

Etude et déploiement d'une solution VoIP pour PME

Description

De plus en plus utilisée dans les grandes entreprises et dans les PME, la Voix over IP a suscité un grand intérêt ces dernières années au niveau des télécommunications.

Pour comprendre l'enjeu et la complexité d'un PBX basé sur le protocole IP, nous avons étudié évalué et en définitive déployé la plateforme Asterisk. Cette plateforme basée sur du logiciel *open source* est réputée très stable et puissante et cela grâce à toutes ses fonctionnalités qui lui permettent de rivaliser avec les centraux téléphoniques d'entreprise parmi les plus performants sur le marché.



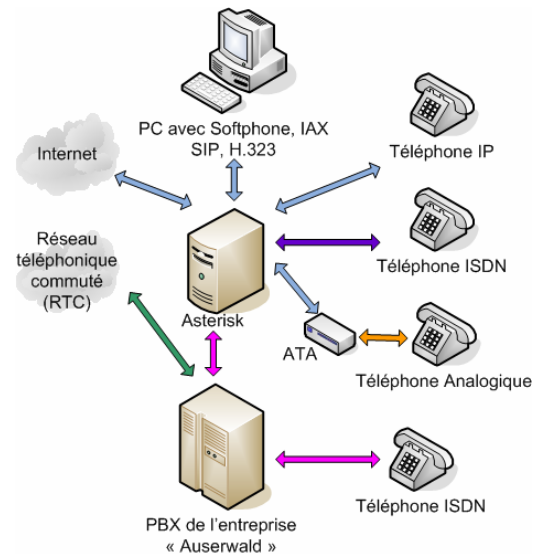
Mandat

Pour mon travail, j'ai été mandaté par SysCo systèmes de communication SA à Neuchâtel. Cette entreprise est spécialisée dans le domaine du consulting, développement et dans les services Internet.

Ce travail de diplôme se divise en 2 parties :

1. Installer et configurer Asterisk pour pouvoir disposer d'une fonctionnalité de IP-PBX et de Gateway. Des services tels que voicemail, faxmail, parcage d'appels, conférences ont été configurés, et bien d'autres encore. Un employé qui travaille depuis la maison bénéficie de tous ces services, et peut téléphoner sur un numéro interne de l'entreprise sans changer ses habitudes.
2. Effectuer une étude sur la VoIP et sur les solutions pour entreprises (PME) disponibles sur le marché actuellement et l'évolution de ce marché pour ces prochaines années.

Schéma simplifié de l'infrastructure



Il va de soit que les téléphones actuels déployés par l'entreprise mandante n'étaient pas IP. Il a été intéressant de tester la compatibilité de tous les types de terminaux les plus utilisés de nos jours avec Asterisk à savoir : téléphone ISDN, téléphone analogique, téléphone IP, softphone SIP, softphone IAX, softphone H.323.

Techniquement, l'installation d'Asterisk est relativement aisée contrairement à sa configuration qui est plus complexe. Pour faciliter la maintenance et la configuration pour Sysco, une interface Web a été proposée: AMP. Asterisk peut être configuré depuis n'importe où, il n'est plus utile de se rendre sur place pour configurer la centrale.

L'étude a permis de faire un tour d'horizon du marché actuel en Europe de la VoIP pour les entreprises, mais aussi d'étudier les solutions de plus en plus utilisées aujourd'hui comme l'IP-Centrex. Une synthèse de cette étude sera publiée dans le magazine « Repères » de la chambre neuchâteloise du commerce et de l'industrie.

Auteur: Roberto Amico
Répondant externe: André Liechti
Prof. responsable: Stefano Ventura
Sujet proposé par: SysCo systèmes de communication sa