilisateurs, qui est passée de 20 à 10 ou 15 minutes. Quant au délai de réinitialisation des mots de passe, il est passé de 20 minutes à 30 secondes. Tout ce que les utilisateurs ont à faire, c'est d'ouvrir leur portail... et une grande croix rouge leur signale que l'assistance est disponible en ligne, ce qui leur permet de gérer leur propre compte d'où qu'ils soient dès lors qu'ils ont accès à Internet. »

Rationalisation des processus opérationnels

Depuis 1998, Whirlpool Corporation utilise la solution IBM Tivoli Workload Scheduler globalement pour tous les traitements par lots nocturnes. Ce produit a fait une différence majeure en termes des modalités de gestion des principales ressources informatiques de Whirlpool. Assurer la bonne exécution des traitements par lots effectués de nuit est capital, dans la mesure où les utilisateurs doivent disposer des résultats dès leur arrivée au bureau le lendemain matin. Pour limiter les coûts de traitement, il est important de pouvoir gérer efficacement les traitements par lots et les ressources utilisées à cet effet. L'entreprise a pu réaliser des économies d'échelle grâce à ses systèmes de traitement. Ronda Kiser poursuit : « Le planificateur de charge de travail est tellement puissant que nous avons pu globaliser notre flux de traitement par lots. Nous pouvons voir ce qui se passe dans nos services européens et inversement. Ceci est très important car nous bénéficions ainsi d'une meilleure vue d'ensemble qui nous permet de renforcer notre collaboration en termes de coordination des lots dans le monde entier mais aussi du suivi des statistiques mondiales. »

Les outils IBM Tivoli ont non seulement permis à Whirlpool de réaliser des économies d'échelle dans le domaine des systèmes de traitement, mais ils ont également contribué à la limitation des coûts en ressources humaines. « Sans un outil de traitement par lots de ce calibre, nous aurions besoin d'au moins deux ou trois personnes supplémentaires à plein temps pour simplement gérer la planification des tâches », affirme Ronda Kiser. Cet outil permet de rationaliser le processus de gestion des lots et des centaines de personnes gagnent en efficacité.

Whirlpool est en passe d'évaluer le module IBM Tivoli Configuration Manager. Mais les phases préliminaires de déploiement seules les ont convaincu de sa fiabilité. « Nous avons prouvé que nous pouvions déployer des logiciels n'importe où, du moment que le périphérique est relié à notre réseau », explique Ronda Kiser. Cet outil permettra de garantir un déploiement homogène des logiciels. IBM Tivoli Remote Control assistera également les effectifs IT dans la résolution centralisée des problèmes de façon à leur éviter de se déplacer jusqu'au poste de travail de l'utilisateur en difficulté. « Dans un délai d'environ quatre mois, nous anticipons pouvoir résoudre approximativement 80 % des problèmes sans nous déplacer », affirme-t-elle. Par conséquent, la société estime qu'elle n'aura pas à affecter jusqu'à cinq personnes à cette tâche, car l'outil IBM Tivoli Remote Control facilitera la gestion centralisée, le diagnostic et la résolution des problèmes.

Storage Manager

Whirlpool utilise également IBM Tivoli Storage Manager pour gérer les sauvegardes et récupérations effectuées sur des centaines de serveurs, notamment ceux sur lesquels sont archivés les systèmes SAP. L'automatisation de ce processus a permis de réduire, voire d'éliminer, certaines tâches qui incombaient au personnel IT, comme l'exécution de sauvegardes manuelles. Grâce à cet outil, il a aussi été possible d'automatiser la récupération à partir d'un centre de continuité interne. Ces améliorations ont permis à l'entreprise de réduire les ressources humaines requises pour les opérations de sauvegarde et de récupération, et les coûts. « L'an dernier, grâce à cet outil, le personnel IT n'a effectué aucun déplacement », explique Ronda Kiser. L'utilisation d'IBM Tivoli Storage Manager a permis à l'équipe DRP seule d'économiser 100 000 \$ en frais de déplacement estimés.

Outre ces économies en termes de ressources humaines et de frais, les outils IBM Tivoli ont permis à Whirlpool d'économiser des centaines de milliers de dollars par an en dépenses d'équipements.

Comme cet outil exécute automatiquement les sauvegardes, Whirlpool a vu diminuer le nombre de fenêtres de sauvegarde manquées au cours d'une semaine. À ce jour, le nombre de sauvegardes manquées a été réduit de plus de 90 %. Ceci représente une réduction significative en termes de risque, car sans sauvegardes, le travail de toute une semaine pourrait être perdu. « Si nous n'avions pas [IBM] Tivoli pour sauvegarder nos données, nous serions totalement vulnérables. Il serait virtuellement impossible de récupérer toutes ces données », affirme Ronda Kiser.

Conclusion

Les outils IBM Tivoli ont largement contribué à la réalisation des objectifs de Whirlpool Corporation, c'est-à-dire à la réduction des coûts et à l'amélioration de l'efficacité des effectifs informatiques. Ces effectifs sont en mesure de prendre en charge 17 000 utilisateurs répartis sur 60 sites à l'aide d'outils de monitoring et de contrôle à distance. « Un seul administrateur pouvait auparavant assister environ un millier de desktops. Il peut désormais s'occuper de 2 125 postes », poursuit Ronda Kiser. Malgré les demandes croissantes, la société n'a pas eu besoin de recruter davantage de personnel informatique grâce à ces outils. « Nous pouvons en faire plus avec moins grâce aux progrès de la technologie IBM Tivoli au cours des deux dernières années. Ces solutions sont simples, elles s'intègrent de façon transparente et sont faciles à apprendre et à utiliser », poursuit-elle.

Les outils IBM Tivoli ont permis aux équipes IT de gagner en productivité. Par exemple, le service IT consacre moins de temps aux tâches de gestion et d'assistance de base, car les logiciels se chargent de ces fonctions. En résumé, les membres du service informatique peuvent désormais mettre leurs compétences étendues au service d'autres démarches novatrices de réduction des coûts, d'automatisation globale et de nouvelles perspectives de sources de revenus qui contribueront à la ligne directrice de l'entreprise : commande, facturation et livraison.

Avis de droits d'auteur

Publication externe des informations et données IDC - Toute information IDC devant être utilisée dans des publicités, des communiqués de presse ou du matériel de promotion doit avoir fait l'objet d'une approbation écrite préalable donnée par le vice-président ou le directeur d'IDC. Une version préliminaire du document proposé doit accompagner chacune de ces demandes. IDC se réserve le droit de refuser un usage externe pour quelque raison que ce soit.

Copyright © 2004 IDC. Toute reproduction sans autorisation écrite préalable est formellement interdite.