
Le serveur IceWarp

Guide de configuration de la Voix sur IP

Version 12

IceWarp[®]



Octobre 2018

Guide de configuration de la VoIP 3

Présentation	3
Configuration	4
Configuration réseau	4
Configuration du serveur IceWarp	5
Java	5
Services IceWarp	5
Menu VoIP -> Général	6
Onglet Général	6
Onglet Avancé.....	7
Onglet Synthèse vocale	8
Menu Plan de numérotation	8
Menu Passerelles.....	11
Menu Extensions	12
Onglet Téléphones SIP	12
Onglet Extensions.....	14
Onglet Queues	14
Menu Services	14
Onglet RVI.....	14
Onglet Messagerie vocale	15
Onglet Echo	16
Onglet WebMeeting.....	17
Configuration des comptes.....	19
Configuration du WebPhone du Client Web IceWarp	20
Configuration du client softphone ZOIPER	21
Les différents appels	24
Appel local	24
Appel distant.....	25
Appel serveur à serveur.....	26
Appel sortant	27
Appel entrant	29

Guide de configuration de la VoIP

Présentation

Ce document présente les différentes possibilités offertes par le serveur VoIP intégré au serveur IceWarp. Le serveur VoIP s'appuie sur le protocole SIP.

Il s'adresse plutôt aux administrateurs pour leur permettre d'appréhender les différentes possibilités offertes par le serveur et la façon de les configurer.

Une explication auprès des utilisateurs pourra être nécessaire pour leur expliquer les possibilités qui leur sont offertes et la façon de les utiliser.

Plus de détails peuvent être trouvés dans la documentation de référence :

www.icewarp.com/download/documentation/server/communication_2011_VoIP_Service_Reference.pdf

Configuration

Configuration réseau

Sur le serveur VoIP et tous les pare-feu traversés, les ports suivants doivent être ouverts : au minimum **5060** et **5061** pour la signalisation (protocole SIP sur UDP) et ainsi que les ports pour la conversation (protocole RTP sur UDP) en cohérence avec les ports configurés sur le serveur ([voir Onglet Avancé](#)).

Si le serveur VoIP et le serveur web sont derrière la même adresse IP, l'enregistrement A peut servir pour les deux fonctions et il n'est pas besoin d'une configuration particulière du DNS pour les appels entrants. Si les serveurs sont séparés, un enregistrement spécifique SRV doit être ajouté au DNS ; le serveur expéditeur consulte l'enregistrement SRV du domaine destinataire pour rediriger les appels vers le serveur approprié.

La syntaxe **de l'enregistrement SRV** est la suivante (RFC2782) :

`_Service._Proto.Name TTL Class SRV Priority Weight Port Target`

- Service: nom symbolique du service désiré (sip ici).
- Proto: le protocole du service ; ça peut être [TCP](#) ou [UDP](#).
- Name: nom du domaine concerné par l'enregistrement.
- TTL: durée de validité de l'enregistrement.
- Class: champ standard DNS (toujours IN).
- Priority: priorité du destinataire, une valeur faible indique une préférence élevée.
- Weight: un poids relatif pour les enregistrements de même priorité.
- Port: le port TCP ou UDP sur lequel tourne le service.
- Target: nom d'hôte du serveur qui traite le service.

Exemple d'un enregistrement SRV :

```
_sip._udp.example.com. 86400 IN SRV 0 5 5060 sipserver.example.com.
```

Pour plus de détails, vous pouvez consulter <http://mit.edu/sip/sip.edu/dns.shtml>

Configuration du serveur IceWarp

Java

Pour que les services VoIP (RVI, Messagerie vocale, Écho, WebMeeting) fonctionnent, le serveur doit exécuter **Java runtime** (7 ou 8).

NOTE: Avec un serveur 32 bits, utiliser un Java 32 bits, avec un serveur 64 bits, utiliser un Java 64 bits. Ceci est nécessaire car Java n'enregistre son chemin que pour les applications qui utilisent le même nombre de bits. Cependant, il est possible d'enregistrer vers un Java 32 bits pour des applications 64 bits ; cela doit fonctionner mais il faut vérifier que le chemin `c:\windows\syswow64\` est bien dans le système `%path%`. Lorsque vous téléchargez Java 64 bits cliquez sur "voir tous les téléchargements Java" sur java.com et fait un choix manuel. Si vous ne faites pas cela et si votre navigateur est en 32 bits, c'est la version 32 bits de Java qui sera téléchargée.

Services IceWarp

Le **service VoIP** du serveur IceWarp doit être actif (voir dans Système -> Services -> onglet Général) et posséder des licences à jour (voir le menu Aide -> Licence...).

Le **service WebMeeting** doit être actif si l'on veut utiliser ce service. Il possède sa propre licence et ne peut fonctionner que si SIP est actif.

Pour **redémarrer** ces services, il faut redémarrer le module "IM" en allant dans la console d'administration menu Système -> Services -> onglet Général -> service Messagerie Instantanée (ou VoIP ou WebMeeting) et par un clic droit lancer "redémarrer le module "IM".

Configuration via la console d'administration du serveur IceWarp.

Menu VoIP -> Général

Onolet Général

En cochant "Authentification requise" vous n'autorisez l'accès à SIP qu'aux utilisateurs authentifiés. Cela limite pratiquement les appels aux utilisateurs locaux. Il est possible de mettre un contournement pour certains utilisateurs ou adresses IP.

Les informations de routage sont nécessaires : plages d'adresses du réseau local, adresse du serveur SIP vu du réseau local et adresse du serveur SIP vu d'Internet.

Limiter le nombre d'appels simultanés permet de limiter la charge du serveur (typiquement 8ko/s par appel).

Il faut enregistrer les appels VoIP dans la boîte aux lettres de l'utilisateur pour pouvoir bénéficier de certains services (liste des appels dans le WebPhone et possibilité de faire des rappels).

Journaliser tous les appels est utile pour l'analyse des problèmes SIP. Il est possible de faire un fichier par jour en utilisant une syntaxe comme <InstallDirectory>\SIPyyyyymmdd\sip.log.

L'enregistrement de la voix n'est à utiliser que pour des besoins spécifiques.

Onglet Avancé

Général

Général | **Avancé** | Synthèse vocale

Avancé

Utiliser correspondance numéros téléphone / E164 (ENUM)

Utiliser recherche DNS étendue (NAPTR et SRV)

Traversée NAT

Utiliser le proxy de traversée RTP NAT et le serveur de streaming

Début de la plage de ports RTP : 8000

Fin de la plage de ports RTP : 8108

Autres

Contact: fin enregistrement (secondes) : 0

Agent de numérotation

Alias : calldialer

Nom : "Call Dialer"

La numérotation E164 permet d'utiliser une numérotation conforme à la numérotation standard. [Cf. ce site pour la description de e164.](#)

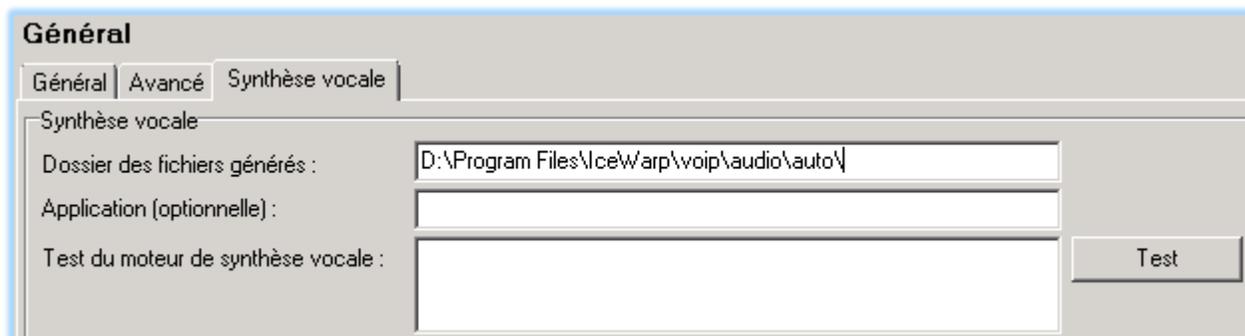
La recherche DNS étendue permet d'étendre le champ des correspondants ([cf. ce document](#)).

Le proxy de traversée RTP NAT est nécessaire dans la plupart des cas (et notamment pour le WebMeeting). Il force le passage de la conversation (protocole RTP) par le serveur. La plage des ports à utiliser doit être spécifiée et les ports doivent être ouverts en UDP.

La fin d'enregistrement impose aux utilisateurs de se réenregistrer à intervalle régulier.

Agent de numérotation : le nom et l'alias qui seront affichés en cas d'appel initié par le système.

Onolet Synthèse vocale

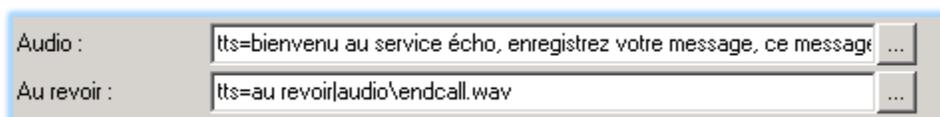


Permet de générer des fichiers audio à partir de textes.

Les fichiers audio générés sont placés dans le dossier spécifié sur la première ligne.

L'application de conversion est celle de Windows par défaut mais une autre application peut être spécifiée dans le deuxième champ.

Pour faire référence à un texte plutôt qu'à un message vocal, il suffit de faire précéder le texte de "tts=". Par exemple pour le service Echo :



La barre verticale "|" indique que le message audio qui suit sera utilisé si le premier n'a pas pu être généré.

Menu Plan de numérotation

Ce menu permet de définir des règles pour effectuer des correspondances entre les identifiants des appels.

Les règles sont appliquées dans leur ordre d'apparition et la recherche s'arrête à la fin de la liste. L'ordre est donc un paramètre important.

Les différentes fonctions utilisables sont les suivantes :

- Recherche Groupes (Simultanés)
- Recherche circulaire (Round Robin)
- Transfert d'appel
- Rappel du dernier numéro
- Répondre

Note : le rappel du dernier numéro ne fonctionne que si les appels sont enregistrés dans la boîte aux lettres de l'utilisateur ([voir ci-dessus](#)).

Il est possible de programmer des redirections pour créer une numérotation abrégée. Par exemple :

Plan de numérotation				
Description	Numéro	Type	Destinataire	Transférer après (sec)
<input checked="" type="checkbox"/> Configuration transfert manuel	^60(.*)(@.*)\$	Transfert d'appel	\$1	0 sec
<input checked="" type="checkbox"/> Suppression transfert manuel	60@	Transfert d'appel		0 sec
<input checked="" type="checkbox"/> echo	100@	Recherche Groupes [...]	echo@darnis.com	0 sec
<input checked="" type="checkbox"/> Voicemail	101@	Recherche Groupes [...]	voicemail@darnis.com	0 sec
<input checked="" type="checkbox"/> IVR	102@	Recherche Groupes [...]	zabbixvi@darnis.com	0 sec
<input checked="" type="checkbox"/> 151	^151(@.*)\$	Recherche Groupes [...]	vineeta.darnis@darnis.com	0 sec
<input checked="" type="checkbox"/> Commence par 153@	^153(@.*)\$	Recherche Groupes [...]	bertrand.menesson@darnis.com	5 sec
<input checked="" type="checkbox"/> 154	^154(@.*)\$	Recherche Groupes [...]	philippe.darnis@darnis.com	0 sec
<input checked="" type="checkbox"/> 156@icewarp.fr	156@	Recherche Groupes [...]	156@icewarp.fr	10 sec
<input checked="" type="checkbox"/> GxW entrant	158@	Recherche Groupes [...]	151;153	15 sec
<input checked="" type="checkbox"/>	^160(@.*)\$	Recherche Groupes [...]	flavio@pingu.lucanet.com.br	0 sec

Dans cet exemple, la composition du numéro 160 va appeler "flavio@pingu.lucanet.com.br"

Pour que la boîte vocale soit appelée après un certain temps, il suffit d'indiquer le nom du poste virtuel de la boîte vocale (**voicemail** par défaut) dans le champ "Transférer vers".

Voici l'écran de configuration du **Transfert d'appels** :

Le préfixe "Transfert d'appel" (60 ci-dessus) peut s'utiliser de plusieurs manières :

- Si un utilisateur compose 60, tous les appels qui lui sont destinés seront rejetés
- Si un utilisateur compose 60123456, tous les appels qui lui sont destinés seront renvoyés vers 123456
- Si un utilisateur compose 60charlotte@iwdemo.fr, tous les appels qui lui sont destinés seront renvoyés vers charlotte@iwdemo.fr

Note : toutes ces redirections doivent être configurées par l'utilisateur lui-même sur son poste.

L'onglet Avancé propose des restrictions sur l'application des règles : appels provenant d'une passerelle, heure de l'appel, l'utilisateur n'est pas en ligne :

Menu Passerelles

Passerelles			
Intitulé	Serveur	Utilisateur	Enregistré
<input type="checkbox"/> ippi	ippi.fr	darnissarl	Non
<input checked="" type="checkbox"/> Tous appels sortants vers MV-378	comserver.darnis....		Oui
<input type="checkbox"/> GXW4104	darnis.com	159	Non
<input type="checkbox"/> Tous appels sortants vers MV-374	comserver.darnis....		Non

Le menu passerelles permet de définir des passerelles à utiliser sous certaines conditions pour les appels entrants ou sortants.

Le menu de configuration d'une passerelle est le suivant (ici pour la passerelle MV-378 qui est une passerelle vers le réseau mobile) :

Passerelle SIP

Général | Sortants | Entrants

Général

Active

Titre : Tous appels sortants vers MV-378

Domaine : comserver.darnis.com

Proxy : 192.168.0.100

Nom :

Mot de passe :

Options

Expire (sec.) : 60

Nombre maximum d'appels simultanés : 0

En-tête contact : @darnis.com

Réécrire en-tête 'From' avec

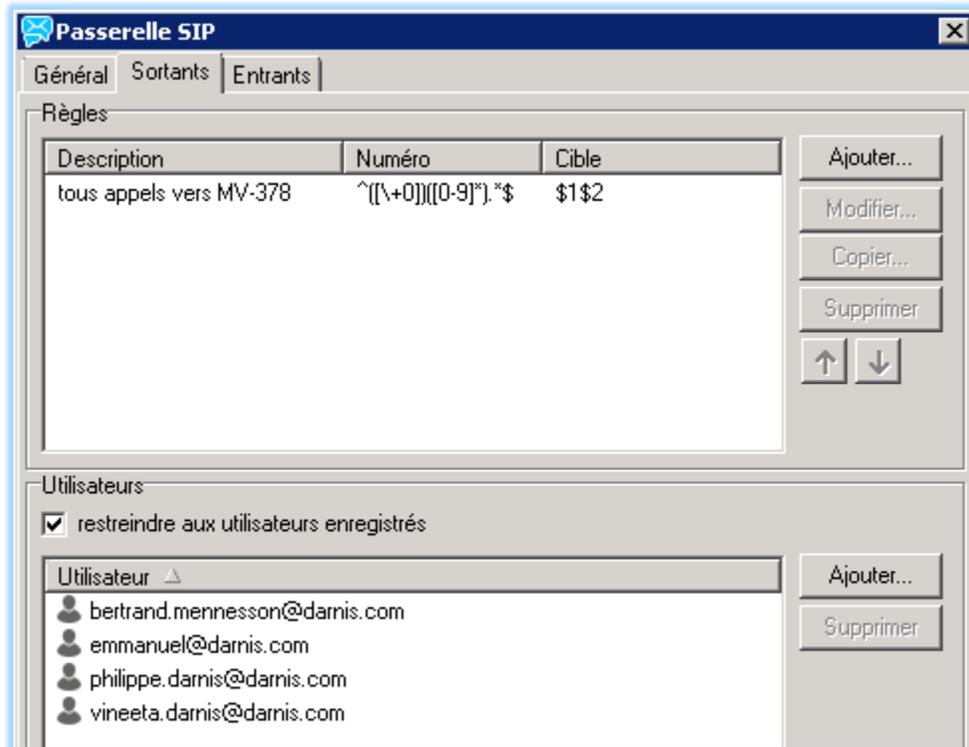
Réécrire en-tête 'To'

Ré-écrire l'en-tête contact

Ne pas ENREGISTRER cette passerelle (l'enregistrement n'est pas nécessaire)

Ne pas utiliser NAT Traversal pour cette passerelle

L'onglet Sortants permet de spécifier quels types de numéros (RegEx) doivent sortir sur cette passerelle et quels utilisateurs ont le droit de l'utiliser :



Il est possible de définir une passerelle vers Skype. Consulter le document indiqué dans le paragraphe [Présentation](#).

Menu Extensions

Onglet Téléphones SIP

Cet onglet permet de définir des appareils qui se comporteront comme des postes utilisateurs.

Il contient au minimum les postes virtuels associés aux fonctions echo, Messagerie vocale et RVI.

Il est en général nécessaire de rajouter des postes virtuels pour l'enregistrement des passerelles nécessitant un mot de passe (ici GXW 4104 qui est une passerelle qui fait entrer les appels provenant du réseau commuté).

Extensions					
Téléphones SIP		Extensions	Queues		
Nom ▲	Login	Utilisateur	ID Appelant	Lieu	
autoattendant	zabbixvi				
echo	echo				
GXW 4104	159		159@192.168.10.2	IceWarp France	
testbt	testbt				
voicemail	voicemail				

Détails de l'entrée GXW :

Matériel ✕

Matériel

Nom :

Login : ▼

Mot de passe :

Utilisateur : ▼

ID appelant :

Lieu :

IP :

Note :

Cette extension permet l'authentification de la passerelle GXW

Et de l'entrée echo :

Matériel ✕

Matériel

Nom :

Login : ▼

Mot de passe :

Utilisateur : ▼

ID appelant :

Lieu :

IP :

Note :

Qui permet d'authentifier la fonction écho définie dans VoIP -> Services -> onglet Echo

Onglet Extensions

Cet onglet permet de définir des utilisateurs et de les relier à un (ou plusieurs) numéro d'appel.

Onglet Queues

Cet onglet permet de définir des groupes et de les relier à un (ou plusieurs) numéro d'appel.

Menu Services

Ils permettent de configurer les fonctions RVI (Réponse Vocale Interactive), Messagerie vocale, Echo et Réunions en ligne.

Comme indiqué précédemment, **Java** doit être actif sur le serveur pour le fonctionnement de ces services.

Les messages vocaux peuvent être modifiés dans le champ Audio ([voir plus haut](#)) et le contenu du message de la messagerie vocale dans les champs Objet et Corps.

Pour les services suivants lorsque ces informations sont demandées :

- Le **domaine** doit être le domaine principal du système.
- Le **proxy** est en général localhost ou 127.0.0.1. Si le système n'écoute pas sur 127.0.0.1, il faut mettre la même adresse que celle qui est utilisée pour le Client Web (voir dans le menu GroupWare -> Client Web -> Serveur IMAP).

Onglet RVI

La réponse vocale interactive est une technique qui permet une interaction entre l'homme et la machine par l'intermédiaire de messages vocaux et de touches clavier du téléphone.

Les fichiers audio peuvent être générés à partir de textes et de l'outil Synthèse vocale du menu VoIP -> Général.

Services

RVI | Messagerie vocale | Écho | WebMeeting

Général

Actives

Nom : 199

Domaine : darnis.com

Proxy : 127.0.0.1

Utilisateur : autoattendant

Mot de passe : xxxxxxx

Profils

Nom	Description
199	AUTOATTENDANT

Section(s)

ID	Description
initial	Accueil
CodeCorrect	Code correct
LectureDuMenu	Lecture du menu
LectureDuMessage	Lecture du message

Nom : ce nom de profil doit être unique

Domaine : le domaine dans lequel le compte de ce profil a été créé (nécessaire sauf si le compte a été créé dans les Téléphones SIP)

Proxy : adresse du serveur (généralement 127.0.0.1 ou localhost).

Utilisateur/mot de passe : ce compte doit être unique sur le serveur et peut avoir été créé sous un domaine ou dans les Téléphones SIP.

Pour plus de détails sur la création d'un dialogue, voir la documentation de référence indiquée au § [Présentation](#).

Onolet Messagerie vocale

La messagerie vocale est utilisée comme répondeur et est en général activée suite à une redirection temporisée.

Elle peut être définie dans le plan de numérotation ou directement dans l'onglet VoIP de chaque compte du serveur ([Voir plus loin](#)).

Il est recommandé d'enregistrer vos propres messages audio et de les placer dans le répertoire voip\audio avec un nom spécifique pour qu'ils ne soient pas écrasés lors des mises à jour.

Voici un exemple de configuration :

Services

RVI | Messagerie vocale | Écho | WebMeeting

Général

Actives Valeurs par défaut

Domaine : darnis.com

Proxy : localhost

Utilisateur : voicemail

Mot de passe : *****

Audio : audio/laissermessage.mp3;audio/beep.mp3

Envoyer Email

Serveur : localhost

De : Voicemail <voicemail@%callee_domain%>

À : %callee_email%

Objet : Message vocal de %caller_alias%

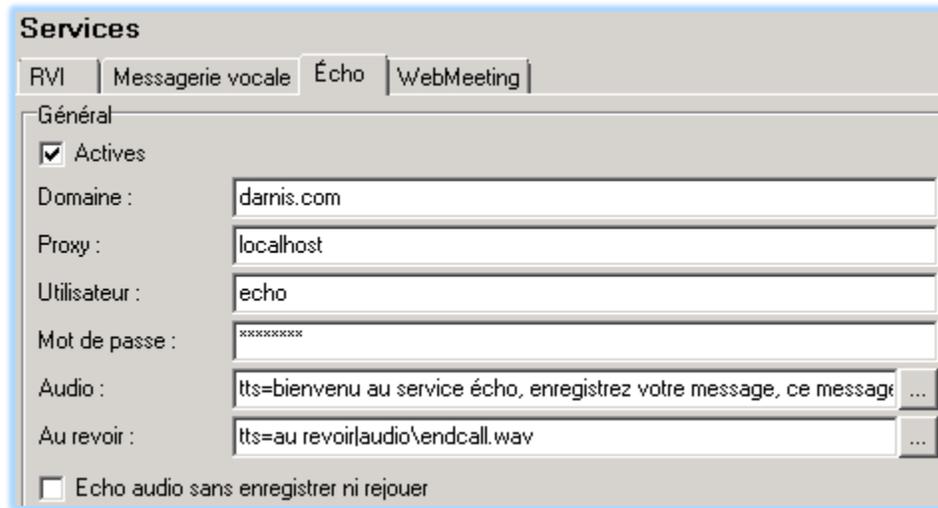
Pièces jointes : %time yyyyMMdd_HH:mm%.mp3

Corps : Nouveau message reçu le %time d MMM yyyy à HH:mm:ss Z%
Pour %callee_email% de la part de %caller_email%

Ici, l'utilisateur voicemail est défini dans "Téléphones SIP" et c'est le mot de passe défini à ce niveau qui est indiqué ici.

Onglet Echo

Ce services est appelé en direct par les utilisateurs et permet de vérifier la qualité du poste téléphonique SIP utilisé.



L'utilisateur echo est défini dans "Téléphones SIP" et c'est le mot de passe défini [à ce niveau](#) qui est indiqué ici.

L'utilisateur doit composer "echo" ou "echo@darnis.com" sur son poste pour obtenir le service.

Onglet WebMeeting

Cet outil permet d'organiser des conférences téléphoniques avec partage d'écrans.

Java doit être installé sur le serveur et le proxy de traversée NAT doit être utilisé (VoIP -> Général -> onglet Avancé)

Le service WebMeeting (Système -> Services) doit être démarré.

Les participants doivent avoir des postes SIP ou utiliser le WebPhone du Client Web.

Les participants doivent avoir un client de messagerie (Client Web, Client Desktop, Outlook...)

Les participants n'ont pas besoin d'un compte sur le serveur IceWarp de l'organisateur.

Les participants peuvent rejoindre la conférence à partir du Client Web, d'un poste téléphonique du RTC, D'un poste SIP logiciel ou matériel.

Pour configurer le WebMeeting, il faut indiquer :

Numéro SIP : c'est l'adresse email de la conférence (ce ne doit pas être un compte déjà existant).

Numéro PSTN (PSTN = RTC = réseau téléphonique commuté) : si l'accès doit être rendu possible par un numéro du RTC, une passerelle adaptée doit être configurée dans l'onglet passerelles. Ce numéro est fourni à titre d'information dans le message pour les nouveaux participants.

Les autres champs sont les messages délivrés par le serveur. On peut mettre la référence au fichier wav du message ou mettre le texte en clair précédé de tts= si la fonction Text To Speech a été définie.

Services

RVI | Messagerie vocale | Écho | WebMeeting

Général

Active

Numéro SIP : conference@darnis.com

Numéro PSTN :

Audio

Bienvenue :	tts=Bonjour, bienvenu à la conférence en ligne d'IceWarp audio/welcc ...
Entrer l'identifiant :	audio/enterid.wav ...
Au revoir :	audio/endaudio.wav ...
Identifiant incorrect :	audio/incorrectid.wav ...
Identifiant valide :	audio/okaudio.wav ...
Démarrée :	tts=cette conférence a maintenant démarré audio/started.wav ...
Erreur :	audio/erroraudio.wav ...
Ré-essayer :	audio/tryagain.wav ...
Inactive :	audio/notactiveaudio.wav ...
Nouveau Participant :	audio/newparticipantaudio.wav ...
0 Participants :	tts=vous êtes le premier participant de la conférence, merci d'attendre ...
1 Participant :	audio/participantsaudio_1.wav ...
2 Participants :	audio/participantsaudio_2.wav ...
3 Participants :	audio/participantsaudio_3.wav ...
4 Participants :	audio/participantsaudio_4.wav ...
5 Participants :	audio/participantsaudio_5.wav ...
5+ Participants :	audio/moreparticipantsaudio.wav ...
Réunion complète :	audio/full.wav ...

Configuration des comptes

Dans le serveur IceWarp, un numéro de téléphone peut être fourni, il est équivalent à un alias.

Bertrand Mennesson <bertrand.mennesson@darnis.com>

Utilisateur | Groupes | Carte de visite | Limites | Stratégies

Utilisateur

Alias : bertrand.mennesson;bertrand-mennesson

N° de téléphone : 153

Nom d'utilisateur : bertrand.mennesson

Nom : Bertrand Mennesson

Description :

Mot de passe : *****

Droits...

Le compte peut donc être appelé par 153@darnis.com ou bertrand.mennesson@darnis.com.

Le service VoIP doit être coché pour cet utilisateur :

Bertrand Mennesson <bertrand.mennesson@darnis.com>

Utilisateur | Groupes | Carte de visite | Limites

Services

- SMTP
- POP3 / IMAP
- Archive
- Client Web
- Messagerie instantanée
- VoIP
- FTP
- SMS

Il est possible de configurer le répondeur vocal sur le compte :

Bertrand Mennesson <bertrand.mennesson@darnis.com>

Utilisateur | Groupes | Carte de visite | Limites | Stratégies | Options | Boîte aux lettres | VoIP

VoIP

Pas de transfert

Transférer les appels à : voicemail

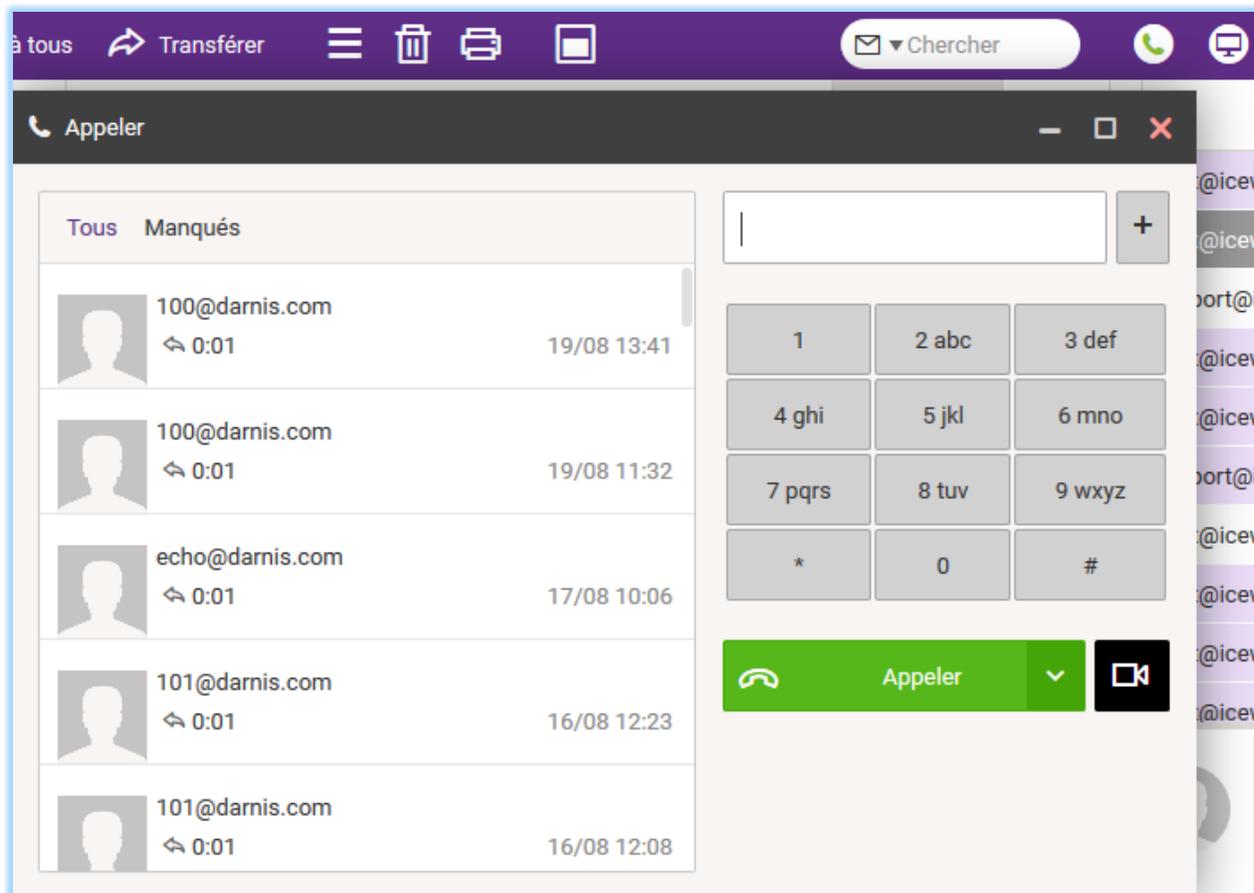
Transférer l'appel après (Sec) : 10

Ce paramétrage provoque un transfert vers le répondeur vocal voicemail si l'utilisateur ne répond pas pendant 10 secondes.

Cette configuration se traduit par une ligne supplémentaire dans le menu Plan de numérotation du menu VoIP de la console d'administration.

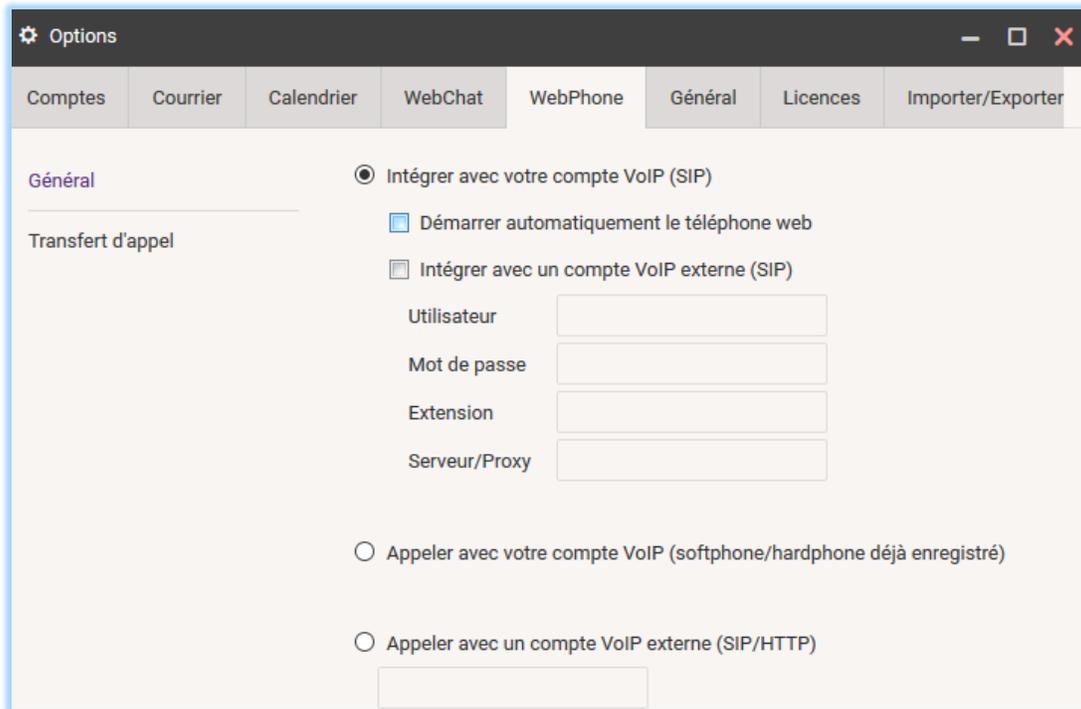
Configuration du WebPhone du Client Web IceWarp

IceWarp propose un client VoIP intégré au Client Web :



On obtient cette fenêtre en cliquant sur le bouton  ou  en haut à droite de la fenêtre. Ce symbole indique si le poste est Déconnecté ou Connecté (...au serveur, cela ne veut pas dire décroché ou raccroché). Pour changer son état, il faut faire un clic droit et sélectionner la position désirée.

Un paramétrage est possible dans le Client Web :



Ceci est utile en particulier si on veut utiliser pour la VoIP un autre compte que celui du Client Web.

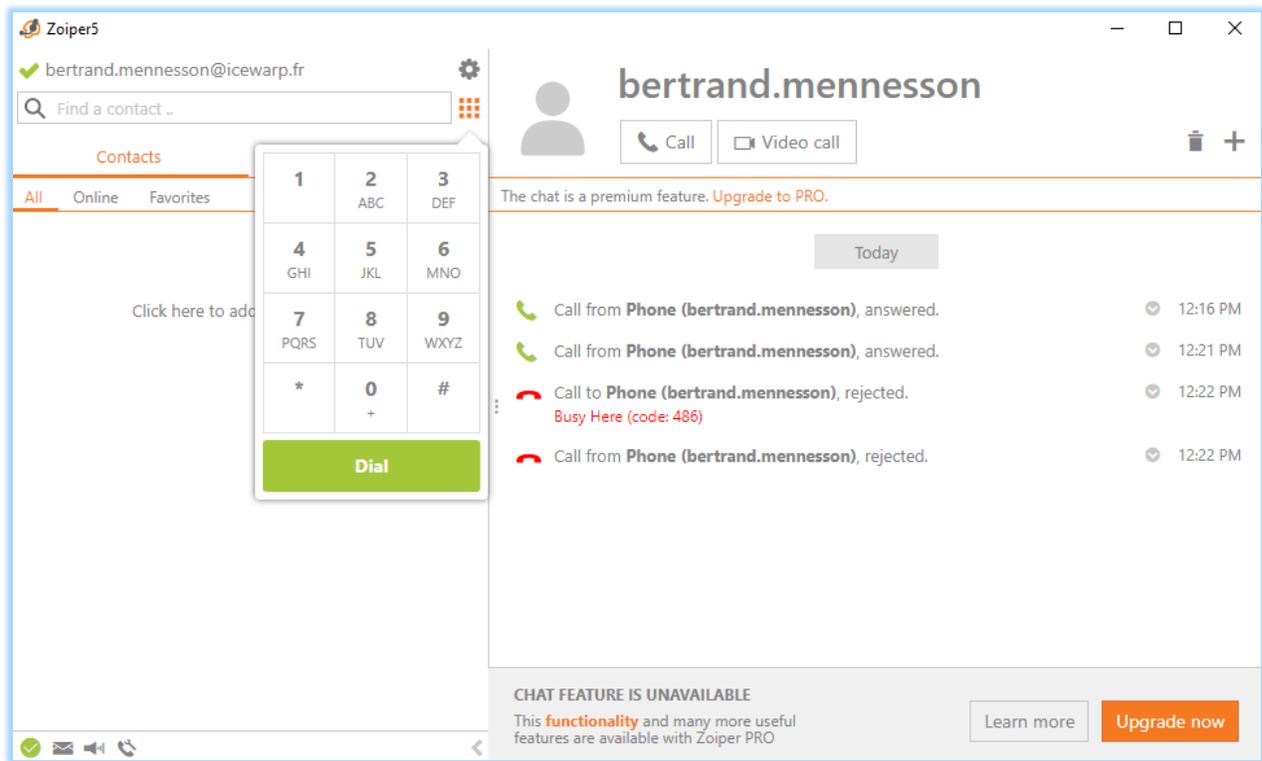
Configuration du client softphone ZOIPER

Il peut être téléchargé gratuitement sur
<https://www.zoiper.com/en/voip-softphone/download/current#>

Le serveur est identifié par le nom de domaine. Cela est suffisant si l'enregistrement A du DNS renvoie vers le serveur VoIP, dans le cas contraire, il faut indiquer le nom ou l'adresse du serveur (adresse proxy)

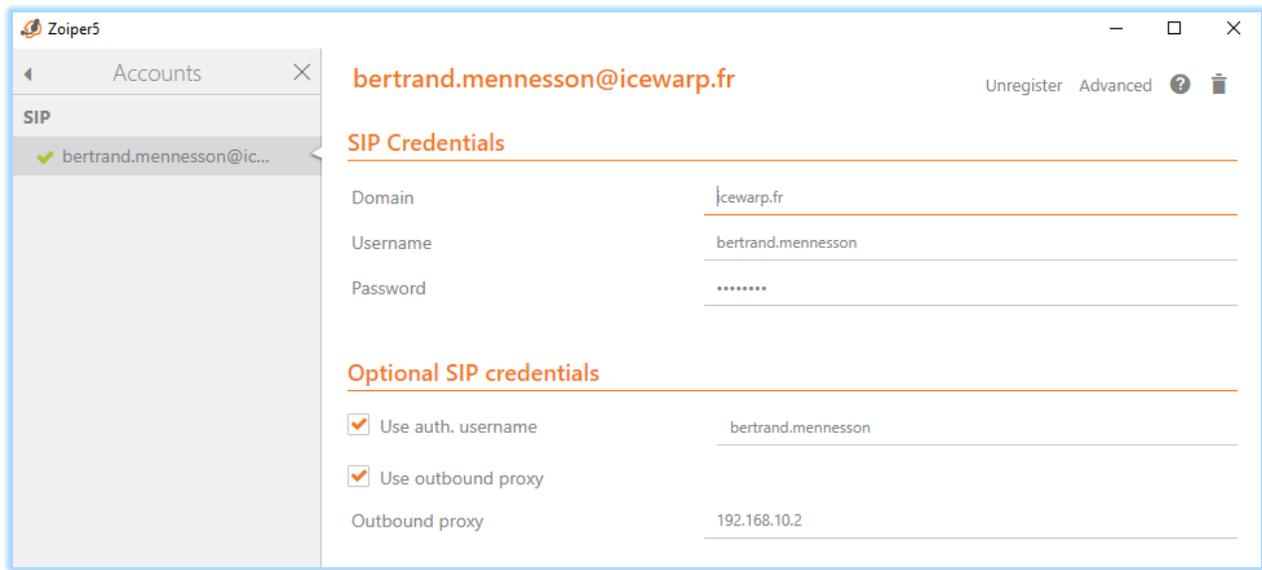
L'utilisateur est identifié par son Nom d'utilisateur ou son adresse mail complète (comme pour le Client Web) et son mot de passe.

La version présentée ci-dessous est la V5. Il se présente de la façon suivante :



Pour composer un numéro ne comportant que des chiffres, il faut créer un enregistrement dans le plan de numérotation pour faire correspondre le numéro avec l'adresse mail du destinataire.

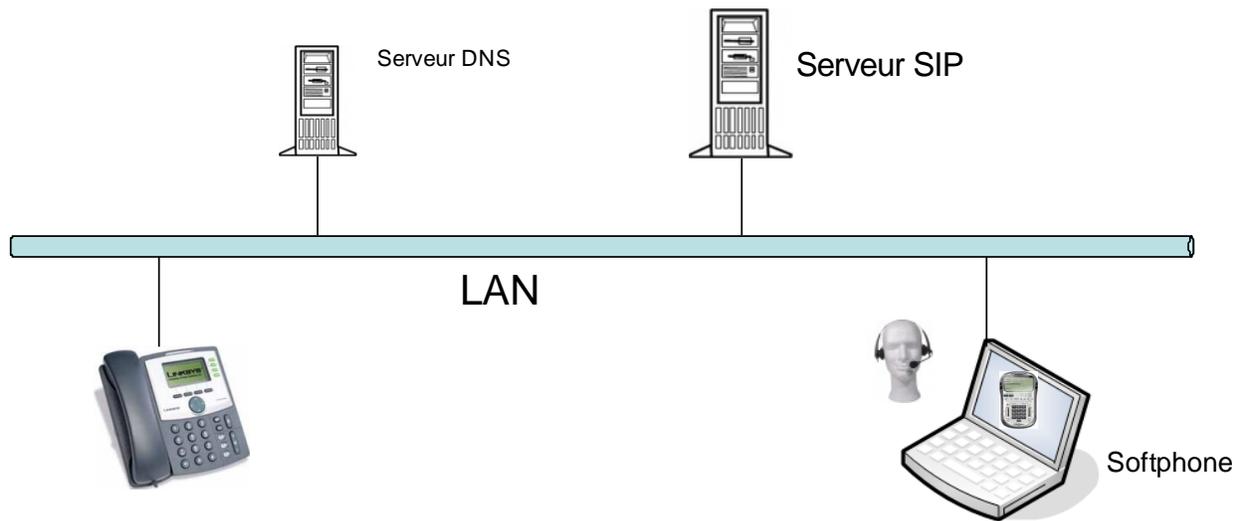
En activant le bouton Settings -> Preferences, et on peut créer un nouveau compte :



Les différents appels

Appel local

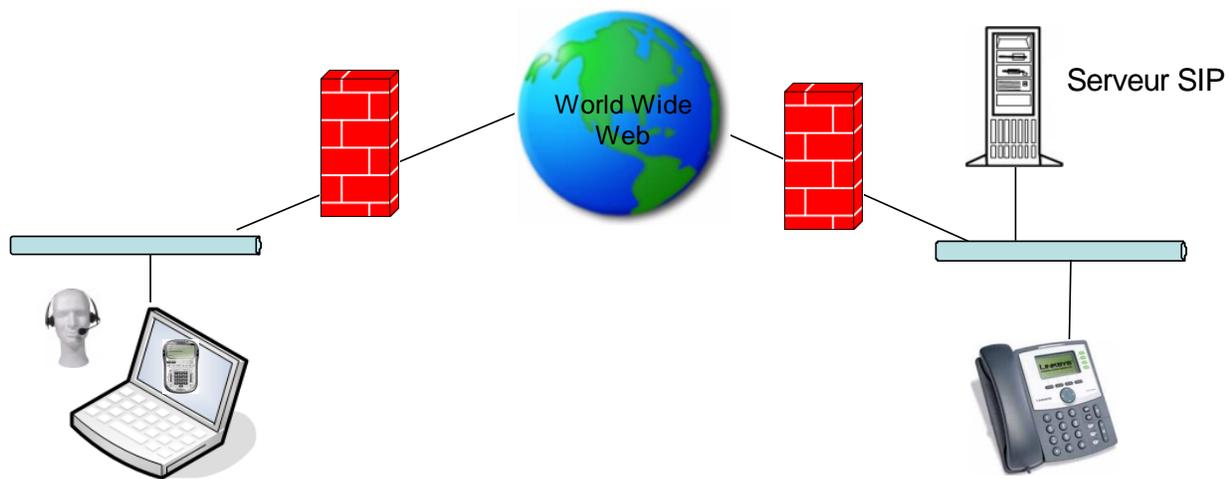
Dans cette configuration, les deux interlocuteurs sont enregistrés sur le même serveur et sont connectés sur le même réseau local.



A partir d'un poste il suffit de composer l'adresse mail complète (avec n'importe quel alias). Le domaine ne peut être omis que s'il est unique sur le serveur ou si une redirection a été programmée dans le serveur (dans l'onglet "Plan de numérotation").

Appel distant

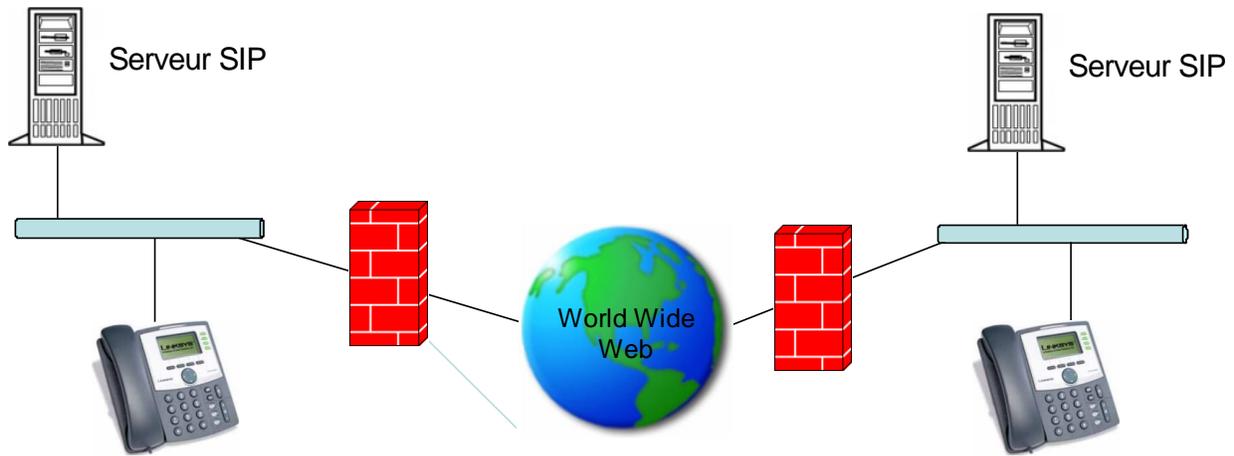
Dans cette configuration, les deux interlocuteurs sont enregistrés sur le même serveur mais ils ne sont pas connectés sur le même réseau local.



Cela fonctionne comme en local. Le poste distant est identifié grâce à la commande REGISTER que celui-ci émet périodiquement.

Les pare-feu doivent être ouverts pour les ports 5060... et 8000....

Appel serveur à serveur

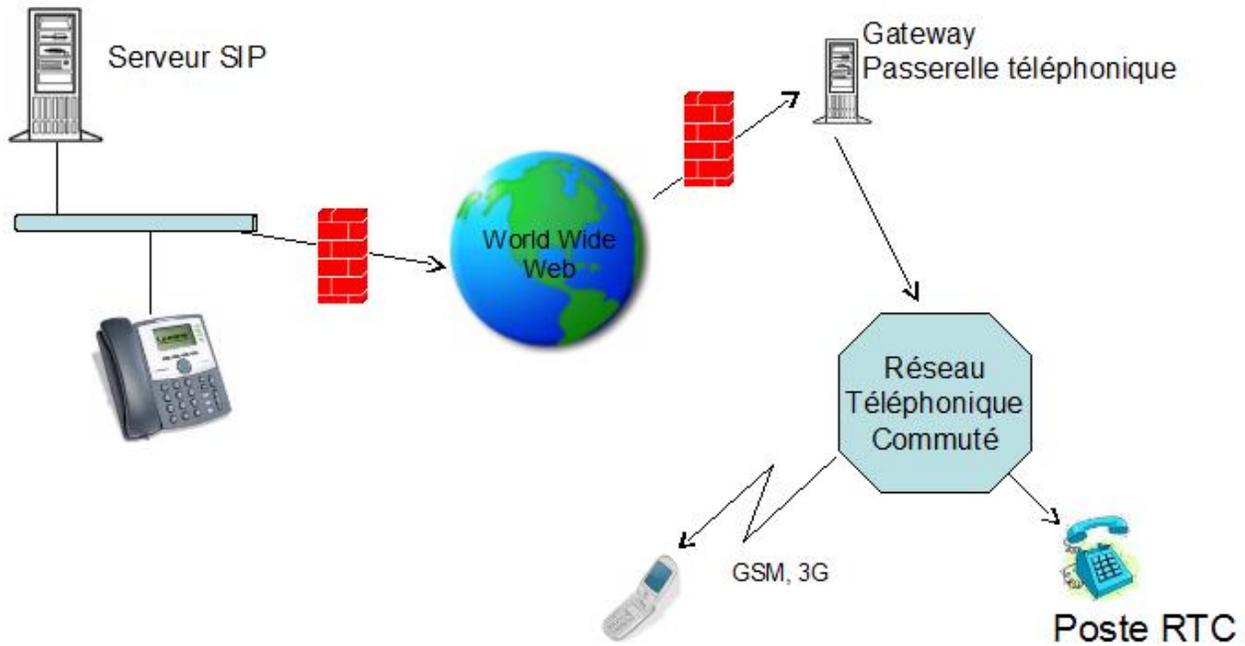


Chaque poste doit être identifié sur son propre serveur comme pour les appels locaux.

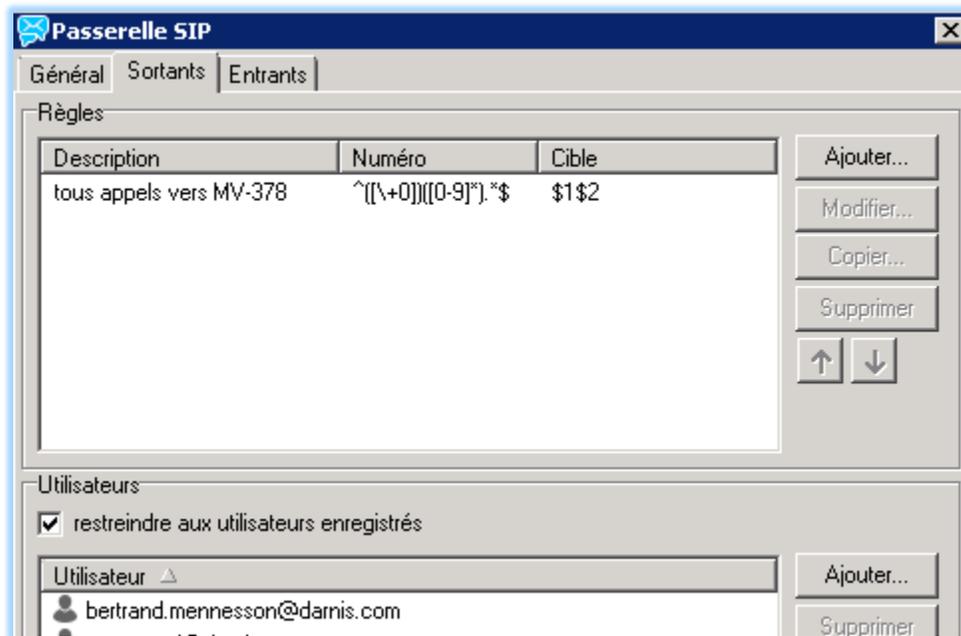
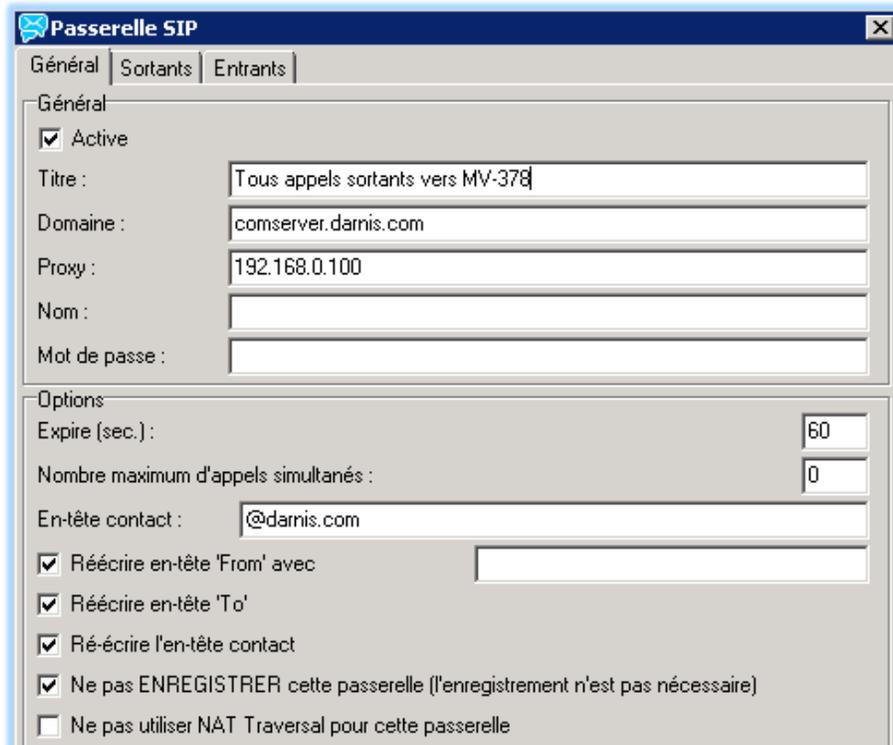
Les appels ne peuvent s'effectuer que par une adresse mail complète de façon à ce que le réseau puisse acheminer l'appel. Le domaine ne peut être omis que si une redirection a été programmée dans le serveur (dans l'onglet "Plan de numérotation").

Appel sortant

Il s'agit d'établir un appel vers le réseau téléphonique commuté.



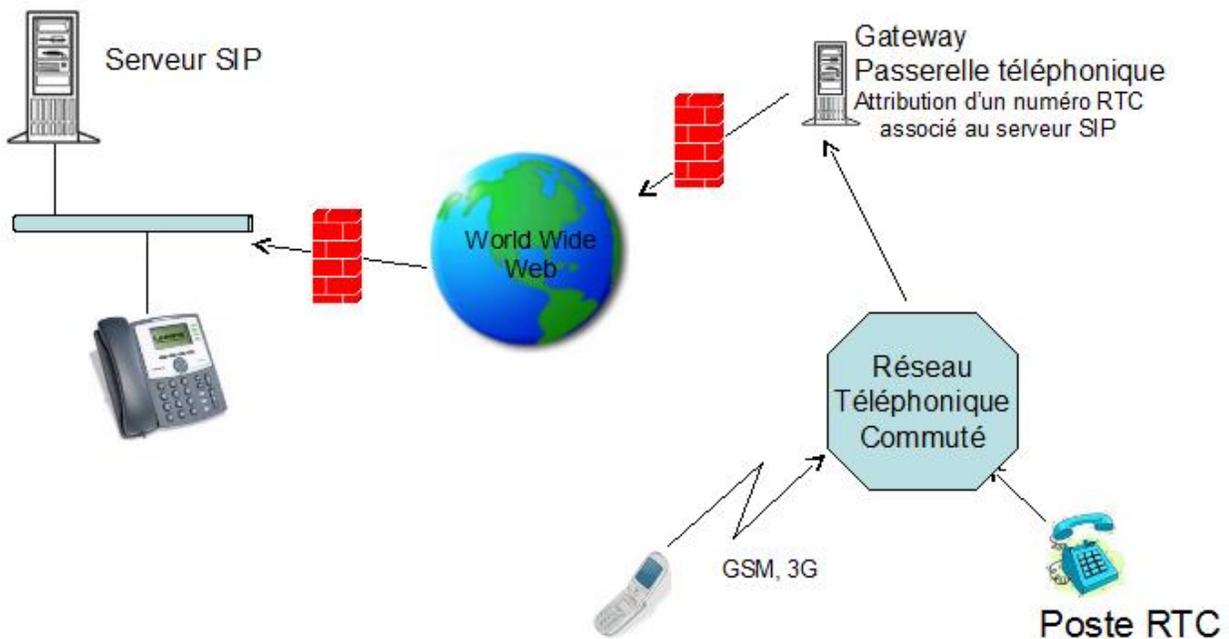
Il faut pour cela obtenir un compte chez un fournisseur de service ou utiliser une passerelle physique et configurer la communication avec cette passerelle :



Cette passerelle redirige tous les numéros commençant par des chiffres (et le +) vers la passerelle physique MV-378 qui achemine l'appel vers le réseau GSM

Appel entrant

Il faut pour cela soit obtenir un numéro de téléphone RTC de la part d'un fournisseur de service soit utiliser une passerelle telle que la GrandStream GXW4104 qui fait l'interface entre le réseau commuté et le réseau SIP.



Il faut configurer un téléphone SIP puisque la passerelle est vue comme un poste du réseau.

Extensions

Téléphones SIP | Extensions | Queues

Nom ▲	Login	Utilisateur	ID Appelant	Lieu
autoattendant	zabbixrvi			
echo	echo			
GXW 4104	159		159@192.168.10.2	IceWarp France
testbt	testbt			
voicemail	voicemail			

Matériel [X]

Matériel

Nom : GXW 4104

Login : 159

Mot de passe : xxxxxxxx

Utilisateur :

ID appelant : 159@192.168.10.2

Lieu : IceWarp France

IP :

Note : +33139430049