
Le Guide essentiel de la reprise après sinistre

Comment assurer la continuité informatique et fonctionnelle

Commencer ici : Basic DR

« Seulement 6 % des entreprises ayant subi une perte de données catastrophique survivent. 43 % ne s'en remettent jamais et 51 % déposent leur bilan dans les deux années qui suivent »
– Université du Texas

Les PME utilisent de plus en plus d'applications essentielles, bénéficient de réseaux optimisés et de systèmes perfectionnés. Dans ce contexte, le risque et les conséquences des temps d'arrêt imprévus (interruptions) deviennent de plus en plus sérieux. Dans l'actualité récente, nous constatons les conséquences des catastrophes soudaines et inopinées affectant l'infrastructure informatique de villes importantes et d'entreprises de tout type.

Par conséquent, les directeurs de l'informatique ont été chargés (ou vont l'être bientôt) de trouver des moyens de limiter, éliminer ou minimiser le plus rationnellement possible les risques et les conséquences des arrêts inopinés des systèmes des entreprises. De plus, et il s'agit certainement du point le plus important, leurs responsables hiérarchiques souhaitent avoir la certitude que les informations fondamentales (données et applications) restent disponibles quoiqu'il arrive.

Le présent document vous aidera à assurer la continuité de service et la survie de votre entreprise en trois étapes essentielles, de la maîtrise des concepts de la reprise sur sinistre et de la haute disponibilité jusqu'au calcul du coût des interruptions de service pour votre entreprise.

Nous aborderons globalement les concepts de continuité fonctionnelle et de planification de sinistres. Nous nous orienterons principalement sur les stratégies informatiques spécifiques que vous pouvez mettre en œuvre en toute facilité et pour un coût abordable.

Il en ressortira tout compte fait que les plans de reprise après sinistre et de duplication des données sont insuffisants. Vous recherchez la méthode la plus efficace d'assurer le temps de fonctionnement maximum pour votre entreprise. Après avoir étudié le présent livre blanc, vous serez en mesure de choisir la meilleure méthode disponible selon vos objectifs spécifiques de temps de fonctionnement optimum.

Étape 1 : Pour commencer

« Selon le cabinet Gartner, seulement 35 % des PME se sont dotées d'un plan de reprise sur sinistre digne de ce nom ».

Avant de commencer à analyser les technologies disponibles pour assurer la reprise après sinistre, il convient tout d'abord d'analyser l'entreprise. Il vous faut identifier les processus structurels les plus importants pour que votre entreprise reste opérationnelle.

Après avoir distingué les processus structurels les plus essentiels, vous devez consulter les unités de l'entreprise. Vous pourrez ainsi déterminer leurs exigences de disponibilité pour chaque processus. Formalisez les exigences dans un Accord de niveau de service interne spécifiant les objectifs de disponibilité et stipulant les conséquences financières au cas où les objectifs ne soient pas atteints. Par exemple :

Dans l'entreprise A, les services de saisie de commandes et de livraison imposent que les processus d'infrastructure informatique fonctionnent 24 heures sur 24 toute l'année, hors jours de fermeture de l'entreprise. Si ces exigences ne sont pas respectées, l'entreprise perd 80 pour cent de sa productivité, soit 10 000 \$ (USD) par heure, plus des pénalités de 100 000 \$ par heure pour chaque heure d'indisponibilité des processus.

Dans l'entreprise B, le service paie souhaite que ses processus d'infrastructure informatique soient opérationnels de 8h00 à 18h00 du lundi au vendredi. Si ces exigences ne sont pas respectées, il en coûte à l'entreprise 50 pour cent de sa productivité, soit 1 000 \$ (USD) par heure d'interruption.

Une autre société, l'entreprise C doit appliquer des exigences strictes de disponibilité des informations en raison de règles imposées par l'administration publique. Aussi, ses applications doivent rester disponibles même lors des processus de sauvegarde de routine.

En détaillant et formalisant le coût du manquement à ces exigences, vous précisez la valeur d'un investissement logiciel visant à améliorer la disponibilité. Cette information vous aide également à prioriser les processus à analyser. Après avoir documenté les niveaux de service nécessaires, vous pouvez commencer à analyser tous les besoins technologiques de disponibilité de l'ensemble des processus de l'entreprise.

Comprendre l'interruption et la disponibilité

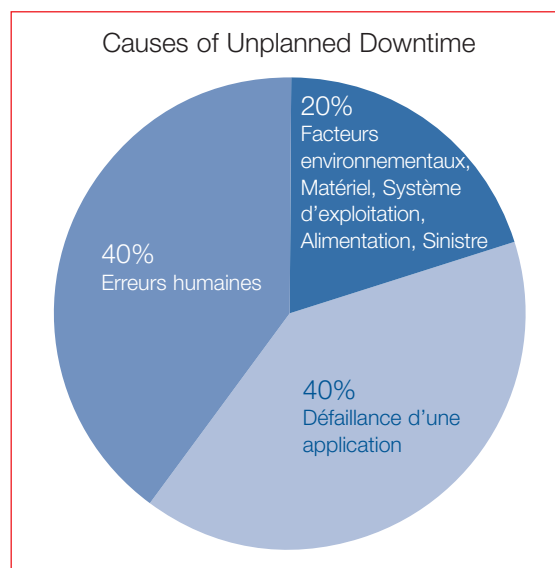
Le concept de « disponibilité » est très subjectif : selon les entreprises à qui l'on s'adresse, il se situe quelque part entre une situation catastrophique (de nombreuses heures d'interruption avec perte importante de données) et une situation idéale (des temps de fonctionnement en temps réel 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 sans aucune perte de données). Votre définition de la disponibilité dépend des besoins de votre entreprise, de vos exigences en termes de données et d'applications, ainsi que de votre structure. Pourtant, l'objectif logique devrait être d'éviter que les inévitables interruptions du système n'affectent la production de l'entreprise.

Il existe deux types d'interruption : imprévue et planifiée.

Interruption imprévue

Il est surprenant de constater que les interruptions imprévues représentent moins de 5 à 10 pour cent de toutes les interruptions. Ces événements comprennent les violations de sécurité, la corruption des données, les coupures de courant, l'erreur humaine, les échecs de mise à niveau, les catastrophes naturelles, etc.

Certaines formes d'interruption imprévue, notamment les pannes matérielles, représentent une menace moins importante puisque la plupart des serveurs offrent actuellement une exceptionnelle fiabilité. Par exemple, les serveurs System i® d'IBM® assurent une fiabilité confirmée de plus de 99,9 pour cent et une moyenne de 61 mois entre chaque interruption, soit cinq ans de fonctionnement ininterrompu.



Source: Gartner Group, Inc.

Les interruptions imprévues, comme leur nom l'indique, peuvent arriver à tout moment et pour un certain nombre de raisons. Bien que les catastrophes naturelles semblent être la cause la plus dévastatrice des pannes informatiques, les menaces les plus fréquentes du fonctionnement informatique viennent des problèmes d'applications. Selon Gartner, les problèmes de personnel et de processus causent environ 80 pour cent des interruptions imprévues des applications. L'erreur humaine, notamment la non-réalisation d'une tâche, la réalisation incorrecte d'une tâche (une mauvaise configuration de logiciel, par exemple), la surcharge d'un disque dur ou la suppression d'un fichier essentiel, peut avoir des conséquences chaotiques pour les applications.

Interruption planifiée

Les événements imprévus font l'objet de plus d'attention, pourtant ce sont les interruptions planifiées qui représentent le plus grand défi pour le fonctionnement d'une entreprise. La maintenance régulière (quotidienne/hebdomadaire) des bases de données, des applications ou des systèmes causent habituellement des interruptions de services. Des études prouvent que les mises à niveau des systèmes, les réglages de performance et les travaux séquentiels sont la cause de plus de 70-90 pour cent des interruptions.

Certes, les entreprises doivent tenir compte des catastrophes naturelles, mais la menace quotidienne inhérente aux problèmes d'applications et d'erreur humaine doit être au cœur de leurs préoccupations. Cette orientation est particulièrement capitale quand l'exposition des applications logicielles aux interruptions imprévues est aggravée par de nombreux autres problèmes structurels ou informatiques, notamment :

- Le besoin de conserver, protéger et auditer les messages électroniques, les données financières et autres, dans le cadre de stratégies de conformité aux règles.
- L'aggravation des risques de sécurité provenant de l'intérieur et de l'extérieur de l'entreprise, à savoir les virus, les vers, les attaques de piratage et l'espionnage industriel.
- Les applications distribuées qui sont utilisées, entretenues et mises à jour par différentes classes d'utilisateurs et de partenaires de l'entreprise.
- Les environnements informatiques multi plates-formes où les applications fonctionnent en interdépendance pour réaliser les tâches essentielles de l'entreprise.
- Moins d'informaticiens et d'heures de travail disponibles pour entretenir et dépanner des environnements informatiques de plus en plus complexes et volumineux.

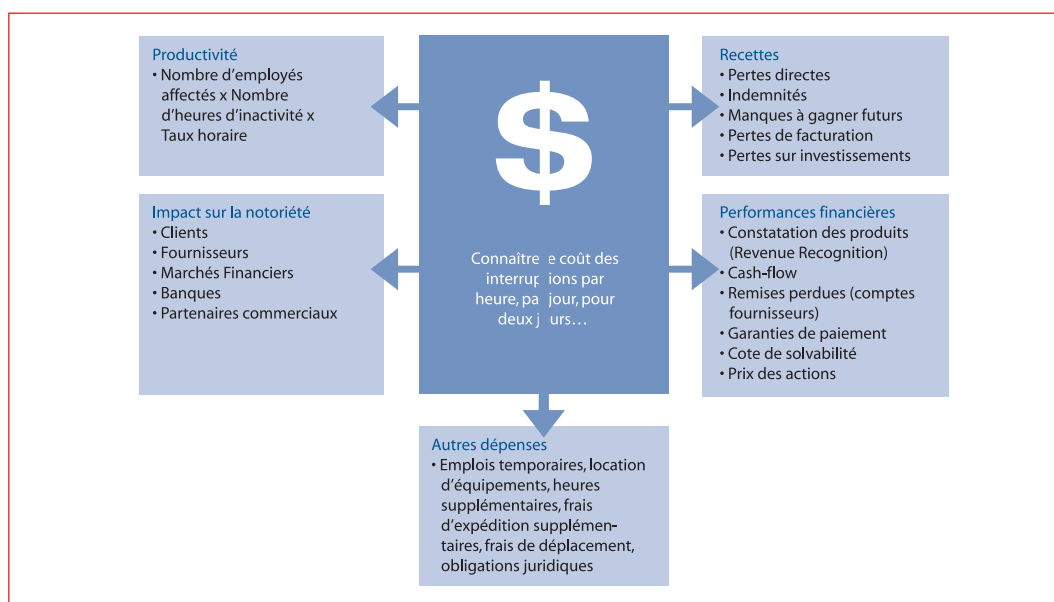
Étape 2 : Analyse de l'impact financier — calcul du coût d'une interruption

« *International Data Corp. évalue les pertes moyennes subies par les entreprises à 84 000 dollars par heure d'interruption. Selon Strategic Research, les pertes horaires sont plus proches de 90 000 dollars. Pourtant, de nombreuses entreprises repoussent le déploiement de programmes complets de reprise sur sinistre. Jusqu'à ce qu'il soit trop tard...* »
– *SearchStorage.com*

Combien coûte une interruption à votre entreprise ? La réponse n'est pas si évidente que cela. Des interruptions informatiques inopinées peuvent être lourdes de conséquences directes et indirectes à court et à long termes. Ces coûts comprennent :

Coûts tangibles/directs	Coûts intangibles/indirects
<ul style="list-style-type: none"> Perte de chiffre d'affaires Perte de salaires Perte de stock Coûts du travail de remédiation Coûts de marketing Frais bancaires Amendes 	<ul style="list-style-type: none"> Pertes d'opportunités pour l'entreprise Perte d'employés et/ou baisse du moral des employés Réduction de la valeur du stock Perte d'estime des clients/partenaires Atteinte à la marque Départ des clients vers la concurrence Publicité négative

Le coût financier pour chaque heure d'interruption varie considérablement selon la nature et la taille de votre entreprise, ainsi que le caractère essentiel de vos systèmes informatiques pour vos processus financiers (création de chiffre d'affaires). Par exemple, une société internationale de services financiers risque de perdre des millions de dollars pour chaque heure d'interruption, alors que pour un petit fabricant utilisant surtout l'informatique comme outil administratif, les pertes de productivité ne sont que marginales. De même, les agences de la fonction publique ne seraient plus en mesure d'assurer des services aux citoyens.



Source: Gartner Group, Inc.

Cela dit, des études montrent que la plupart des entreprises ne peuvent pas fonctionner sans informatique. D'ailleurs, la plupart des entreprises ayant subi des pertes de données catastrophiques ou une interruption prolongée déposent leur bilan. En moyenne, les entreprises perdent entre 84 000 et 108 000 \$ (USD) pour chaque heure d'interruption du système informatique, selon les estimations des études et sondages réalisés par les sociétés d'analyse de l'industrie informatique. Outre les services financiers, les télécommunications, la fabrication et le secteur de l'énergie sont également des industries risquant d'importantes pertes de chiffre d'affaires en cas d'interruption de l'informatique. Voici un bref aperçu des coûts des interruptions par heure et par industrie (en dollars US) :

Industrie	Coût des interruptions (en dollars)
Service de courtage	6,48 millions
Énergie	2,8 millions
Télécommunications	2 millions
Fabrication	1,6 millions
Ventes au détail	1,1 million
Santé	636 000
Médias	90 000

Sources : Network Computing, The Meta Group et Contingency Planning Research.
Chiffres en dollars américains

Conséquences des interruptions

Quelle que soit la cause, une interruption exerce plus d'impact que les interactions quotidiennes. Elle peut avoir un impact sur l'intégrité de vos bases de données et les applications qui les exploitent. Prenons l'exemple d'une société appliquant une stratégie de reprise après sinistre reposant sur des sauvegardes sur bandes effectuées tous les soirs de la semaine. Celle-ci risque de perdre une journée de données si un événement imprévu et une panne des systèmes informatiques surviennent quelques heures, voire quelques minutes, avant que le processus de sauvegarde ne soit déclenché.

Certaines entreprises peuvent survivre à ce type de perte de données. Par contre, les sociétés dépendantes de l'échange des données électroniques, obligées par la loi d'archiver leurs informations, employant une main-d'œuvre internationale pour travailler 24 heures sur 24, ou ayant recours au commerce électronique pour vendre et assurer un service clientèle en continu, mettront du temps pour s'en remettre.

5 signes indiquant la menace importante d'une interruption

De nombreuses entreprises estiment que les problèmes d'interruption ne les concernent pas. Après tout, peu d'utilisateurs se plaignent et les clients semblent satisfaits. Toutefois, certains signes importants peuvent indiquer qu'une réévaluation de votre situation actuelle ou votre solution de disponibilité s'impose.

1. Intervalles de sauvegarde limités : les processus e-business et de chaîne d'approvisionnement imposent le rétrécissement des intervalles de sauvegarde. Le Groupe Gartner a indiqué un déclin de 66 pour cent par an du temps disponible pour effectuer des sauvegardes de qualité.
2. Dépendance accrue envers Internet : plus vous utilisez Internet pour satisfaire vos clients et réduire vos coûts, plus vous êtes dépendant envers la disponibilité d'Internet. Si les fonctions de votre entreprise intègrent l'e-mail pour améliorer les communications avec les clients, votre dépendance augmente d'un cran. Les interruptions représentent donc un risque croissant.
3. Informatique mondialisée : l'accès aux données essentielles de partout dans le monde améliore la collaboration et permet de prendre des décisions plus rationnelles plus rapidement. Cette dépendance nécessite un accès continu aux informations et applications : une interruption aura donc des conséquences majeures.
4. Applications distribuées : de nouvelles applications fonctionnent désormais simultanément sur de nombreux serveurs, ce qui leur permet d'en exploiter les nombreux atouts. Cependant, si un serveur subit une interruption, c'est toute l'application essentielle qui risque de ne plus fonctionner.
5. Regroupement des serveurs : des projets de regroupement de serveurs, du stockage et des centres de données permettent de limiter les coûts informatiques et des applications. Pourtant, malgré moins de points de dysfonctionnement, un environnement regroupé présente plus de risque d'interruption.

N'oublions pas la charge accrue que représente la conformité

En raison de nombreux règlements, les entreprises doivent respecter des normes de disponibilité toujours plus rigoureuses. Au niveau mondial, de nouvelles lois et réglementations concernant des industries spécifiques ou un éventail très vaste d'entreprises visent à protéger les données et la disponibilité des systèmes. Les entreprises qui ne se conforment pas à ces exigences de données ou de disponibilité s'exposent à des sanctions financières ou pénales.

Calculatrice du coût d'une interruption : combien une interruption peut coûter à votre entreprise ?

« En cas de panne, toute application prenant part au développement, à la création, à la fabrication, au support ou à la distribution d'un produit ou d'un service fourni aux acheteurs aura un impact majeur sur l'entreprise » -

META Group Inc.

Pour déterminer combien coûte une heure d'interruption imprévue à votre entreprise, posez-vous une série de questions sur l'impact réel que cette situation exercera sur vos clients, vos partenaires, vos employés et votre capacité à traiter des transactions, notamment :

- Combien de transactions pouvez-vous vous permettre de perdre sans que cela n'exerce un impact majeur sur votre entreprise ?
- Dépendez-vous d'une ou de plusieurs applications essentielles, notamment un progiciel de gestion intégré ou un logiciel GRC ?
- Combien de chiffre d'affaires perdriez-vous pour chaque heure d'indisponibilité de vos applications essentielles ?
- Quels seront les coûts de productivité en cas de perte de systèmes et d'applications informatiques ?
- Dans quelle mesure les processus structurels collaboratifs avec les partenaires, les fournisseurs et les clients seront affectés par un arrêt inopiné des systèmes informatiques ?
- Quel est le coût total de perte de productivité et de perte de chiffre d'affaires lors d'une interruption imprévue ?

Étape 3 : Temps de fonctionnement et faculté de récupération de l'entreprise—L'important, c'est la reprise

Déterminer les exigences RPO et RTO de votre entreprise

Après une interruption imprévue, quand l'entreprise sera-t-elle en mesure de retrouver un fonctionnement aussi normal que possible ? N'oubliez pas que chaque minute coûte de l'argent. Calculez le coût horaire d'une interruption.

Votre reprise dépendra de deux critères : votre temps de reprise et votre point de reprise. Ces deux mesures déterminent la disponibilité optimale dont aura besoin votre entreprise.

1. Objectif de temps de reprise (Recovery Time Objective - RTO). RTO signifie la rapidité avec laquelle vous devez restaurer les applications de manière à ce qu'elles redeviennent totalement opérationnelles. Plus votre exigence de RTO est rapide, plus vous vous approchez d'un objectif d'interruption zéro du fonctionnement. Vos exigences de disponibilité seront donc plus grandes.

2. Objectif de point de reprise (Recovery Point Objective - RPO). RPO signifie le point où l'entreprise ne peut absolument pas perdre de données. Ce système identifie un endroit dans chaque flux de données où l'information doit être disponible pour que le fonctionnement de l'application ou du système puisse être rétabli. Là encore, plus l'on s'approche de la perte de données zéro et de l'accès continu en temps réel, plus vos impératifs de disponibilité sont rigoureux.

Chacune des applications essentielles de votre entreprise peuvent avoir des RTO et RPO différents. Par exemple, une application de chaîne d'approvisionnement alimentant une usine de production peut nécessiter un temps de reprise de quelques minutes avec une perte minimale de données. Un système de paie mis à jour une fois par semaine avec un nombre peu important de données peut nécessiter un temps de reprise de 12 heures et un point de reprise de 24 heures, voire plus, avant que l'impact n'affecte l'entreprise.

Adéquation des solutions de disponibilité aux exigences de temps de fonctionnement

Comment répondre au mieux aux exigences de disponibilité de chaque système dans votre entreprise et obtenir les RTO et RPO optimaux adaptés à votre entreprise ? Certaines structures ou applications particulièrement critiques au sein d'une entreprise peuvent nécessiter un niveau de disponibilité exceptionnellement élevé.

Toute solution de disponibilité que vous choisissiez doit assurer que les informations et applications restent aussi accessibles et disponibles que nécessaire pour continuer à générer des niveaux acceptables de revenus, de rentabilité et de productivité, quels que soient les événements planifiés ou imprévus. La solution de disponibilité que vous choisissiez doit :

- protéger vos données, vos applications et vos systèmes à un niveau répondant aux exigences de votre entreprise, ainsi qu'à vos RTO et RPO.
- gérer le temps de fonctionnement structurel aussi automatiquement que possible pour rationaliser les opérations et gagner du temps.
- assurer l'intégrité et la qualité de votre environnement lors des interruptions et dès le rétablissement total du fonctionnement.

Les petites et moyennes entreprises confrontées aux conséquences potentiellement désastreuses d'une interruption imprévue peuvent se protéger contre la perte de temps et d'argent en déployant une solution de disponibilité des informations. Selon la structure et ses besoins informatiques spécifiques, une PME dispose de plusieurs stratégies pour mettre en œuvre la disponibilité des informations, notamment la duplication des données sur un serveur secondaire, pour maintenir la disponibilité des applications, ou la sauvegarde fréquente de données sur un serveur situé dans un site distant, pour assurer une reprise après sinistre dans le cas de la perte totale de l'unité dans le site de production.

Analysons à présent certaines des options pour protéger votre entreprise contre les conséquences d'une interruption.

Sauvegarde sur bande/Solutions d'archivage

Les solutions de sauvegarde et de reprise sur bande sont la plus ancienne forme de protection contre les sinistres. Les solutions sur bande offrent un coût relativement bas et une grande portabilité. Vous faites probablement appel à des bandes pour les sauvegardes quotidiennes de vos données. En raison de leur coût relativement bas pour assurer l'archivage des informations sur le long terme, les bandes continueront certainement à jouer un rôle dans l'infrastructure informatique pendant encore des années. Par exemple, même dans des entreprises à RTO et RPO élevés, où des solutions de disponibilité plus sophistiquées sont également utilisées, la bande peut quand même être utilisée pour protéger et sauvegarder les applications non essentielles. Toutefois, les bandes n'ont pas la capacité intrinsèque de fournir des RPO ou des RTO de quelques secondes, quelques minutes ou même quelques heures. De nombreuses entreprises ont réalisé de considérables investissements dans des solutions de stockage sur bandes. Par conséquent, une solution logicielle de disponibilité des informations devrait compléter votre stratégie de bande, ce qui optimiserait votre flexibilité.

Sauvegarde sur disque et disponibilité pratique

Accès facilement disponible et protection des données de votre entreprise avec des RTO et RPO de quelques heures. En réalisant des sauvegardes de données fréquentes vers une partition ou un serveur secondaire, ce système fournit aux entreprises une bonne capacité de reprise après un arrêt intempestif, sans perdre un grand nombre de données et sans aucun effort de restauration de l'environnement de production durant des jours voire des semaines. Quand le serveur de sauvegarde est placé dans un site distant, il fait également office de solution de reprise après sinistre.

Protection continue des données

La protection continue des données (Continuous Data Protection - CDP) est une technologie flexible basée sur disque, permettant aux entreprises de récupérer rapidement et facilement leurs données telles qu'elles se présentaient à un moment particulier. Par exemple, il arrive assez souvent qu'un utilisateur supprime accidentellement un fichier essentiel. Il n'est pas rare non plus qu'un virus vienne corrompre les données de l'entreprise. Les données deviennent alors inutilisables, même si le serveur, ou d'autres ressources matérielles, continuent à fonctionner normalement. La CDP vous permet de récupérer une version de vos données à un moment situé juste avant la suppression accidentelle ou la corruption par virus. Cette version antérieure des données peut alors être restaurée dans l'environnement de production.

Haute disponibilité

Temps de fonctionnement continu sans perte de données pour que vos applications et les données de votre entreprise soient toujours disponibles quand vous en avez besoin, qu'il s'agisse d'un environnement 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, 12 heures par jour, 5 jours par semaine ou 23 heures par jour, 6 jours par semaine. Un serveur de sauvegarde avec une copie actualisée de votre environnement applicatif est toujours disponible pour la commutation automatique (failover ou switchover) afin de remplacer votre serveur de production avec un RTO de quelques secondes ou minutes et un RPO de zéro. La haute disponibilité réduit considérablement les risques et les coûts des interruptions. En outre, grâce à de récentes innovations dans l'automatisation et l'intégration de fonctionnalités CDP, la continuité fonctionnelle peut être assurée avec de plus en plus de souplesse et de convivialité.

Protection multi plates-formes

Les applications indépendantes essentielles peuvent fonctionner en même temps (et de manière interdépendante) sur différents systèmes d'exploitation. Par conséquent, certaines entreprises doivent disposer d'une solution de disponibilité multi plates-formes. Par exemple, une application ERP vitale peut fonctionner sur un serveur System i™ d'IBM®, alors que la messagerie d'entreprise est traitée par un serveur MS Exchange®. Les deux systèmes ont besoin de protection contre les arrêts imprévus, pour que l'entreprise puisse continuer à fonctionner tout en réduisant le risque de perte de chiffre d'affaire et de productivité.

Passez à l'étape suivante : assurez la survie de l'informatique et de l'entreprise

« S'agissant de la protection des informations, les réglementations de reprise sur sinistre n'autorisent que quelques pertes de données ou d'informations provoquées par un sinistre. Ceci signifie que des sauvegardes quotidiennes sur bandes ne sont plus suffisantes »,
Availability.com

Quand on sait exactement ce que coûte une interruption imprévue, il semble évident qu'une solution de disponibilité des informations représente une stratégie économique pour protéger les entreprises contre tout dégât catastrophique. Ce sont surtout les PME qui peuvent grandement bénéficier des solutions de disponibilité des informations car elles sont généralement plus vulnérables aux dégâts graves et disposent de moins de ressources pour mettre en œuvre une reprise.

Une solution de disponibilité des informations ne doit être ni trop onéreuse ni trop complexe. Il existe des solutions abordables et conviviales pour aider considérablement les PME en minimisant les risques et les conséquences des arrêts imprévus des systèmes informatiques. Une solution de disponibilité des informations :

- diminue le risque des coûts majeurs pour les entreprises suite à une interruption imprévue, notamment la perte de chiffre d'affaires et de productivité, les sanctions pénales et les atteintes à la marque.
- préserve les relations d'une entreprise avec ses clients, ses partenaires et ses fournisseurs en assurant que les applications et les données seront disponibles pour satisfaire leurs besoins et stratégies spécifiques.
- applique des accords de niveau de service en appliquant des RTO et RPO prévisibles en cas d'arrêt informatique.
- optimise le retour sur investissement sur les ressources existantes en assurant qu'elles sont disponibles pour générer des revenus et étayer les processus structurels.
- assure la conformité avec les réglementations des gouvernements internationaux et des institutions commerciales en respectant les exigences d'archivage de messagerie et de données et en protégeant la disponibilité des données d'entreprise et des processus de reporting.

Les solutions MIMIX fournissent aux PME un éventail d'options de disponibilité des informations parfaitement adapté à leurs besoins. De la haute disponibilité à la disponibilité pratique en passant par la reprise accélérée des données et la protection des applications Windows essentielles, les solutions MIMIX représente une ressource abordable, éprouvée et de haute performance pour les entreprises en pleine croissance soucieuses de protéger les données internes contre les interruptions imprévues.

Vision Solutions : Des solutions conviviales, novatrices et au coût optimisé.

**« Il n'est plus acceptable
que des problèmes système
impactent la qualité ou la
disponibilité des
informations et des
données clés des
entreprises »
Availability.com**

Vision Solutions Inc. est le premier fournisseur mondial de solutions de haute disponibilité, de reprise sur sinistre et de gestion des systèmes et des données pour environnements IBM System i et System p. Membres d'un portefeuille de produits couvrant les marques de haute disponibilité les plus novatrices et fiables de l'industrie, les solutions iTERA, MIMIX et OMS/ODS de Vision assurent la protection et la disponibilité permanente des informations critiques.

Économiques et simples d'emploi, les produits Vision assurent la continuité de service, augmentent la productivité, abaissent les coûts d'exploitation et contribuent au respect des exigences réglementaires. Vision propose également des solutions avancées de gestion de grappes, de gestion de données et de gestion de systèmes et assure la prise en charge des environnements d'exploitation i5/OS, Windows et AIX.

Principal partenaire commercial d'IBM dans le domaine de la haute disponibilité, Vision Solutions s'appuie sur un réseau international de partenaires commerciaux, de prestataires de services et de spécialistes des activités d'assistance technique qui aident ses clients à remplir leurs objectifs métier. Filiale de la société Thoma Cressey Bravo Inc., Vision Solutions est basé à Irvine en Californie et dispose de bureaux dans le monde entier.

Pour tout complément d'information : www.visionsolutions.com.



iTERA HA

MIMIX HA

OMS/ODS

15300 Barranca Parkway
Irvine, CA 92618
800-957-4511
801-799-0300
visionsolutions.com

© Copyright 2010, Vision Solutions, Inc. All rights reserved. IBM and System i are trademarks of International Business Machines Corporation. WP-EssentialDR_F_1005