**Fiche Situation 1 : Mise en place d'une infrastructure réseau pour une PME**

**Nom du client et secteur d'activité :** PME dans le secteur du commerce de détail.

**Problématique du client :** La PME a récemment agrandi ses locaux et doit moderniser son infrastructure réseau pour répondre à la croissance de ses activités. L'entreprise rencontre plusieurs difficultés :

* Connexion réseau instable et lente.
* Absence de sécurité réseau renforcée.
* Absence de système de sauvegarde des données.
* Gestion des utilisateurs manuelle et peu sécurisée.

**Analyse des besoins :**

* Connexion réseau fiable et rapide (filaire et Wi-Fi).
* Sécurisation du réseau avec pare-feu et VPN.
* Solution de sauvegarde automatique des données sensibles.
* Gestion centralisée des utilisateurs et des droits d'accès.
* Infrastructure évolutive pour anticiper les futurs besoins.

**Solution proposée :**

1. **Infrastructure réseau :**
   * Installation de switches managés pour la gestion du trafic réseau.
   * Déploiement de points d'accès Wi-Fi professionnels pour couvrir l'ensemble des locaux.
   * Mise en place d'un réseau VLAN pour séparer les flux (utilisateurs, invités, serveurs).
2. **Sécurité :**
   * Installation d'un pare-feu matériel (type Fortinet ou pfSense).
   * Mise en place d'un serveur VPN pour l'accès distant sécurisé.
3. **Sauvegarde des données :**
   * Installation d'un serveur NAS Synology pour les sauvegardes automatiques.
   * Implémentation d'une stratégie de sauvegarde incrémentielle quotidienne et complète hebdomadaire.
4. **Gestion des utilisateurs :**
   * Déploiement d'un contrôleur de domaine sous Windows Server avec Active Directory.
   * Gestion des droits d'accès par groupes de sécurité.

**Outils et technologies utilisés :**

* **Matériel réseau :** Switches Cisco, bornes Wi-Fi Ubiquiti, pare-feu Fortinet.
* **Serveur :** Windows Server pour Active Directory.
* **Sauvegarde :** NAS Synology avec Hyper Backup.
* **Virtualisation :** Proxmox pour héberger certains services (optionnel).

**Planification de la mise en œuvre :**

* **Semaine 1 :** Analyse détaillée des besoins, choix du matériel, validation du budget.
* **Semaine 2 :** Commande du matériel et préparation de l'infrastructure (câblage, configuration des équipements).
* **Semaine 3 :** Installation physique des équipements réseau et configuration initiale.
* **Semaine 4 :** Déploiement des serveurs (AD, NAS) et mise en place des sauvegardes.
* **Semaine 5 :** Tests de sécurité, validation avec le client et formation des utilisateurs.

**Gestion de la relation client :**

* Réunions hebdomadaires avec le client pour suivre l'avancement du projet.
* Présentation des choix techniques avec justification.
* Ajustement des solutions en fonction des retours du client.
* Rédaction d'une documentation utilisateur et technique.

**Critères de réussite :**

* Réseau stable et sécurisé.
* Sauvegardes automatiques fonctionnelles.
* Gestion des accès utilisateurs efficace.
* Satisfaction du client et respect des délais.