

SCOPTTEL Logiciel PBX IP — Interfaces et passerelles RTPC

Contents

SCOPTTEL Logiciel PBX IP — Interfaces et passerelles RTPC	1
Passerelles (« Gateways »)	1
Qu'est-ce que FXS et FXO ?	2
FXS (Foreign Exchange Station)	2
FXO (Foreign Exchange Office)	2
Configuration	2
du téléphone analogique.	3
Disconnect Supervision (Supervision de la déconnection)	3
CPC (Gestion par abonné demandeur ou « Calling Party Control »)	3
Supervision de la tonalité de déconnexion	3
Inversion de la polarité de la batterie	4
Test de base	4
Interfaces RNIS	4
Canal porteur (« Bearer Channel ») (Média)	4
Canal de données (ou « Data Channel », Signalisation)	4
Q.931	4
Interface à débit de base	4
Interface à débit primaire (« PRI » ou Primary Rate Interface)	5
SINC (Service d'identification du numéro composé, en anglais « DINS »)	5
Exemple 1	5
Services de numéro sans frais	5
Interfaces RNIS (en anglais, « ISDN ») — Synchronisation (« Clocking »)	6
Survol du Protocole d'initiation de session (SIP)	6
T.38 Fax (UDPTL) Passthrough (Passage de télécopie UDTPL T.38)	7
Détection de cartes d'interface	7
Comptes VoIP	8
Ajouter un nouveau compte VoIP	8
Généralités	9
Serveur	9
Réseau (Network)	10
Options	11
Produits interexploitables	12

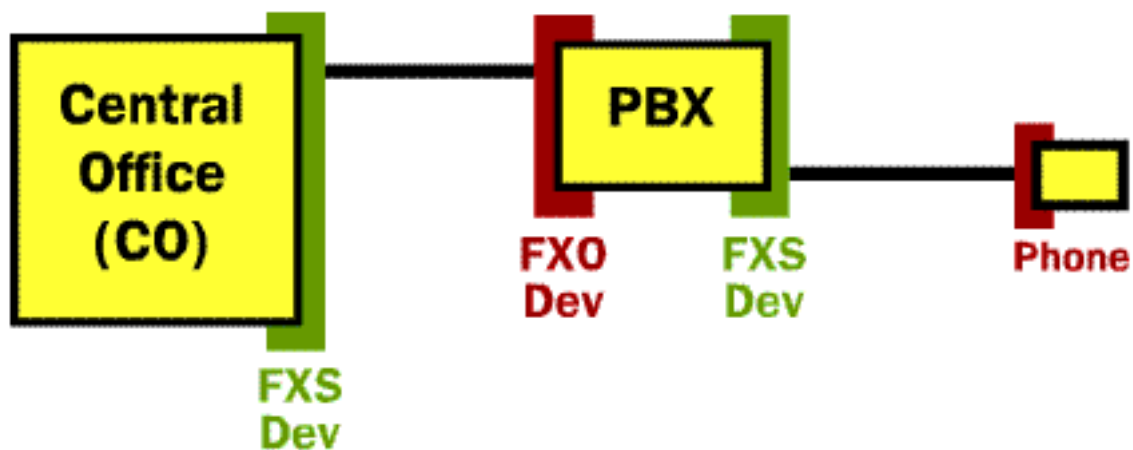
Passerelles (« Gateways »)

Une passerelle de voix par IP est un pont entre :

- **Interfaces** : (T1/E1, FXO, FXS)

- **Protocoles** : SIP, Cisco SCCP/Skinny, MGCP (protocole patrimonial), et H.323 (protocole patrimonial)
- **CODECS (média)**: GSM (13 Kbps), iLBC (15 Kbps), G.711 (64 Kbps), G.722 (48/56/64 Kbps), G.726 (16/24/32/40 Kbps), G.728 (16 Kbps) et G.729 (8 Kbps)

Qu'est-ce que FXS et FXO ?



FXS (Foreign Exchange Station)

FXS est l'interface qui fait fonctionner un téléphone. Les interfaces FXS permettent de brancher les téléphones, de fournir l'alimentation et de faire sonner les téléphones. L'interface FXS initie and transmet une tension de sonnerie à l'interface FXO.

FXO (Foreign Exchange Office)

FXO est une interface qui se branche à une ligne téléphonique. Elles fournissent l'accès au réseau téléphonique public à votre PBX. Les interfaces FXS vous permettent de brancher des téléphones à votre PBX, et les interfaces FXO vous permettent de connecter votre PBX à de véritables lignes téléphoniques analogiques. Les interfaces FXO reçoivent la tension de sonnerie de l'interface FXS.

Le téléphone qui reçoit l'appel est le dernier dispositif FXO de la chaîne et lorsqu'il reçoit la tension d'un dispositif FXS, le téléphone sonne.

Configuration

Pour recevoir la tension des lignes extérieures, connecter la ligne extérieure à un port FXO de votre serveur ou passerelle. Connecter ensuite les téléphones aux ports FXS de votre serveur ou passerelles (« Gateways »). Quand le port FXO reçoit la tension, il génère ensuite une tension grâce au port FXS et la transmet à l'interface FXO

du téléphone analogique.

- Aussi connu sous le nom de ligne POTS (Plain Old Telephone Service ou « le bon vieux service téléphonique »)
- Aussi connu sous le nom de 1fl (1 ligne familiale)
- Chaque ligne FXO peut accommoder une conversation entre deux parties (Tx and Rx Transmit et Receive ou « Transmission et Réception Tx et Rx »)
- La plupart des entreprises utilisent des « lignes équivalentes » placées dans un groupe équivalent commandé auprès de la compagnie de téléphone aussi connue sous l'appellation « Firme de télécommunications ».
- Parfois, ces groupes équivalents sont appelés :
 - Groupe Rotary (« à cadran »)
 - Groupe Hunt
- La première ligne ou « pilote » dans le groupe équivalent est habituellement référé en tant que BTN (Billing Telephone Number, « Numéro de téléphone de facturation »).
- Habituellement, un service d'identification de l'appelant entrant (« Caller ID ») est commandé séparément pour chaque 1 fl moyennant un coût supplémentaire.
- Si des lignes supplémentaires sont ajoutées au pilote dans un groupe, elles sont programmées par la firme de télécommunications dans une configuration de transfert sur occupation.

Exemple :

- 555-1234 (BTN) achemine le signal occupé à
- 555-2234 (BTN) qui achemine le signal occupé à
- 555-3234 (BTN) qui achemine le signal occupé à
- 555-4234 Busy (puisque'il s'agit du dernier chiffre de ce groupe d'équivalence de 4 FXO)
- Habituellement, un service d'identification de l'appelant entrant (« Caller ID ») est commandé séparément pour chaque 1 fl moyennant un coût supplémentaire.
- Les variantes des interfaces FXO incluent :
 - Loop Start (déclenchement par boucle) (SCOPTEL)
 - Kewl Start (l'interface FXO de prédilection de SCOPTEL pour l'utilisation du matériel DAHDI)
 - Ground Start (PBX patrimonial)

Disconnect Supervision (Supervision de la déconnexion)

La supervision de déconnexion est un terme utilisé en téléphonie pour décrire la signalisation entre le central téléphonique et une personne connectée afin d'indiquer que l'appel connecté est déconnecté. Sans cette option de télécommunication, les ports FXO peuvent être raccrochés indéfiniment sur le PBX. Elle ne s'applique qu'aux circuits « Loop Start » (déclenchement par boucle) et Kewl Start (et non pas au déclenchement de la connexion par masse ou « Ground Start »).

CPC (Gestion par abonné demandeur ou « Calling Party Control »)

C'est un signal envoyé par la plupart des opérateurs de communication modernes pour indiquer que l'« Abonné demandeur » a raccroché. Les centraux téléphoniques nord-américains utilisent l'OSI (« Open Switch Interval ») pour signaler le port FXO du PBX que l'appelant a raccroché.

L'OSI est un arrêt dans la boucle de tension (0 VDC), habituellement de 800 ms. Si le port FXO du PBX peut prendre en charge l'intervalle de commutation ouvert, le port FXO sera libéré.

Supervision de la tonalité de déconnexion

Certains opérateurs télécoms envoient une tonalité de déconnexion de supervision lorsque l'interlocuteur raccroche. Si le port FXO du PBX peut prendre en charge la tonalité de déconnexion de supervision, le port FXO sera libéré.

Inversion de la polarité de la batterie

Au lieu d'une boucle ouverte pendant 800 ms, la batterie DC talk est inversée pendant 500 ms.

L'inversion de batterie est encore utilisée dans certains pays, mais aucun équipement téléphonique enregistré par la FCC ne reconnaît une inversion de batterie, puisque la FCC exige que les téléphones fonctionnent correctement dans les deux polarités. Par conséquent, l'inversion de batterie serait simplement ignorée.

Test de base

Si vous disposez d'un combiné d'essai avec une lumière de polarité allumée en permanence lorsque vous parlez ou si vous pouvez maintenir le bouton de test de polarité enfoncé pendant l'écoute, vous pouvez observer la DEL de polarité. Passez un appel à votre téléphone cellulaire, raccrochez le téléphone cellulaire et observez la DEL de polarité sur votre combiné d'essai. Quand il y a une boucle ouverte, il n'y a pas de tension et il n'y a pas d'électricité pour allumer la DEL. Vous pouvez également écouter la tonalité de déconnexion de la supervision (« Supervisory Disconnect ») sur votre combiné d'essai lorsque l'abonné demandant raccroche.

Interfaces RNIS

Les interfaces RNIS sont des liaisons numériques MRT (ou « TDM » en anglais, soit de multiplexage par répartition dans le temps) qui prennent en charge plusieurs canaux vocaux (également appelés canaux porteurs et « Bearer Channels » en anglais) sur un seul circuit. **Il existe deux types communs d'interfaces RNIS : BRI et PRI.**

Canal porteur (« Bearer Channel ») (Média)

La capacité porteuse pour BRI et PRI est la voix/parole à 3,1 kHz, canal audio de 8 bits échantillonné à 8 kHz avec codage G.711, et les données à 64 kbit/s sans restriction, 64 kbit/s restreint, 56 kbit/s.

Chacun de ces canaux est connu sous le nom de DS0.

Canal de données (ou « Data Channel », Signalisation)

Le canal de signalisation (D) utilise Q.931 pour la signalisation avec l'autre côté de la liaison.

Q.931

Q.931 est utilisé pour transmettre et recevoir des messages de signalisation d'appel conformément au protocole H.225 pour les services de téléphonie numérique. Les messages de Q.931 englobent l'établissement (un signal indiquant l'établissement d'une connexion), le déroulement de l'appel (un signal indiquant que l'appel est en cours de traitement par le terminal de destination), l'alerte de sonnerie (un signal qui indique à l'appelant que l'appareil de destination sonne), de connexion (un signal renvoyé à la source indiquant que l'appareil de destination prévu a reçu l'appel) et de déclenchement/fin (« release/complete », un signal envoyé par la source ou la destination indiquant que l'appel doit être terminé).

Interface à débit de base

L'interface d'entrée de gamme du RNIS est l'interface à débit de base (BRI), un service de 128 kbit/s livré sur une paire de fils de cuivre téléphonique standard. Le taux de charge utile de 144 kbit/s est réparti en deux canaux porteurs de 64 kbit/s (canaux « B ») et un canal de signalisation de 16 kbit/s (canal « D » ou canal delta). C'est ce qu'on appelle parfois le 2B+D.

L'interface spécifie les interfaces réseau suivantes :

- L'interface U est une interface à deux fils entre le central et une unité de terminaison de réseau, qui est habituellement le point de démarcation dans les réseaux non nord-américains.
- L'interface T est une interface série entre un appareil informatique et un adaptateur terminal, qui est l'équivalent numérique d'un modem.
- L'interface S est un bus à quatre fils dans lequel les appareils grand public RNIS se branchent ; les points de référence S & T sont généralement implémentés sous la forme d'une interface unique appelée « S/T » sur une terminaison réseau 1 (NT1).

- L'interface R définit le point entre un dispositif non RNIS et un adaptateur terminal (TA) qui assure la traduction vers et depuis un tel dispositif.
- Le RNIS-BRI est très populaire en Europe, mais il est beaucoup moins courant en Amérique du Nord. Il est également fréquent au Japon — où il est connu sous le nom de SIN64.
- SCOPTEL supporte de nombreuses passerelles SIP vers BRI (Mediatrix, Patton, Audiocodes, Quintum, Vegastream)
- SCOPTEL ne supporte que les interfaces BRI RPTC Woomera et Wanpipe (Sangoma) (grâce à l'Assistant de détection de carte ou « Card Detection Wizard »).

Interface à débit primaire (« PRI » ou Primary Rate Interface)

L'autre accès RNIS disponible est l'interface PRI (Interface de débit primaire), qui est transmise par un E1 (2048 kbps) dans la plupart des pays du monde. Un E1 est composé de 30 canaux « B » de 64 kbit/s, un canal « D » de 64 kbit/s et un canal de synchronisation et d'alarme de 64 kbit/s.

En Amérique du Nord, le service PRI est offert sur un ou plusieurs transporteurs T1 (souvent appelés 23B+D) de 1 544 kbit/s (24 canaux). Un PRI a 23 canaux « B » et 1 canal « D » pour la signalisation (le Japon utilise un circuit appelé J1, qui est similaire à un T1).

De façon interchangeable, mais incorrecte, un PRI est appelé T1 parce qu'il utilise le format de support T1. Une vraie ligne T1 (communément appelé « Analog T1 » pour éviter toute confusion) utilise 24 canaux de 64 kbit/s de signalisation en bande. Chaque canal se réserve 56 kb pour les données ou la voix et 8 kbit/s pour la signalisation et le traitement des messages. Les circuits analogiques T1 ne supportent pas le CLID.

PRI utilise la signalisation hors bande qui fournit aux 23 canaux B une bande de 64 kb pour la voix et les données et un canal de 64 kb « D ». pour la signalisation et le traitement des messages. Les circuits PRI fournissent le CLID avant que le téléphone de l'utilisateur ne commence à sonner.

En Amérique du Nord, la NFAS (Non-Facility Associated Signaling) permet à deux ou plusieurs CIDP d'être contrôlés par un canal D unique, et est parfois appelé « 23B+D + n*24B ». La sauvegarde du canal D permet d'avoir un deuxième canal D en cas de défaillance du primaire.

Sur une seule longueur de mesure, le canal 24 est normalement réservé au canal D sur les circuits T1 PRI nord-américains.

Sur une seule longueur de mesure, le canal 16 est normalement réservé au canal D sur les circuits PRI E1.

Les circuits PRI utilisent le SINC pour acheminer les appels vers les numéros CPE (« Customer Provided Equipment » ou équipement fourni par le client) associés au numéro de circuit (habituellement en blocs de 10 ou 30).

SINC (Service d'identification du numéro composé, en anglais « DINS »)

Le SINC est le numéro d'acheminement que le circuit PRI CPE (« équipement fourni par le client ») reçoit de l'opérateur (également connu sous le nom de chiffres reçus ou « Received Digits »).

La longueur des chiffres reçus (également connus sous le nom de « Digits to Out Pulse » par certains opérateurs de télécommunications) peut varier en longueur, généralement de 3 à 10 chiffres.

Les numéros SINC, tels qu'ils sont reçus de l'opérateur, sont utilisés pour acheminer les appels via les objets de lignes entrantes dans le PBX IP SCOPTEL.

Exemple 1

- Le BTN (« numéro facturé ») du client est le 555-555-1234.
- La longueur de chiffres reçus (« Received Digit Length ») réglée par l'opérateur de la firme de télécommunications est de 4.
- Le SINC résultant ou numéros reçus (« received digits ») est égal à 1234

Services de numéro sans frais

- Le client a publié un numéro sans frais 1-800-555-2234

Les numéros sans frais doivent être associés à un numéro de téléphone local appelé numéro de conversion.

- Le numéro de conversion peut être n'importe quel numéro SINC associé au circuit PRI.
- Dans cet exemple, le numéro de conversion du 1-800-555-2234 est le numéro BTN 555-555-1234.
- Par conséquent, le numéro SINC du 1-800-555-2234 est le 1234.

Interfaces RNIS (en anglais, « ISDN ») — Synchronisation (« Clocking »)

Les systèmes dotés d'interfaces numériques doivent se synchroniser avec le réseau pour pouvoir fonctionner. La synchronisation s'effectue de manière hiérarchique, où chaque appareil/commutateur obtient l'horloge réseau à partir de l'appareil/commutateur supérieur dans la hiérarchie de synchronisation et transmet l'horloge réseau à l'appareil/commutateur inférieur dans la hiérarchie de synchronisation. Les niveaux de synchronisation sont appelés strates. Les interfaces Sangoma et DigiumISDN incluent toutes deux un CSU/DSU interne.

- **Master Clock Clock Mode (Wanpipe) (Mode Horloge de l'horloge maîtresse):** L'interface n'obtient pas de synchronisation du réseau, mais transmet la synchronisation du système aux équipements qui lui sont connectés. Utiliser toujours ce mode lorsque vous réglez l'interface sur la signalisation PRI (côté réseau).
- **Référence primaire (« Primary »):** L'interface obtient la référence temporelle du réseau avec lequel le système se synchronise (généralement la firme de télécom).
- **Référence secondaire (« Secondary »)** L'interface agit comme référence en attente. S'il y a des erreurs excessives sur la liaison T1 de référence primaire ou si l'interface désignée comme référence primaire tombe en panne, cette interface obtiendra la référence de synchronisation du réseau sur lequel le système se synchronise.
- **Troisièmement :** L'interface agit comme référence en attente. En cas d'erreurs excessives sur la liaison T1 de référence secondaire ou de défaillance de l'interface désignée comme référence secondaire, cette interface obtiendra la référence temporelle du réseau, avec lequel le système se synchronise.
- **Quatenaire :** L'interface agit comme référence en attente. S'il y a des erreurs excessives sur la liaison T1 de troisième référence ou si l'interface désignée comme troisième référence échoue, cette interface obtiendra la référence de synchronisation du réseau, avec lequel le système se synchronise.

Survol du Protocole d'initiation de session (SIP)

- Le protocole d'initiation de session (SIP) est un protocole ASCII léger qui est bien adapté pour la voix (VoIP), la vidéo (H.264 CODEC), la présence (XMPP), et les services de clavardage texte.
- Il emprunte à d'autres technologies comme le courriel et le DNS
 - Par exemple, une adresse courriel ressemble à <mailto:user@domain.com>
 - Une URL SIP ressemble à <sip:user@domain.com>
- Le port de signalisation SIP UDP/TCP par défaut est 5060 dans le format auquel il ressemble à <sip:user@domain.com:5060>.
- Le port de signalisation SIP TCP-TLS par défaut est le 5061 au format qui ressemble à <sip:user@domain.com:5061>. • La plage de ports RTP par défaut de SCOPTELdefault pour SIP est 10000-20000.
- SCOPTEL intègre les entités SIP UA, UAS, B2BUA, Registrar, et SBC.
- **Agent utilisateur SIP (UA):**** est un terminal réseau logique utilisé pour créer ou recevoir des messages SIP et ainsi gérer une session SIP. Un agent utilisateur SIP UA peut jouer le rôle d'un UAC (« User Agent Client »), qui envoie les requêtes SIP au UAS (« User Agent Server »).
- **Registrar :** Un serveur qui authentifie les demandes REGISTER et place les informations qu'il reçoit dans ces demandes dans le service de localisation du domaine qu'il gère.

- **B2BUA:** Dans le segment d'appel d'origine, le B2BUA agit comme un serveur d'agent utilisateur (UAS) et traite la demande comme un client d'agent utilisateur (UAC) vers le point de destination, gérant la signalisation entre les points finaux dos à dos. Un B2BUA maintient un état complet pour les appels qu'il traite.
- **Session Border Controller (Contrôleur de session aux frontières):** est un dispositif souvent déployé dans les réseaux de voix sur protocole internet (VoIP) pour exercer un contrôle sur la signalisation et généralement aussi sur les flux de médias impliqués dans l'établissement, la conduite et la suppression des appels téléphoniques ou des autres communications médias interactives. Il peut contrôler plusieurs éléments, y compris :
 - NAT Traversal (Traversée NAT)
 - Normalisation SIP par message SIP et manipulation de l'en-tête
 - - Attaques malveillantes comme une attaque DoS (Denial-of-Service attack ou « Déni de service ») ou DoS distribuée
 - « Topology hiding » (dissimulation de la topologie)
 - Chiffrement de la signalisation (via TLS) et du média (SRTP).
- SCOPTEL prend en charge les terminaux SIP (téléphones) et les lignes réseau sans avoir besoin de licences optionnelles.
- SIP est natif de SCOPTEL.

T.38 Fax (UDPTL) Passthrough (Passage de télécopie UDPTL T.38)

En raison de la perte de paquets, de la latence, de l'annulation de l'écho, des CODECS compressés et des tampons de gigue, la télécopie n'est pas fiable sur les réseaux IP. Par exemple, l'utilisation de télécopies n'est pas prise en charge sur IP en utilisant un CODEC compressé comme G.729. Les fax ne sont pas pris en charge si l'annulation de l'écho est utilisée. Par conséquent, certains pilotes ou passerelles (« gateways ») désactiveront l'annulation de l'écho pendant la négociation de la télécopie.

UDPTL (T.38) désigne un protocole de télécopie internet utilisé pour acheminer des données de télécopie sur des réseaux IP.

- T.38 doit être supporté d'un point terminal à l'autre.
- L'onglet UDPTL (T.38) permet de spécifier divers paramètres, qui sont les suivants :
- Le port de départ (« Start Port ») : Permet de spécifier un port de départ approprié au canal UDPTL (T.38). Par défaut, sa valeur est 4000.
- Port de fin (« End Port ») : * Permet de spécifier un port de fin approprié au canal UDPTL (T.38). Par défaut, sa valeur est 4999.
- Activer les sommes de contrôle UDP sur le trafic UDPTL : Permet d'activer les sommes de contrôle UDP sur le trafic UDPTL pour toute erreur.

Type de correction d'erreurs : Permet de spécifier le schéma de correction d'erreur à utiliser. Vous pouvez

- Sélectionner un schéma approprié à utiliser, parmi les deux schémas disponibles. Par défaut, sa valeur est t38 UDP FEC.
- Taille maximale du paquet : Permet de spécifier la longueur maximale des paquets dans le canal UDPTL (T.38). Par défaut, sa valeur est 400.
- Nombre d'entrées de correction d'erreur par paquet : Permet de spécifier le nombre d'entrées de correction d'erreur par paquet. Par défaut, sa valeur est 3.
- Error Correction Span (intervalle de la correction d'erreurs) : Permet de spécifier un intervalle de correction d'erreur appropriée. L'intervalle de mesure sur lequel la parité est calculée pour FEC dans un paquet UDPTL.

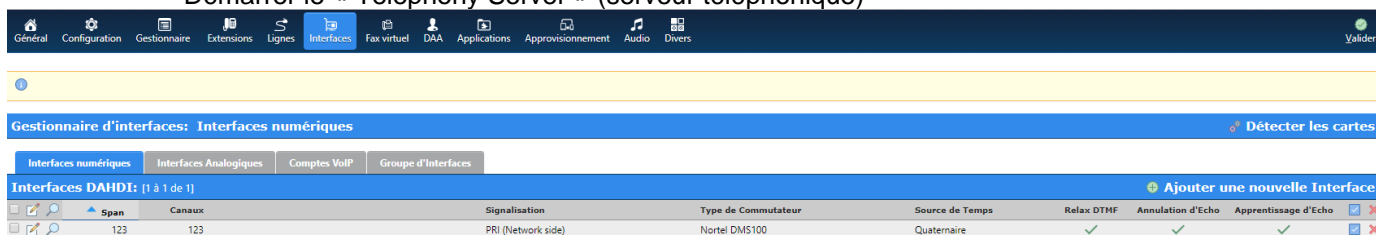
Détection de cartes d'interface

- Si des cartes analogiques FXO/FXS ou T1/E1 ou BRI sont installées, un « Card Detect » pour reconnaître et configurer ce matériel doit être effectué avant que les pilotes et les configurations puissent être correctement chargés. Configuration > Telephony > Interfaces > Detect Cards

- Suivre les fenêtres contextuelles pour terminer la procédure de détection de carte et s'assurer de lire et de suivre toutes les instructions qui s'afficheront dans ces fenêtres contextuelles. Une fois le matériel RTPC détecté et que les services requis sont en cours d'exécution, il est nécessaire de configurer les propriétés régionales et les paramètres de gain pour chacune des cartes et chacun des ports RTPC. Si une modification est apportée à l'un des paramètres des onglets « Interfaces », il est recommandé de « valider » (commit) ces modifications, puis de redémarrer les services suivants dans l'ordre correct. Naviguer d'abord vers l'onglet « General » ...

• **L'ordre correct pour réinitialiser les services est :**

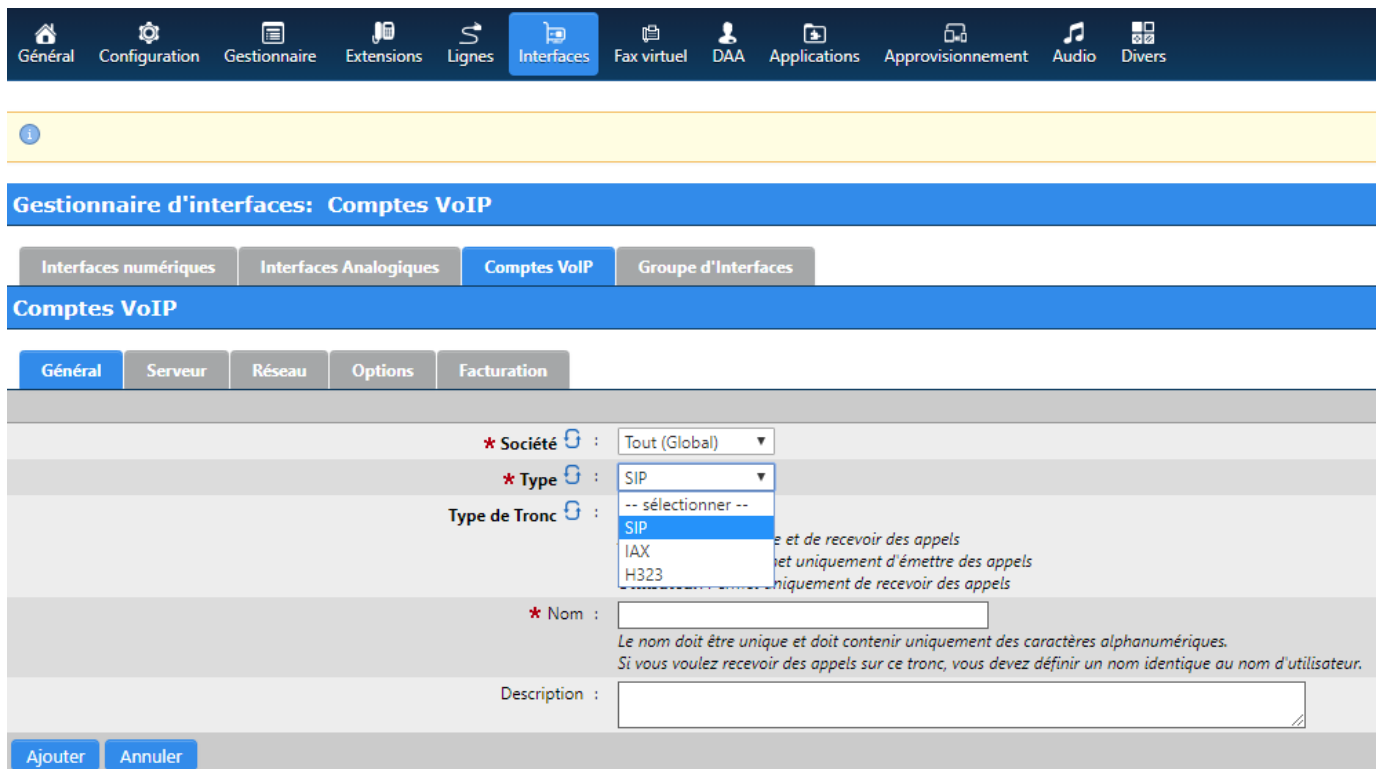
- Arrêter le « Telephony Server » (serveur téléphonique)
- Redémarrer les « Modules analogiques/numériques ("Zaptel / Wanpipe") (Analog/Digital Modules) »
- Démarrer le « Telephony Server » (serveur téléphonique)



Comptes VoIP

Ajouter un nouveau compte VoIP

- Une interface VoIP typique utilise habituellement la technologie SIP standard de l'industrie. Par conséquent, cet exemple couvrira la création d'un compte SIP côté CPE (équipement fourni par le client).
- Les liaisons SIP nécessitent normalement un registraire SIP (« Registrar ») pour l'authentification des clients et un serveur mandataire SIP pour gérer la signalisation et les médias. Il est courant que le SIP Registrar et le serveur mandataire (« proxy ») SIP soient le même serveur, mais le SIP Registrar et le serveur SIP mandataire (« proxy ») peuvent résider sur des serveurs différents.
- Pour créer une nouvelle interface SIP, allez dans Configuration > Telephony > Configuration > Interfaces > VoIP Accounts et cliquer 'Add a New VoIP Account' et choisir SIP dans le menu déroulant.



Généralités

- Le champ nom est obligatoire et il est habituel que le nom du réseau SIP d'égal le nom d'utilisateur SIP fourni par le l'ITSP (internet Telephony Service Provider ou « Fournisseur du service de téléphonie internet ») SIP. Un SIP Friend permet à la fois les appels entrants et sortants et est le plus typique.
- Dans cet exemple, le nom de notre circuit SIP est 5 555 551 212. Lorsque les propriétés générales sont saisies, cliquer ensuite sur l'onglet Server pour ajouter les propriétés d'authentification et l'adresse du SIP Registrar et du serveur mandataire (« proxy »).

Général Configuration Gestionnaire Extensions Lignes Interfaces Fax virtuel DAA Applications Approvisionnement Audio Divers

Gestionnaire d'interfaces: Comptes VoIP

Interfaces numériques Interfaces Analogiques Comptes VoIP Groupe d'Interfaces

Comptes VoIP

Général Serveur Réseau Options Facturation

* Société : Tout (Global)

* Type : SIP

Type de Tronc : Ami
Ami: Permet d'émettre et de recevoir des appels
Correspondant: Permet uniquement d'émettre des appels
Utilisateur: Permet uniquement de recevoir des appels

* Nom : 5555551212
Le nom doit être unique et doit contenir uniquement des caractères alphanumériques.
Si vous voulez recevoir des appels sur ce tronç, vous devez définir un nom identique au nom d'utilisateur.

Description :

Ajouter Annuler

Serveur

- Utiliser l'option Plaintext pour entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe dans les champs correspondants (MD5 sera utilisé pour crypter l'authentification pendant le transit).
- « **Host Mode Specific** » (Spécifique au mode hôte) est sélectionné lorsque le serveur s'authentifie auprès d'un compte Dynamic comme un ITSP en mode Client.
 - Entrer l'adresse FQDN (Fully Qualified Domain Name ou « nom de domaine entièrement qualifié ») ou l'adresse IP du compte dynamique distant.
- Le mode dynamique (« Dynamic Mode ») est sélectionné lorsque le compte VoIP distant s'authentifie sur cette interface VoIP.
- Dans cet exemple, nous nous authentifions à un compte distant et nous devons donc choisir le mode hôte spécifique. L'enregistrement est nécessaire pour cocher la case « Register as User Agent » (S'enregistrer en tant qu'agent utilisateur)
- Lorsque terminé, cliquer sur l'onglet Network (Réseau)

Gestionnaire d'interfaces: Comptes VoIP

Interfaces numériques Interfaces Analogiques **Comptes VoIP** Groupe d'Interfaces

Comptes VoIP

Général **Serveur** Réseau Options Facturation Appels entrants Appels sortants

Mode d'Authentification :	Plaintext ▾
Nom d'utilisateur :	5555551234
Mot de passe :	c0mpl1c@t3dP@ssw07d
* Mode Hôte :	Spécifique ▾
	<i>Spécifique: Serveur distant ayant une adresse IP fixe</i> <i>Dynamique: Une adresse IP dynamique est attribuée et le serveur distant s'enregistre auprès de nous.</i>
* Hôte/IP :	<Adresse IP>
Port :	5060
S'enregistrer comme un User Agent ? :	<input checked="" type="checkbox"/>
Extension Contact :	
	<small>L'extension contact est utilisée par le serveur SIP distant lorsqu'il a besoin d'envoyer un appel à Asterisk. Si le champ est laissé vide, l'extension de contexte par défaut est 's'.</small>
Nom d'utilisateur d'Authentification :	
	<small>Autorisation utilisateur optionnelle pour le serveur SIP</small>
Utiliser Nom d'utilisateur d'Authentification comme Nom d'Utilisateur ? :	<input type="checkbox"/>
Format d'Enregistrement :	user[@domain][:secret[:authuser]]@host[:port][/]extension ▾
	<small>Défaut: user[@domain][:secret[:authuser]]@host[:port][/]extension</small>
Activer les Paramètres Proxy? :	<input type="checkbox"/>
Mode de Sécurité (ACL) :	-- Désactivé -- ▾

Ajouter Annuler

Réseau (Network)

- Si le serveur est situé derrière un routeur/pare-feu NAT tiers, cocher la case Trunk Behind NAT.
- Si le serveur est situé derrière un routeur/pare-feu NAT tiers, les règles de pare-feu tiers doivent transférer les règles suivantes à l'adresse IP LAN du serveur SCOPTEL par redirection des ports. 5060 / udp 10000 - 20000 / udp.
- Une adresse IP publique statique et/ou FQDN (Fully Qualified Domain Name) sont également recommandées pour le serveur SCOPTEL afin d'aider à négocier les problèmes RTP liés aux pare-feux. Cette adresse IP ou FQDN est entrée dans le champ texte situé dans Configuration > Telephony > General > External IP ou 'Hostname' et l'option « Server behind NAT ?[] » doivent être cochés [x].
- Il est courant pour la plupart des fournisseurs de services téléphoniques sur internet (« ITSP ») sur SIP d'exiger que les options « Insecure pour Port » et « Invite » soient cochées. Le temps de qualification SIP (« SIP Qualify Time ») est défini en secondes (300 secondes par défaut). Le serveur enverra un message de qualification SIP à l'ITSP toutes les 300 secondes. Cela permet à l'ITSP de surveiller l'état de l'enregistrement SIP ainsi que la latence. Lorsque terminé, cliquer sur l'onglet Options.

Comptes VoIP

Mode de Transport :

Pour sélectionner plusieurs éléments, maintenez enfoncée la touche «Ctrl» (PC) ou «Commande» (Mac) en cliquant.
Défaut: UDP, TCP

Tronc derrière un NAT ? Activer ICE (Interactive Connectivity Establishment) ?

Requiert un serveur STUN et/ou TURN, défini dans Configuration -> Canaux -> Options RTP.

Activer support Proxy Sortant ?

Lorsque validé, le serveur enverra la signalisation sortante au serveur spécifié, plutôt qu'aux équipements.

Activer "Can Reinvite" ? Non sécurisé :

Port

 Invité

Sélectionner Tout, Ne rien sélectionner, Inverser sélection

- Port : Permet la correspondance du pair (peer) par l'adresse IP sans correspondance avec le numéro de port

- Invite: Ne nécessite pas d'authentification des INVITEs entrants.

Activer le chiffrement SRTP ?

Les appels échoueront si le Pair (Peer) ne supporte pas SRTP.

Ignore Crypto Lifetime ? Activer AVPF ?

Permettre l'interopérabilité avec les flux multimédias à l'aide du profil AVPF RTP. Cela forcera toutes les offres et les réponses à utiliser AVPF (ou SAVPF).

Qualifier ?

Défaut: Vrai

Temps de Qualification (en ms) :

Défaut: 300

Fréquence de Qualify (en secondes) :

Défaut: 60

Keepalive Interval :

Interval at which keepalive packets should be sent to a peer (value in seconds).

Options

- Le mode DTMF correct doit être sélectionné pour correspondre aux exigences de l'ITSP (fournisseur de services de téléphonie sur internet) De manière générale, « Automatic RFC-2833/inband » est sélectionné. Cependant la majorité des ITSP (fournisseur de services de téléphonie sur internet) supportent le RFC-2833 parce qu'il est plus fiable.
- La sélection du CODEC doit correspondre aux exigences de l'ITSP et tout CODEC non coché ne sera jamais négocié avec l'ITSP parce qu'il n'a pas été autorisé. Les options globales de canaux définies dans `` Configuration > Telephony > Configuration > Channels > Codecs`` choisiront le premier CODEC supporté dans l'ordre préféré.
- Tous les fournisseurs ne prennent pas en charge la fonction P-Asserted Identity (PAI), mais ce paramètre est nécessaire pour les mises à jour dynamiques de l'identification de l'appelant telles que les mises à jour de la partie connectée.
- L'identification de la partie distante (RPID) est prise en charge par de nombreux ITSP (fournisseur de services de téléphonie sur internet) pour prendre en charge le nom et le numéro d'identification de l'appelant, mais le RPID est considéré comme un protocole existant.
- Aucune autre option n'est requise pour le moment, il est donc possible de cliquer sur le bouton « Ajouter ».

Gestionnaire d'interfaces: Comptes VoIP

Interfaces numériques

Interfaces Analogiques

Comptes VoIP

Groupe d'Interfaces

Comptes VoIP

Général

Serveur

Réseau

Options

Facturation

Appels entrants

Appels sortants

Mode DTMF : Automatic (RFC 2833/Inband) ▼

Compenser la transmission DTMF RFC2833? :

Cette option doit être cochée si vous êtes connecté avec un autre serveur scopServ/Asterisk pre-1.4 pour que la réception DTMF soit optimale.

Faire confiance au Remote-Party-ID ? :

Envoyer Remote-Party-ID ? :

Ce champ est souvent utilisé par les fournisseurs VoIP pour fournir l'identité de l'appelant eu égard au règles de la confidentialité.

P-Asserted-Identity (PAI) doit être envoyé ? :

Codec(s) :

G.711 (ulaw)

G.711 (alaw)

G.722

G.723.1 (Pas Installé)

G.726

G.729 (Pas Installé)

PCM linéaire 16 bits

GSM

iLBC

LPC10

Speex

ADPCM

H.261 Vidéo

Produits interexploitables

- Les téléphones SIP filaires et sans fil Polycom sont certifiés par SCOPSERV <http://www.polycom.com>
- Les passerelles Grandstream FXO/FXS sont certifiées par SCOPSERV <http://www.grandstream.com>
- Les téléphones logiciels Counterpath sont certifiés par SCOPSERV <http://www.counterpath.com>
- Le matériel Sangoma/Vegastream PSTN est certifié par SCOPSERV <http://www.sangoma.com>
- Les périphériques de paging AlgoSIP sont certifiés par SCOPSERV <http://www.algosolutions.com>
- Les passerelles AudiocodesGateways et les téléphones SIP sont certifiés par SCOPSERV <http://www.audiocodes.com>
- Les ponts et adaptateurs PhybridgeCAT3 vers Ethernet sont certifiés par SCOPSERV <http://www.phybridge.com>