

INF 1160 – Les réseaux d'entreprise

Étude de cas

Zirco Inc.

ZIRCO Inc. est une société internationale de marketing de produits artisanaux.

L'entreprise possède deux édifices en zone industrielle : l'édifice administration et ventes, et l'édifice entreposage et expédition.

L'édifice A est celui de l'administration et de la vente et l'édifice B celui de l'entreposage et de l'expédition. Ils sont distants de 75 mètres. Les bâtiments sont reliés par une conduite permettant le passage de câbles réseau. Chaque immeuble possède un local technique où seront installés les équipements de connectivité. L'entrée principale des lignes Internet et de téléphone (point de présence) se trouve dans le local technique du bâtiment administratif.

On distingue trois groupes de travail : le groupe administration (direction, gestion, comptabilité, ressources humaines), le groupe de la vente (marketing, vente et service à la clientèle) et le groupe distribution (réception des commandes, entreposage, livraison, expédition des commandes).

Dans l'édifice A (administration et vente), il y a 30 ordinateurs personnels, deux serveurs centraux et quatre imprimantes branchées au réseau. Tous les utilisateurs de la compagnie ont accès aux services offerts par ces serveurs en fonction de leur code d'accès avec des accès sécurisés. Dans l'édifice B (entreposage et expédition), on retrouve neuf ordinateurs personnels, un serveur et trois imprimantes branchées au réseau. Ces chiffres sont fournis par le responsable administratif et correspondent à une estimation sommaire en fonction des besoins de l'entreprise pour les cinq prochaines années. D'une manière générale, la distance entre le local technique et le nœud de réseau le plus éloigné ne dépasse pas 75 mètres dans chaque bâtiment.

Tous les utilisateurs doivent avoir accès à Internet.

Le client veut un réseau performant et fiable, basé sur la technologie de commutation (réseau commuté). Compte tenu de ses limites budgétaires, le coût par nœud de réseau installé doit être du meilleur rapport qualité-prix. Il exige que le réseau soit fonctionnel (fiable), évolutif, adaptable et facile à gérer.

- Fonctionnel signifie que le réseau doit permettre aux utilisateurs d'accomplir leur travail avec une vitesse et une fiabilité adéquates, sans interruptions liées à une panne de réseau.

- Évolutif signifie que la conception du réseau permet une croissance qui ne nécessite pas d'apporter des modifications importantes à la conception initiale.
- Adaptable signifie que le réseau doit être conçu en fonction de la mise en œuvre des nouvelles technologies au fur et à mesure de leur apparition.
- Facile à gérer signifie que le réseau doit être stable et conçu de manière à faciliter la gestion administrative et la sécurité.