

# Sauvegarde de données



A5-Back-FR

IL VIENT TOUT JUSTE DE RÉALISER  
QU'IL N'A PAS LANCÉ DE  
SAUVEGARDE LA NUIT DERNIÈRE

# ~~Sauvegarde de données~~

## ~~Module 2~~

~~<https://pollev.com/lopezgarcia463>~~

~~Important respectez bien les consignes pour votre note en contrôle continu sur ce bloc sauvegarde de données.~~

- ~~1. Enregistrez vous : votre prénom [espace] votre nom~~
- ~~2. Répondez à chaque question~~

~~Si je n'ai pas votre nom sur mon rapport je n'aurais pas vos réponses et donc votre note sera proche de 0~~

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Stratégie de sauvegarde

Une règle importante à toujours avoir à l'esprit avec l'informatique est de ne pas faire confiance à l'informatique ! Ni aux machines, ni aux utilisateurs.

#### Mise en place :

**Il est impératif de mettre en place une véritable stratégie de sauvegarde et de la remettre en cause régulièrement à date fixe.**

**Définir le RTO ou Recovery Time Objective, peut se traduire par la durée maximale d'interruption admissible. Il s'agit du temps maximal acceptable pendant lequel une ressource informatique (serveur, réseau, ordinateur, application) peut ne pas être fonctionnelle suite à une interruption majeure de service. Cette durée est définie à l'avance, et ce en fonction des besoins de production d'une entreprise vis-à-vis de la ressource informatique et du budget alloué.**

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Stratégie de sauvegarde

#### RTO - Exemple :

Dans une entreprise qui utilise un ERP pour sa production, si l'ERP vient à ne plus fonctionner, la production est bloquée, mettant en danger la pérennité de l'entreprise. Le RTO de cet ERP devra donc être extrêmement court. En revanche, le RTO d'une application de messagerie instantanée pourra lui être beaucoup plus long, puisque ce n'est pas une application critique.

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Stratégie de sauvegarde

#### Fréquence :

Une sauvegarde opérationnelle est une sauvegarde quotidienne, voire multi-quotidienne !

#### Automatisation :

Le processus de sauvegarde doit-être automatique : ce n'est ni à un utilisateur ni à un administrateur d'avoir à « lancer la sauvegarde ».

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Stratégie de sauvegarde

#### Sauvegarde à chaud, à froid

**IL faut s'assurer que tous les fichiers sont bien sauvegardé à chaud, c'est à dire sans être obligé d'arrêter le service.**

#### Vérification :

**La vérification régulière de l'intégrité des données sauvegardées est un impératif. Cette vérification permet de certifier que la restauration des données en cas d'incident est possible.**

#### Restauration test :

**La sauvegarde doit impérativement être testée et restaurée dans les conditions identique à une panne majeure.**

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Stratégie de sauvegarde

**Dimensionnement de l'espace alloué à la sauvegarde:**

**Les données accumulées par les entreprises croissent de façon exponentielle chaque année. Vous devez anticiper ce phénomène avec les éléments que vous avez sur une période de 3 ans**

**Prévoir une marge de 30% après calcul du besoin**

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Stratégie de sauvegarde

**Calcul :**

- 1. Volume des données utiles à sauvegarder**
- 2. Volume de données modifié sur le serveur source entre chaque sauvegarde**
- 3. Nombre de sauvegardes complètes gardée**



# Sauvegarde de données

## Module 3

### Stratégie de sauvegarde

#### Cloud ou Externalisée :

**Il est nécessaire de sélectionner un hébergeur agréé. Certains corps de métiers (santé, industries sensibles, collectivités, entreprises intervenant pour l'armée et l'industrie militaire) sont tenus à des obligations strictes.**

**Il est nécessaire de se rapprocher d'un hébergeur fiable, proposant le chiffrement des données sauvegardées dès leurs transmissions depuis le poste client : la transmission doit être chiffrée de bout en bout.**

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Stratégie de sauvegarde

#### Temps de copie :

**Il faut prendre en compte les temps de copie de plusieurs To au travers des connexions internet aussi bien pour la sauvegarde que pour la restauration**

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Stratégie de sauvegarde

#### Espace de stockage local

**Il est conseillé de doubler la sauvegarde avec une copie en locale sur un espace de stockage comme un serveur NAS ou un serveur de fichiers. Ceci vous assure une vitesse de restauration pour la cause de restauration la plus fréquente qui est l'erreur de manipulation ou la suppression accidentelle d'un dossier ou un fichier.**

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Stratégie de sauvegarde

#### Plan de reprise d'activité

**Il est indispensable d'identifier les délais d'exécution de restauration et les solutions de secours en cas de panne totale ou partielle.**

**Vous devez lister les actions à réaliser lors de la mise en route d'un plan de reprise d'activité afin de garantir les délais de rétablissement des services.**

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Sauvegarde d'un poste windows

<https://support.microsoft.com/fr-fr/help/17127/windows-back-up-restore>

Deux parties :

1. Système
2. Fichiers

Quels logiciels ?

**Pour les images :**

Acronis

Norton Ghost

Shadow protect

Veeam Backup

**Pour les fichiers :**

syncback

Cobian Backup

Easy backup

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Sauvegarde d'un serveur Windows

<https://support.microsoft.com/fr-fr/help/17127/windows-back-up-restore>

Deux parties :

1. Système
2. Fichiers

Quels logiciels ?

**Pour les images :**

Acronis

Norton Ghost

Shadow protect

Veeam Backup

**Pour les fichiers :**

syncback

Cobian Backup

Easy backup

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Sauvegarde d'un serveur Linux

**Le système est souvent très léger**

**En ligne de commande on va installer des paquets avec des librairies**

# Sauvegarde de données

## Module 3

### Sauvegarde d'un serveur hôte

**HyperV ou VMWare**

**Deux parties :**

- 1. Système**
- 2. Fichiers**

**Quels logiciels ?**

**Pour les images :**

**Snapshot intégré à l'hyperviseur**  
**Veeam Backup**

**Pour les fichiers :**

**syncback**  
**Cobian Backup**  
**Easy backup**



# Sauvegarde de données

## Module 3

### Exercice :

La grandeentreprise.com veut sauvegarder son infrastructure de 1 serveur physique qui accueille 3 serveurs virtuels.

1 Serveur Annuaire Active Directory (RAID1 de 300 Go SAS 15000 tr/min)

1 Serveur de fichiers pour 100 utilisateurs (chaque utilisateur pourra disposer de 20 Go) marge de fonctionnement de 30%. (RAID 5 de 4To SAS 10000 tr/min)

1 Serveur d'application pour l'analyse des données et la gestion commerciale base de donnée SQL (RAID10 de 600 Go SAS 15000 tr/min)

Moyenne des revenus par salariés utilisateurs avec les charges 30€ / heure

Lien : Fibre 10Mo /10Mo

On considère que 5% des données sont externalisée chaque mois

Par groupe de 2 ou 3

Vous étudierez et préconiserez une solution pour sauvegarder l'ensemble du système ?

On veut pouvoir restaurer rapidement un fichier supprimé et ne rien perdre en cas de défaillance matérielle du serveur.

Vous pouvez utiliser un serveur NAS et une sauvegarde cloud de votre choix

Calculez le cout d'immobilisation en intégrant le cout de la masse salariale?

Calculez le temps de sauvegarde initial ainsi que le temps de sauvegarde quotidien ?