

Bac Pro SEN Télécom & Réseaux module «téléphonie»

téléphonie VOIP : notions de base - serveur voip Asterisk

Nom : Prénom : Classe : Date :	Appréciation :	Note :
Objectifs : <ul style="list-style-type: none">- Etre capable d'installer le serveur VOIP Asterisk- créer des comptes SIP en vue d'une téléphonie Interne d'entreprise- installer des softphones sur les PC clients- tester les comptes SIP		durée :
Matériel : <ul style="list-style-type: none">- 2 ordinateur PC clients avec l'OS Windows XP pro- 1 ordinateur serveur PC avec l'OS Elastix		
Travail à réaliser : <ul style="list-style-type: none">- S'informer sur l'installation et le paramétrage de Asterisk- Configurer Asterisk- Installer et configurer X-lite- Effectuer les tests sur les PC clients		

Ressources documentaires à utiliser :

- http://www.cvardon.fr/tutos/voip_Installation_du_PBX_Elastix.html
- Wikipedia

Connaissances de base

En téléphonie, qu'est-ce qu'un "**autocommutateur**" ?

Quelle est la différence entre un **PABX** et un **IPBX** ?

Quels sont **avantages** et les **inconvénients** respectifs de la téléphonie analogique (RTC) et de la téléphonie numérique (VOIP) ?

	Avantages	Inconvénients
téléphone analogique (RTC)		
téléphone IP (VOIP)		

Quelle est la fonction principale remplie par le logiciel **Asterisk** ? Qui sont ses développeurs ?
(voir Wikipedia - ne pas rentrer dans les détails techniques !)



Quelle sont les fonctions secondaires remplies par le logiciel Asterisk ?

(voir Wikipedia - ne pas rentrer dans les détails techniques !)

Indiquez le sens des lettres **VOIP**

V _____ O _____ I _____ P _____

Qu'est-ce que le protocole **SIP** ?

Que signifient les lettres SIP ? Quel est l'organisme à l'origine de ce protocole ? Quel est le rôle de ce protocole ? Quel protocole plus ancien SIP remplace-t-il ? Permet-il la transmission des données audio ?

Quelle relation y-a-t-il entre les protocoles SIP, RTP et RTCP ?

ces 3 protocoles sont utiles lors d'une communication téléphonique en voip.

- Rôle du protocole SIP :

- Rôle du protocole RTP :

- Rôle du protocole RTCP :

Qu'est-ce qu'un **softphone**? donnez des exemples.

Installation du serveur Asterisk et configuration des comptes SIP

Installez le serveur VOIP en vous inspirant du tutoriel :

http://www.cvardon.fr/tutos/voip_Installation_du_PBX_Elastix.html

Tests des lignes et des comptes téléphoniques

numéro d'appel de Samuel Durant	
numéro d'appel de Bill Dupont	
test de Samuel Durant vers Bill Dupont	sonnerie : qualité audio :
test de Bill Dupont vers Samuel Durant	sonnerie : qualité audio :

Analyse des trames

- Arrêter le logiciel softphone x-lite.
- Lancer une capture de trame avec Wireshark, lancez le softphone x-lite, puis établissez une communication.
- Arrêter la capture, puis **relevez en les sélectionnant** dans les trames capturées, l'ensemble des **protocoles** utilisés lors de cette communication.

Nom du protocole	signification et rôle