

Travaux pratiques 5.4.3 Planification d'une mise à niveau de réseau étendu

Objectifs

- Créer une proposition commerciale basée sur le scénario d'une entreprise qui souhaite une mise à niveau de son réseau étendu

Contexte / Préparation

Vous travaillez chez un FAI. Une entreprise locale a contacté le FAI pour se renseigner sur l'établissement d'une connexion de réseau étendu (WAN) entre son siège et un deuxième bureau dont l'ouverture est prévue dans quelques mois. Ce nouveau client vous a été confié. Votre travail consiste à rédiger une proposition décrivant l'offre du FAI pour répondre aux exigences de la société en matière de nouvelle connexion de réseau étendu.

En premier lieu, vous visitez le site afin de faire le point sur la configuration actuelle de la société. À l'heure actuelle, un seul employé accède au siège via un accès commuté et un modem 56 K. Cet employé doit pouvoir accéder à un serveur de base de données qui stocke les données de l'application de gestion des contacts de la société. Le nouveau bureau abritera 10 personnes dans un premier temps, qui devront accéder au serveur de base de données, mais la société prévoit des effectifs de 30 employés sur ce nouveau site d'ici un an.

Après avoir effectué quelques tests d'évaluation des performances, vous déterminez que chaque connexion à la base de données a besoin d'un débit de 50 Kbits/s pour fonctionner de manière optimale. Vous constatez également que s'il est impossible d'accéder au serveur de base de données, l'application ne fonctionne pas et l'employé ne peut pas travailler. Après discussion avec le client, vous apprenez que la disponibilité d'une nouvelle connexion de réseau étendu est essentielle à la société et que les interruptions de service doivent être maintenues à un niveau minimum.

Le FAI pour lequel vous travaillez dispose d'une variété d'options de connexion de réseau étendu pour ses clients d'entreprise. Vous pouvez offrir au client les options suivantes.

Connexion de réseau étendu	Bande passante ascendante	Bande passante descendante	Disponibilité d'un accord de niveau de service	Coût
Liaison commutée	33,6 Kbits/s	53 Kbits/s	Non	12,95 \$/mois
ADSL	1,0 Mbits/s	3,0 Mbits/s	Non	64,95 \$/mois
T1 fractionnée	768 Kbits/s	768 Kbits/s	Oui	149,95 \$/mois
T1	1,544 Mbits/s	1,544 Mbits/s	Oui	299,95 \$/mois
T3 fractionnée	9,264 Mbits/s	9,264 Mbits/s	Oui	1399,95 \$/mois
T3	45 Mbits/s	45 Mbits/s	Oui	2499,95 \$/mois

Étape 1 : identification des exigences de la société en matière de mise à niveau de réseau étendu

Examinez l'ensemble des exigences de connexion de réseau étendu entre les deux bureaux. Documentez ces exigences dans la Proposition de mise à niveau de réseau étendu incluse dans ce document.

Étape 2 : recensement des options de réseau étendu disponibles pour la société

Dressez la liste des offres de connexions de réseau étendu du FAI qui satisfont ou dépassent les exigences en matière de connexion de réseau étendu entre les deux bureaux. Incluez ces informations dans votre proposition.

Étape 3 : identification de la meilleure option de connexion de réseau étendu pour la société

En vous basant sur la liste d'options de connexion de réseau étendu, identifiez la connexion la plus appropriée pour la société. Justifiez votre réponse.

Étape 4 : discussion de groupe

Formez des groupes de deux participants ou plus afin de discuter des réponses. Identifiez tout élément que vous avez omis en remplissant la Proposition de mise à niveau de réseau étendu et corrigez la proposition si besoin est.

Proposition de mise à niveau de réseau étendu

Objectifs

- Établir une connectivité de réseau étendu entre deux bureaux d'une société

Environnement existant

Bureau principal (siège)

- 45 employés connectés à un réseau Ethernet 100 Mbits/s
- Serveur de base de données principal qui stocke les données de l'application de gestion des contacts
- Utilisateur externe unique qui utilise une ligne commutée pour se connecter au réseau de l'entreprise afin d'accéder au serveur de base de données

Deuxième bureau

- Ouverture dans quelques mois
- À l'autre bout de la ville
- D'abord 10 personnes, mais effectifs prévus atteignant 30 d'ici un an

Exigences de la société

La nouvelle connexion de réseau étendu entre les deux bureaux doit satisfaire à ces spécifications minimum pour répondre aux exigences :

- 1.
- 2.

Options de connexion de réseau étendu disponibles

Connexion de réseau étendu	Bande passante ascendante	Bande passante descendante	Disponibilité d'un accord de niveau de service	Coût

Recommandation

La connexion de réseau étendu suivante est recommandée pour satisfaire aux exigences.
