TD n°1

1. Il s’agit d’une opération consistante à créer des données sur un support de stockage (bande magnétique, ....

Cette réplication d’informations est stockée pour une utilisation

Dans le cas ou l’originale serait supprimer volontairement ou involontairement

Dans la plupart des cas, la source correspond à des données enregistrées sur des disques dur par exemple : des fichiers, des répertoires, des bases de données, …

Restaurer c’est une opération qui consiste à reconstruire des données originales à partir d’une copie de sauvegarde ou d’archivage. Ce concept regroupe la préparation et la recopie proprement dit des données.

Certaines actions supplémentaires sont parfois nécessaires pour rendre les données exploitables (ex : cryptage > décryptage des données).

La destination est généralement une partition, un disque dur ou une unité de stockage sur lequel les données d’origine avaient été stocké.

1. La disponibilité des données désigne la probabilité que ce service soit en bon état de fonctionnement à un instant donnée

Remarque : pour se faire, plusieurs dispositifs peuvent être mis en œuvre : redondance des services ou des systèmes, du stockage des informations du réseau.

La disponibilité des données est l’un des principaux rôles d’un système d’information à savoir mette les données à la disposition des utilisateurs à tout instant. Tous les éléments d’un réseau d’ordinateur visent à accomplir ce rôle.

Remarque : différente technologie sont utilisés pour assurer que les données sont accessibles de façon permanentes et sécurisées : DAS, NAS, SAN, RAID.

Pour assurer la disponibilité des données tout en réduisant les risques, il importe de considérer deux questions :

* La nécessité de pouvoir les récupérer aux besoins
* L’importance des copies de secours pour éviter des pertes de données qui pourrait occasionner des défailles du SI.

IL est toutefois primordial de conserver l’intégrité de ses données. Pour se faire, seuls les usagers qui auront à utiliser les données dans la réalisation dans le cadre de leur activité professionnelle devrait y avoir accès. Cet accès peut être accorder par le recourt des mots de passe ou peut-être uniquement par des personnes qui ont été nommé en fonction de leurs compétences.

1. En tant qu’administrateur il est indispensable d’imaginer le pire systématiquement. Mais il est néanmoins rationnel de prendre en compte toutes les éventualités pouvant conduire à la perte totale ou partiel, temporaire ou définitive des informations de l’entreprise.

Voir cours :

Quels types de sauvegarde ?

Ou se trouve les données ?

Quel sera la quantité des données ?

Quel type de logiciel utilisé ?

Quel support choisir ?

Quelle est la fréquence de sauvegarde nécessaire pour chaque type de donnée ?

1. Le document 1 met en exerne… une sauvegarde incrémentale associée à une totale qui se décline de la façon suivante.
2. Des sauvegardes incrémentales quotidienne à une sauvegarde totale hebdomadaire qui se fait en fin de semaine. Des lors, la sauvegarde incrémentielle ne prend en comte que les données qui ont été modifiés ; alors que la seconde stratégie de sauvegarde associe à une sauvegarde différentiel quotidienne… sauf que toutes données qui a été modifié lors de cette sauvegarde partiel participeront aux prochaines sauvegardes différentielles.

Pour conclure, la sauvegarde différentielle est cumulative.

Observations : à partir du moment où l’entreprise utilise de plus en plus de postes nomades donc très souvent déconnectés du réseau (LAN), il est souhaitable d’opérer des sauvegardes à distance ou en ligne (Cloud computing). On peut donc associer à des sauvegardes locales des sauvegardes à distance. Ce type de sauvegarde est sécurisé et généralement confier à un prestataire extérieur.

Pour la première stratégie de sauvegarde donc incrémentale, il est conseillé de

1. Dans le cas d’une stratégie de sauvegarde associant une complète à une différentielle pour récupérer les données à la suite d’un crash en date du mercredi soir, il faut d’abord restaurer la dernière sauvegarde complète, puis, restaurer la dernière sauvegarde différentielle du mardi.

Alors que dans le cadre d’une stratégie de sauvegarde regroupant une totale à une incrémentale pour récupérer les données suite à un crash datant du mercredi soir, il faut tout d’abord restaurer la dernière sauvegarde totale, puis restaurer successivement les sauvegardes incrémentales en date du mardi.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPES | AVANTAGES | INCONVÉNIENTS |
| Totale | Restauration rapide | Temps de sauvegarde plus long  Nécessite une bande passante importante  Fréquence de sauvegarde élevée |
| Incrémentale | Moins de place pour le stockage  Sauvegarde plus rapide  Sauvegarde uniquement les données modifiées  Sollicite beaucoup moins le réseau | Restauration plus longue  Stratégie de restauration plus complexe |
| Différentielle | Beaucoup plus rapide que la totale  Economie de stockage  Sollicite moins de réseau que la totale  Sauvegarde plus simple que l’incrémentale  **Remarque :** S’il existe beaucoup de changement sur les fichiers, des sauvegardes de ce type (différentiel) peuvent prendre plus de temps que les sauvegardes incrémentales | Beaucoup plus longue que l’incrémentale  Sollicite plus que l’incrémentale |

1. Les différents … :

Support optique : DVD, CD / Bande magnétique : cartouche, disque dur /

Les cartouches se présentent sous plusieurs formats :

* DAT : Digital Audio Tape > ils sont utilisés sur les petits serveurs (NAS)
* DLT / SDLT : Super Digital Linear Tape > Pour les serveurs de moyenne capacité (NAS)
* LTO : Linear Tape Open > grosse architecture de serveur (SAN)
* WHOM : Write Once Red Many : 3ème génération de la LTO
* SAS : Serial Attacked SCSI > C’est une technique d’interface pour disque dur. Elle constitue une évolution des bus SCSI en termes de performance et apporte le mode de transmission en série de l’interface sata.



* Le coût total des cartouches nécessaire sur un an
* La capacité de stockage
* Les technologies et performances associés
* La durée de vie
* Taux de transfert (débit)
* Compatibilité avec les technologies existantes
* Possibilité de compression ou pas