

## IV. Assurer la protection du réseau



D'une manière générale, mais tout particulièrement dans le cas d'un réseau, l'assistant(e) de gestion doit avoir en permanence la préoccupation de protéger le système informatique qui, s'il présente des défaillances, risque de mettre en péril la PME-PMI.

*" Le vrai danger ce n'est pas quand les ordinateurs penseront comme les hommes c'est quand les hommes penseront comme les ordinateurs. "*

1. La gestion des utilisateurs
2. Sécuriser les salles
3. Réaliser des sauvegardes

SYDNEY HARRIS

## IV. Assurer la protection du réseau



### 1. La gestion des utilisateurs

Les systèmes d'exploitation réseau comme Windows 2008 serveur, Linux ou pilotés par une personne nommée « administrateur réseau » remplissent les fonctions suivantes.

- **Gestion des droits des utilisateurs** : pour accéder à un réseau client-serveur, l'utilisateur doit être recensé dans une base de données saisie dans le système (sous Windows Server il s'agit de l'annuaire Active Directory) qui recense tous les utilisateurs et ordinateurs du réseau. A partir de cet annuaire on va créer un code utilisateur.
- **L'affectation des droits** : la création du code utilisateur (login) s'accompagne de l'attribution de droits et de restrictions. Dans des organisations importantes, on peut créer des groupes d'utilisateurs possédant des droits communs.

## IV. Assurer la protection du réseau



### 1. La gestion des utilisateurs

#### • LES MOTS DE PASSE :

**Pour garantir son efficacité, la création d'un mot de passe devra respecter certaines mesures de prudence :**

- Ne jamais enregistrer un mot de passe lorsqu'un logiciel vous le demande
- Choisir un MDP d'au moins 8 caractères avec 3 catégories différentes (chiffres, lettres, caractères spéciaux) et majuscules/minuscules.
- Ne jamais utiliser un mot existant (issu du dictionnaire) ou un nom propre.
- Ne pas communiquer son mot de passe, ne le noter nulle part...
- Ne pas croire que le mot de passe est toujours synonyme de sécurité absolue.

#### **Combiner complexité et mémorisation :**

- Un mot de passe complexe est difficile à mémoriser. Des astuces mnémotechniques peuvent vous aider à vous en souvenir.
- Créer une phrase : **Ma** fille **adore** **dialoguer** **sur** **Facebook** = Mf@dsFb
- Employer une méthode phonétique : J'ai eu un cadeau cet après-midi = Gu:1kdo7am

## IV. Assurer la protection du réseau



### 2. Sécuriser les salles informatiques

#### • Prévenir les incendies et les dégâts des eaux :

- Installation de détecteurs
- Mettre en place des alarmes
- Prévoir des procédures
- Surélever les machines

#### • Limiter l'accès à la salle des serveurs et au local technique

- Isoler les serveurs physiquement
- Fermer le local à clé (veiller quand même à une aération suffisante)

## IV. Assurer la protection du réseau



### 2. Sécuriser les salles informatiques

**Panne de courant, foudre ou surtension peuvent provoquer l'arrêt ou le redémarrage soudain des ordinateurs.**

- Perte des travaux en cours non sauvegardés
- Détérioration du matériel

- **Onduleur**

Il permet de basculer sur une batterie de secours pendant quelques minutes.

- **La prise parafoudre**

Elle permet d'éviter les surtensions électriques

## IV. Assurer la protection du réseau



### 3. Réaliser des sauvegardes

**Indépendamment des obligations légales, on dénombre statistiquement que 80% des entreprises ayant subi un sinistre grave et qui ne disposaient pas d'un bon système de sauvegarde cessent leur activité.**

- **Les sauvegardes individuelles**

- Les documents personnels regroupés dans un seul dossier.
- Les données des applications personnelles : certains logiciels comme le client de messagerie, le logiciel de comptabilité ne stockent pas les données dans le répertoire de l'utilisateur, il faut donc rechercher manuellement le lieu de stockage.

**Quels supports utiliser ?**

- **Clés USB** : leur capacité ne cesse de progresser mais le support est peu fiable
- **Supports inscriptibles** : CD ou DVD
- **Disques durs externes** ou accessibles via le réseau
- **Les serveurs de sauvegardes**
- Les **bandes ou cassettes** magnétiques (de moins en moins utilisées)

**Les logiciels de sauvegarde**

- Des utilitaires fournis avec le système d'exploitation (Outils systèmes sous Windows)
- Des logiciels spécialisés vendus avec le dispositif de sauvegarde
- Des sauvegardes en ligne : les clouds

## IV. Assurer la protection du réseau



### 3. Réaliser des sauvegardes

- **Les sauvegardes des données partagées**

- **La sauvegarde complète** : copie conforme des données, elle permet d'obtenir une image fidèle des données à un moment précis. Elle nécessite un temps de travail très long.
- **La sauvegarde différentielle** : effectue une copie des fichiers créés ou modifiés depuis la dernière sauvegarde complète. Pour restaurer des sauvegardes à partir de ce type de données, il faut disposer de la dernière sauvegarde complète et de la sauvegarde différentielle la plus récente.
- **La sauvegarde incrémentielle** consiste à sauvegarder tous les éléments modifiés depuis la sauvegarde précédente. Pour restaurer il faut posséder toutes les sauvegardes réalisées depuis la dernière sauvegarde complète.

- **Quels supports utiliser ?**

Support externe DAS (Direct Attached Storage). Dispositif qui se branche sur un serveur, il contient soit des lecteurs de bandes magnétiques soit des disques durs. Il permet de sauvegarder le système d'exploitation, les applications et les données.

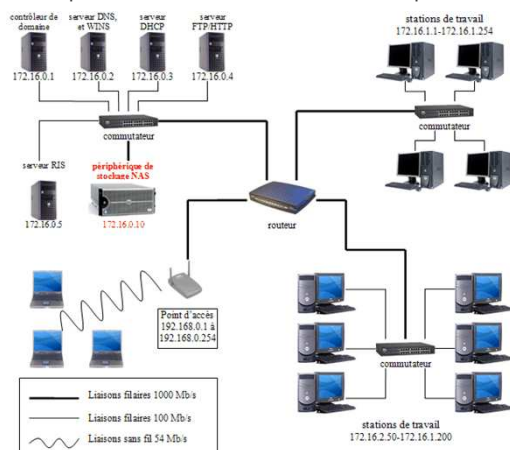
Sauvegarde sur le réseau NAS (Network Attached Storage). Boîtier qui dispose d'une sauvegarde (disque dur), d'une carte réseau et d'une application informatique.

## IV. Assurer la protection du réseau



### 3. Réaliser des sauvegardes

Les NAS fonctionnent suivant le protocole TCP/IP. Il est donc adressable par n'importe quel hôte du réseau et peut être situé à l'extérieur de l'entreprise.



### 3. Réaliser des sauvegardes

- **La stratégie de sauvegarde**

En fonction de la nature de l'activité de l'entreprise, la stratégie de sauvegarde peut prendre différentes formes.

*Exemple :*

*A chaque intervention technique (mise à jour...) sur un poste de travail ou un serveur : une sauvegarde complète (image de la machine) du poste ou du serveur est réalisé avant la mise à jour.*

*En fonctionnement normal : une sauvegarde journalière différentielle le soir, une sauvegarde complète le vendredi, une sauvegarde complète mensuelle conservée durant un an.*

- **Le rôle de l'AG dans le processus de sauvegarde**

- Officialiser un responsable sauvegarde
- Créer un journal de sauvegarde
- Effectuer des exercices de restauration