PLOUZENNEC Eliaz

TP : Serveur et clients VOIP

18/09/24

Introduction :	2
Etape 1 : Préparer le server Asterisk 3.0	2
Etape 2 : Création des comptes SIP	5
Etape 3 : Configuration CISCO IP SPA303	7
Etape 4: Affichage NOM sur écran	9
Etape 5 : Configurer la messagerie	9

Introduction :

Les téléphones compatibles avec le protocole SIP sont la clé d'une téléphonie IP moderne et innovante. Ils peuvent prendre des formes diverses, du combiné classique au standard complet en passant par le téléphone dématérialisé, le softphone. Les prochaines étapes montrent comment configurer ce serveur et les téléphones.

Etape 1 : Préparer le server Asterisk 3.0



Arrivé sur la machine il faut entrer notre lieu géographique.

The root account is used for administering the system. Enter a password for the root user.	
Root <u>P</u> assword:	
Confirm:	

Ensuite entre un mdp pour root.



Remplacer le system linix existant



Après avoir lancé la machine, il est demandé de rentrer la commande "setup", puis en allant jusqu'à Network Configuration il faut rentrer les informations à rentrer sur la carte réseau de la machine.

÷	\rightarrow G	▲ Non sécurisé	192.168.0.172/admin/config.php
ž2	ę		
	Login		
			To get started, please enter your credentials:
			admin
			····i
			Login

On arrive ainsi sur cette page pour se connecter à l'interface graphique du serveur si on rentre l'ip de notre machine serveur.



On retrouve ici tout le panneau de controle du serveur VOIP.

Etape 2 : Création des comptes SIP

Ajout Extension SI	P	
- Ajout Extension		
Extension Utilisateur®	100	0
Nom Affiché (CID)	Sophtphone 1	
Numéro alias du CID		
Alias SIP		
- Options Extension		
CID Sortant		
Asterisk Dial Options	Ttr	Override
Temporisation Sonnerie	Défaut 🗸	
Call Forward Ring Time	Défaut 👻	
Outbound Concurrency Limit	No Limit 🛩	
Attente appel	Activation 👻	
Call Screening	Désactivation 🗸	
Appel sans code Pin	Désactivation 🗸	
- Options Périphérique		
Ce périphérique utilise la techr	nologie sin	
secret	HOS4mdp4	
dtmfmode	RFC 2833 ¥	
nat	No - RFC3581 🗸	
1104		
- SDA/CID associé		
Description SDA		
Alautar una CDA		
Ajouter une SDA		

Ici pour le comte SIP 100 on va dans Extension> périphérique SIP>Soumettre, on crée le compte de cette manière, en rentrant SIP, le nom affiché, et le mdp (secret). De même manière pour les autres comptes SIP. Puis appliquer, le bouton rouge en haut.

Account settings		×	▼ 49	Rechercher dans
Account name:	Sp 100	- Â		
Caller ID:	test		•	8
Credentials				
Enter your SIP account crede	ntials			
Extension:	100			New
ID:	100			Edit
Password:	*******			
My location				Remove
Specify the IP of your PBX/SI	P server	=		Soft keys
I am in the office - local IP	192.168.0.172 of	PBX		
$ \bigcirc $ I am out of the office - ext	ternal IP of	PBX		
Use 3CX Tunnel				
Eliminates firewall configuration Windows	on. Requires 3CX Phone System for			
Local IP of remote PBX:	192. 68.0.172			
Tunnel password:	*** Port; 5090			
Use Outbound Proxy serve	er		ОК	Cancel
Required by some VoIP Provid	ders. Specify IP or name.			
		- 11		
-				
Perform provisioning from	following URL:		n · 24/09/	2024 09-11

Il ne reste plus qu'à aller dans un des 3CXPhone et de rentrer les informations d'un des deux comptes, le account name, caller ID, Extension, ID, Password, et l'IP du serveur juste en dessous.

			Type	Taille		3CXPhone
9:54:04		Sp100	Package Windows	12 667 Ka		Incoming calls
			Package Windows	1 345 Ko		Construsion
			Image JPEG	707 Ko		100
.01			Fichier de script V	15 Ko		Line 1
			Application	7 680 Ko		
inging Malana 🖘 🗠 A		間 Available	Application	7 268 Ko	1	
ine 1 Line 2 1	Line 3 Lir	1e4 Line5	Application	12 483 Ko		
1	ABC ABC	3 DEF	Package Windows	6 898 Ko		
4 бні	5 JKL	6 MNO				
7 PORS	8 TUV	9 WXYZ				
*	0 t	#				
Hold	1	Transfer				
5 🗗 🙎	. 0.0	(B) #				

Ainsi en faisant le teste d'appeler un des téléphones, avec l'autre, en rentrant le SIP, les deux téléphones communiquent bien.

Etape 3 : Configuration CISCO IP SPA303



Pour commencer on met le téléphone en DHCP, il prendra une IP sur la plage d'adresse du DHCP apres l'avoir reboot. Une fois l'ip obtenue on peut aller sur l'interface web du téléphone:

co SPA303 Configuration L	Itility		
Voice Call History	Personal Directory		
Info System SIP	Regional Phone	User	
Ext1 Ext2 Ext3			
tem Configuration			
Janim Computation	Enable Web Server. yes	~	User Password:
	Signaling Protocol: SIP	×	
nternet Connection Type			
	Connection Type: Stat	IP V	
tic IP Settings			
	Static IP: 192.1	8.0.173	NetMask
	Gateway: 192 1	88.8.253	
tional Network Configuration			
	HostName:		Domain
	Primary DNS		Secondary DNS:
	DNS Query Mode Para	el 🗸	Systog Server.
	Debug Server		Debug Level

On change dans la section system, l'adresse IP du téléphone pour le mettre en IP statique.



L'ip du téléphone est

maintenant en IP statique, ici 192.168.0.173.

Strate SPA303 Configuration Utility		User Login
cisco or need configuration carry		
Voice Call History Personal Directory		
Info System SIP Regional	Phone User	
Ext 1 Ext 2 Ext 3		
System Configuration		
Enable Web Server	yes 🗸 User Password	
Signaling Protocol:	SIP 👻	
Internet Connection Type		
Connection Type:	Static IP 🗸	
Static IP Settings		
Static IP:	192.163.0.173 NetMasi	255.255.255.0
Gateway:	192.168.0.253	
Optional Network Configuration		
HostName	Domair	
Primary DNS:	Secondary DNS	
DNS Query Mode:	Parallel V Systog Serve	
Debug Server	Debug Leve	0 🗸

On accède donc au site de configuration du téléphone.

Puis on configure dans l'interface web du serveur Asterisk une nouvelle adresse SIP relative au téléphone physique, ici j'ai paramétré avec le SIP 200. Puis dans l'interface du téléphone on va dans le paramétrage du EXT 1 pour y mettre ce profil SIP :

← → C ▲ Non sécurisé 192.168.0.173/admin/		
cisco SPA303 Configuration Utility		
Voice Call History Personal Directory		
Info System SIP Regional I	Phone User	
Ext 1 Ext 2 Ext 3		
General		
Line Enable:	yes V Restrict MWI:	no 🗸
NAT Settings	NAT View Aller Easter	
NAT mapping Enable.	IN THE REPAIRE LIANS.	10 •
SIP Settings SIP Port:	5060 SIP Debug Option:	none 🗸
Call Feature Settings		
Message Waiting:	no 💙 Default Ring:	1 •
Malibox ID:	User ID with Domain:	no 🗸
Auto Ans Page On Active Call:	yes V Feature Key Sync:	no 🗸
Proxy and Registration		
Praxy:	192.168.0.172	
Register:	yes V Make Call Without Reg:	no 🗸
Register Expires:	3600 Ans Call Without Reg:	no 🗸
Subscriber Information		
Display Name:	200 User ID:	200
Password:	Use Auth ID:	no 👻
Auth ID:	200	
Audio Configuration		
Preferred Codec:	G711u V Use Pref Codec Only:	no 🗸
Second Preferred Codec:	Unspecified V Third Preferred Codec:	Unspecified V
Silence Supp Enable:	no 🗸 DTMF Tx Method:	Auto 🗸

Comme proxy on y met l'ip du serveur Asterisk, puis en dessous comme Display name etc, on met 200, et le mdp qu'on a paramétré dans le serveur Asterisk SIP, ici HOS4mdp2. Ainsi il communique avec le reste des téléphones du serveur.

Etape 4: Affichage NOM sur écran

Cette étape sert à afficher notre nom sur l'écran du téléphone SIP physique, pour ce faire il faut aller dans l'interface du téléphone, aller dans phone et changer le display name.

$\leftarrow \rightarrow$	G 🛛	∆ Non sécurisé 1	192.168.0.173/adm	in/				
uluilu cisco	In I, I, Small Business Isco SPA303 Configuration Utility							
	Voice		Call History	Personal Directory				
	ifo	System	SIP	Regional	Phone User			
Ex	d 1	Ext 2	Ext 3					
General								
				Station Name:	PLOUZENNEC	Station Display Name:	PLOUZENNEC	

Etape 5 : Configurer la messagerie

On commence par configurer un nouveau phone IP (3cx ne fonctionnait pas), on prend MicroSIP:

			Compte		×
			Nom du compte	þ03	
			Serveur SIP	192.168.0.172	2
S MicroSIP -	1 —		Proxy SIP		2
Clavier Journaux Contacts			Nom d'utilisateur*	103	2
		~	Domaine*	192.168.0.172	2
1	2 ABC	3 DEF	Login	103	2
	- E 11/1	6 MNO	Mot de passe	******	2
4 GHI	3 JKL	OMMO			
7 PQRS	8 TUV	9 wxyz	Nom à afficher		2
*	0	#	Nº de la boîte vocale		2
D		C	Préfixe d'appel		2
K	т	C	Plan de numérotation		2
۲	Appel	Ģ		Masquer I#39;identification de I#39;	2
u() -		+	Chiffrement	Désactivé 🗸	2
			Transport	UDP ~	2
			Adresse publique	Auto ~	2
	DND AA	CONF REC	Actualiser l'enregist	300 Signalisation 15	
Uisponible		103		Afficher ma présence	2
				Autoriser la réécriture de l'IP	2
				ICE	2
				Désactiver les minuteurs de session	2
			x	Sauvegarder Annuler	

Avec un nouveau profil SIP.

Pour activer la messagerie vocale il faut l'activer sur tous les téléphones dans l'interface du Serveur :

- Voicemail	
Status	Enabled V
Voicemail Password	1234
Email Address	
Pager Email Address	
Email Attachment	yes no
Play CID®	yes no
Play Envelope	yes no
Delete Voicemail	yes no
VM Options	
VM Context®	default

Dans chaque applications>extensions>[chaque SIP] il faut configurer de cette maniere la voicemail, et par la meme occasion mettre un mdp pour y acceder, ici 1234.

Pour finir il faut mettre la boite vocale en fr, pour ce faire il faut trouver un voicepack de voix francaise, j'ai trouvé sur download.asterisk.org, un voicepack fr en fichier zip, je l'ai extrait, et mis dans le dossier /var/lib/asterisk/sounds/ de la machine :

/var/lib/asterisk/sounds/*.*					
Nom	Taille	Date de modification	Droits	Proprié	
t .		01/10/2024 08:51:15	rwxrwxr-x	asterisk	
custom		18/09/2024 06:49:55	rwxrwxr-x	asterisk	
en 🔤		18/09/2024 06:48:38	rwxrwxr-x	asterisk	
🔄 fr		27/09/2024 07:48:22	rwxr-xr-x	root	
📄 agent-login.sln	1 KB	18/09/2024 06:49:56	FWXFWXFWX	asterisk	
📄 agent-logoff.sln	1 KB	18/09/2024 06:49:56	rwxrwxrwx	asterisk	
📄 dir-intro-fnln.gsm	19 KB	18/09/2024 06:49:49	rw-rw-r	asterisk	
dir-intro-fnln-oper.gs	23 KB	18/09/2024 06:49:49	rw-rw-r	asterisk	
📄 dir-intro-fn-oper.gsm	22 KB	18/09/2024 06:49:49	rw-rw-r	asterisk	
📄 dir-intro-oper.gsm	22 KB	18/09/2024 06:49:49	rw-rw-r	asterisk	
📄 exited-vm-will-be-tra	1 KB	18/09/2024 06:49:56	rwxrwxrwx	asterisk	
📄 featurecode.sln	1 KB	18/09/2024 06:49:56	rwxrwxrwx	asterisk	
incoming-call-1-acce	1 KB	18/09/2024 06:49:56	rwxrwxrwx	asterisk	
📄 incoming-call-no-lon	1 KB	18/09/2024 06:49:56	rwxrwxrwx	asterisk	
📄 line-busy-transfer-m	1 KB	18/09/2024 06:49:56	rwxrwxrwx	asterisk	
please-enter-your-ext	1 KB	18/09/2024 06:49:56	rwxrwxrwx	asterisk	
📄 you-will-be-transfere	1 KB	18/09/2024 06:49:56	rwxrwxrwx	asterisk	

Pour activer ce voicepack il faut aller dans /etc/asterisk/sip.conf et mettre la ligne language=fr :

/etc/asterisk/sip.conf - root@192.168.0.172 - Éditeur - WinSCP 🗔 🗿 🖹 🐇 🖺 🗙 🖪 🎐 🖓 🛍 🎎 🗰 🗏 Encodage 🕶 🗆 Couleur de fond 🖲 🔅 🕜 ;-----; ; Do NOT edit this file as it is auto-generated by FreePBX. All modifications to ; ; this file must be done via the web gui. There are alternative files to make ; ; custom modifications, details at: http://freepbx.org/configuration_files ------; This file is part of FreePBX. FreePBX is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 2 of the License, or (at your option) any later version. FreePBX is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details. You should have received a copy of the GNU General Public License along with FreePBX. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>. ; Copyright (C) 2004 Coalescent Systems Inc (Canada) ; Copyright (C) 2006 Why Pay More 4 Less Pty Ltd (Australia) ; Copyright (C) 2007 Astrogen LLC (USA) [general] language=fr ; These files will all be included in the [general] context

Maintenat quand un mesage est laissé il suffit de faire *97 pour accéder à la messagerie, puis demandera de mettre le mdp, configuré comme 1234 précédemment.