



IANNUCCI Jérémy
| Compte Rendu
XIVO

Table des matières

VM Windows	2
Info :	2
XIVO	2
Info :	2
Démarche :	3
1 : Restaurer la VM Xivo fournit par votre professeur et réaliser la configuration de base	3
2 : Activer la connexion SSH pour root et se connecter depuis TOIP-WIN10 sur le serveur.....	6
3 : Depuis TOIP-WIN10, lancer une session SSH et afficher la console Asterisk pour visualiser ce qu'il se passe au niveau du serveur (asterisk -rvvvv).....	7
4 : Créer 3 utilisateurs SIP dans XiVO (annexe 3).....	8
5 : Configurer Daniel JACKSON sur le 3CXPhone de TOIP-WIN10 et Samantha CARTER 3CXPhone de TOIP2-WIN10	11
6 : Réaliser un appel	12
7 : Configurer une boîte vocale pour Daniel JACKSON.....	12
8 : Appelez depuis Samantha vers Daniel et laissez 10 sec	13
9 : Consulter votre messagerie vocale et écouter le message	13
10 : Créer un groupement d'appel « StarGate » avec Daniel JACKSON et Samantha CARTER avec comme stratégie « Tous »	13
11 : Configurer Ekiga sur TOIP-WIN10 et se connecter avec Jack O'NEILL.....	14
12 : Appeler le groupe « Stargate » avec Jack O'NEILL	14
13 : Définir une plage horaire avec un message d'absence et l'appliquer au groupe « StarGate »	15
14 : Appeler le groupe « Stargate »	16
15 : Créer une chambre de conférence.....	17
16 : Connecter les trois utilisateurs dans la chambre	17
18 : Les conséquences de se bannissement sur les connexions SSH et les pings.....	19
19 : Supprimer le blocage.....	20

VM Windows

Info :

VM Windows 1

Login : Carriat

MDP : Carriat_2020

Vm Windows 2

Login : Carriat2

MDP : Carriat_2020

XIVO

Info :

Login : root



MDP : carriat

IP : 192.168.204.144




Démarche :

1 : Restaurer la VM Xivo et réaliser la configuration de base

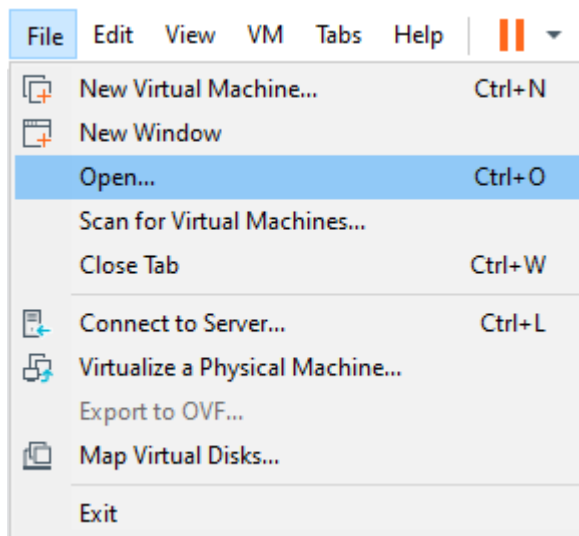
- Extraire le fichier 7z et crée une VM à partir du fichier vmx

 TOIP-XIVO-2020.7z		27/10/2020 12:07	Fichier 7Z	1 689 699 Ko
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------	------------	--------------

- Une fois extrait dans le dossier vous trouverez le fichier « TOIP-XIVO.vmx »

 TOIP-XIVO-2020		10/11/2021 14:02	Dossier de fichiers	
 TOIP-XIVO.vmx		10/11/2021 14:07	VMware virtual m...	3 Ko

- Rendez-vous sur VM Workstation dans l'onglet « File » et « open » et sélectionner le fichier .vmx ci-dessus



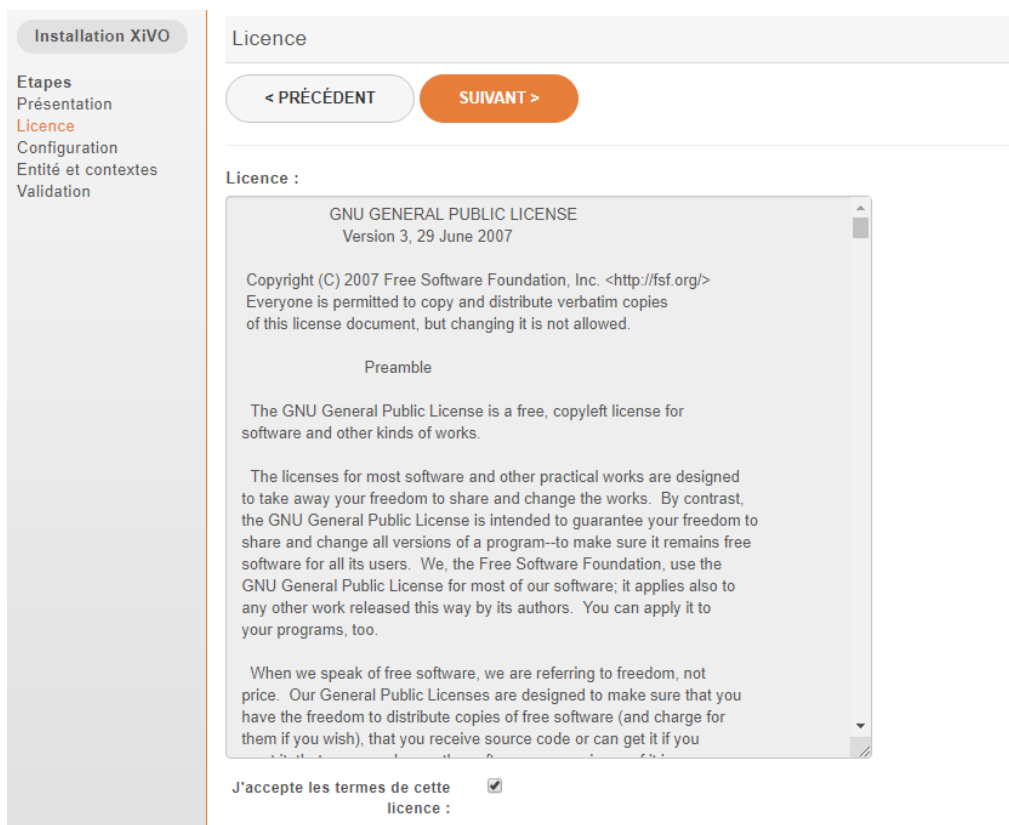
Une fois sur la VM connecter vous et réalisez la configuration de base

- Entrez l'adresse IP de votre serveur dans votre navigateur et suivez les étapes ci-dessous



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "Non sécurisé | https://192.168.204.144". The page title is "XIVO" and the main heading is "Présentation". A sidebar on the left lists the installation steps: "Installation XIVO", "Étapes", "Présentation", "Licence", "Configuration", "Entité et contextes", and "Validation". The main content area includes a "SUIVANT >" button, a welcome message, and instructions for the first step: "Étape numéro 1 : Choix de la langue." with a dropdown menu set to "Français".

- Faites suivant



The screenshot shows the "Licence" step of the XIVO installation. The sidebar on the left highlights "Licence" in red. The main content area features a "Licence" heading, a "< PRÉCÉDENT" button, and a "SUIVANT >" button. Below is a scrollable text area containing the GNU General Public License (Version 3, 29 June 2007) text. At the bottom, there is a checkbox labeled "J'accepte les termes de cette licence :" which is checked.

- Ensuite rentrez les informations du Serveur que vous voulez (à adapter selon vous) et faites suivant

Configuration du nom du serveur

Nom d'hôte :

Configuration du domaine du serveur

Domaine :

Configuration du mot de passe administrateur

Mot de passe :

Confirmation du mot de passe :

- Ici vous allez crée votre étendue de numéro renseigner donc les numéros que vous voulez

< PRÉCÉDENT

SUIVANT >

Entité

* Nom affiché :

Contexte des appels internes


* Nom affiché :

* Début de l'intervalle de numéros :

* Fin de l'intervalle de numéros :

- Une fois fait connecter vous avec les identifiants de votre serveur

← → ↻ Non sécurisé | 192.168.204.144/index.php# ☆ ⓘ ⋮

XiVO™ 
open-minded telecom systems

Simplicité, évolutivité, performance : bienvenue sur votre espace XIVO. La solution Open Source de téléphonie au service de votre entreprise.

**AUTHENTIFICATION
XIVO PBX**

Langue :

CONNEXION

2 : Activer la connexion SSH pour root et se connecter depuis TOIP-WIN10 sur le serveur

Pour autoriser la connexion direct de l'utilisateur root cela se trouve dans le fichier « /etc/ssh/sshd_config » entrez donc la commande Nano /etc/ssh/sshd_config

```
#LoginGraceTime 2m
PermitRootLogin yes
#StrictModes yes
#MaxAuthTries 6
#MaxSessions 10

#PubkeyAuthentication yes

# Expect .ssh/authorized_keys2 to be disregarded by default in future.
#AuthorizedKeysFile      .ssh/authorized_keys .ssh/authorized_keys2

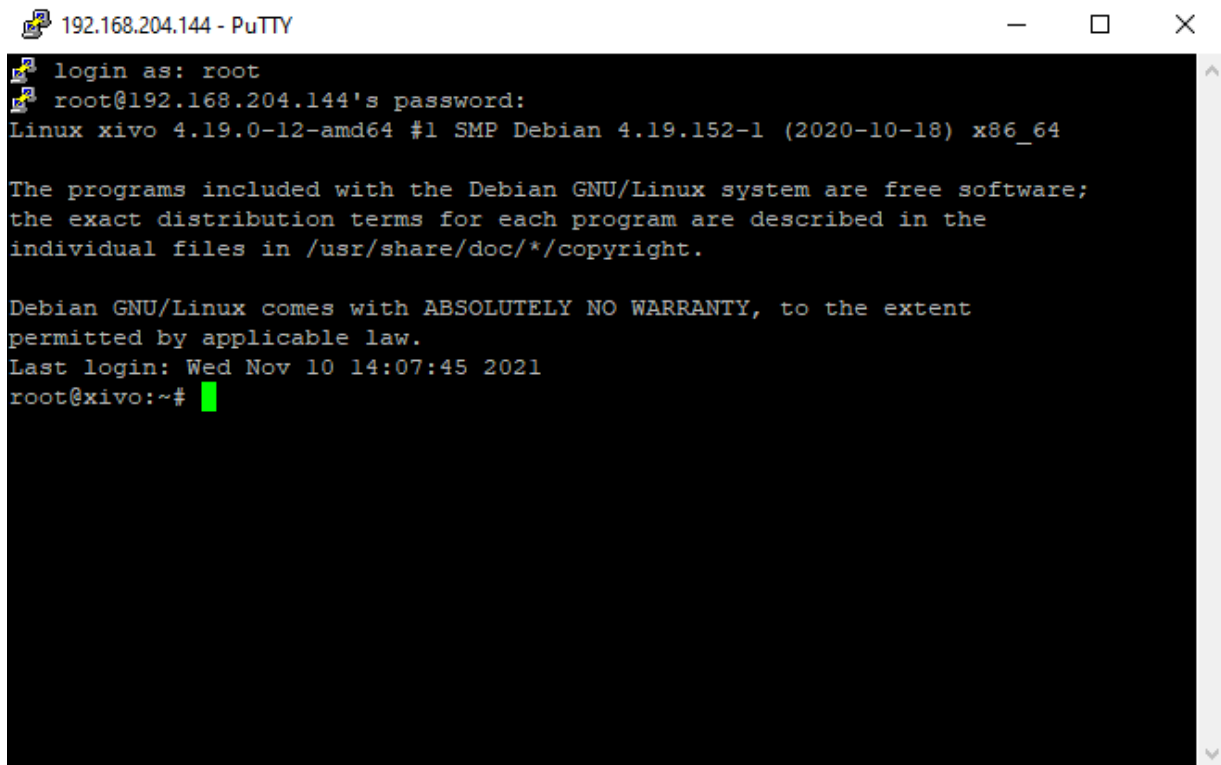
#AuthorizedPrincipalsFile none

#AuthorizedKeysCommand none
#AuthorizedKeysCommandUser nobody

# For this to work you will also need host keys in /etc/ssh/ssh_known_hosts
#HostbasedAuthentication no

root@xivo:/etc/systemd# cd
root@xivo:~# /etc/init.d/ssh restart
[ ok ] Restarting ssh (via systemctl): ssh.service.
root@xivo:~#
```

3 : Depuis TOIP-WIN10, lancer une session SSH et afficher la console Asterisk pour visualiser ce qu'il se passe au niveau du serveur (asterisk -rvvvvv)



```
192.168.204.144 - PuTTY
login as: root
root@192.168.204.144's password:
Linux xivo 4.19.0-12-amd64 #1 SMP Debian 4.19.152-1 (2020-10-18) x86_64

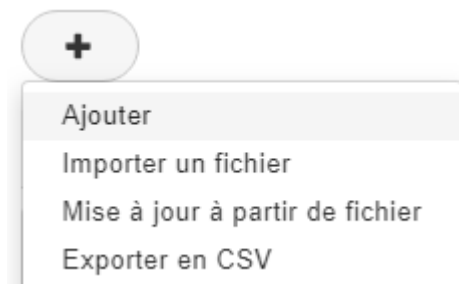
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Wed Nov 10 14:07:45 2021
root@xivo:~#
```


4 : Créer 3 utilisateurs SIP dans XiVO (annexe 3)

- Daniel JACKSON sur le numéro 2501
- Samantha CARTER sur le numéro 2502
- Jack O'NEILL sur le numéro 2503

- Allez sur « ajouter » dans l'onglet Utilisateurs



- Renseigner chacun des utilisateurs que vous voulez créer dans l'onglet « lignes »

Utilisateurs > Ajouter

Général Lignes Non réponse Services Messagerie vocale Groupes Touches

Prénom :

Nom :

Numéro de téléphone mobile :

E-mail:

Créer un horaire

Temps de sonnerie : 20 secondes ▼

Nombre d'appels simultanés : 2 ▼

Musique d'attente : default ▼

Langue : ▼

Fuseau horaire : ▼

Nom d'appel :

Nom d'appel sortant : Défait ▼

Sous-routine de prétraitement :

Champ utilisateur :

Labels : *Aucun label trouvé*

- Cliquez sur le « + »

Général Lignes Non réponse Services Messagerie vocale Groupes Touches

Entité : CARRIAT-25 ▼ ⓘ

Type de ligne	Nom	Contexte	Numéro	Site	Terminaison	Ligne (N°)	+
Aucune ligne							

- Ajoutez maintenant les numéros attribués

- Ici nous créons Daniel JACKSON sur le numéro 2501 une fois fais cliquer sur « Sauvegarder »



Général | Lignes | Non réponse | Services | Messagerie vocale | Groupes | Touches

Entité : CARRIAT-25 ⓘ

Type de ligne	Nom	Contexte	Numéro	Site	Terminaison	Ligne (N°)
Téléphone		Appels internes	2501	local	MAC / IP	✕
			2501 - 2509			

SAUVEGARDER

- Et maintenant que Daniel est créé nous pouvons récupérer les informations sur sont mot de passe générer automatiquement en cliquant sur le crayon à gauche de la croix.

<input type="checkbox"/>	Daniel JACKSON	892864	Téléphone	2501	CARRIAT-25	default	-	 
--------------------------	----------------	--------	-----------	------	------------	---------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Voici donc les informations d'identification de Daniel

Général | Avancé | Infos IPBX

Identifiant : vn9wmsmk

Mot de passe : nf8jsqjv



Contexte : Appels internes (default)

Langue :

Nom d'appel : "Daniel JACKSON" <2501>

- Ensuite faite de même pour Samantha et Jack et vous devriez obtenir comme ci-dessous (sauf les mots de passe qui change et leurs identifiants car ils sont générés automatiquement

- Voici pour Samantha

<input type="checkbox"/>	Samantha CARTER	522739	Téléphone	2502	CARRIAT-25	default	-	 
--------------------------	-----------------	--------	-----------	------	------------	---------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Général | Avancé | Infos IPBX

Identifiant : mxcp12nh



Mot de passe : gpayokrd

Contexte : Appels internes (default)

Langue :

Nom d'appel : "Samantha CARTER" <2502>

- Et pour Jack

<input type="checkbox"/>	Jack O'NEILL	542915	Téléphone	2503	CARRIAT-25	default	-	 
--------------------------	--------------	--------	-----------	------	------------	---------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Général

Avancé

Infos IPBX

Identifiant :

Mot de passe :

Contexte :

Langue :

Nom d'appel :

5 : Configurer Daniel JACKSON sur le 3CXPhone de TOIP-WIN10 et Samantha CARTER 3CXPhone de TOIP2-WIN10

Une fois que vous avez installé 3CX phone sur vos 2 machines Windows rentrer et configurer les paramètres suivant pour Daniel et Samantha

- Ici nous attribuons le numéro de messagerie « *98 »

- Et ici les identifiants, crée automatiquement plus tôt dans le TP, renseigner également votre IP

Faire pareil depuis le 3CX de la 2^{ème} machine Windows 10

6 : Réaliser un appel

Maintenant que vos 2 utilisateurs sont configurés sur les 3CX vous pouvez maintenant appeler Daniel ou Samantha ici il s'agit d'un appelle de Samantha vers Daniel.



7 : Configurer une boîte vocale pour Daniel JACKSON

Comme nous pouvons voir au-dessus sur le téléphone lors de l'appelle 3 boutons sont disponible :

- Le bouton vert qui sert à décrocher
- Le bouton rouge qui sert à refuser l'appel
- Et le bouton bleu qui sert à rediriger l'appelant vers sa messagerie

Nous allons donc configurer celle-ci, pour se faire modifier Daniel et renseigner les paramètres ci-dessous

Messagerie vocale

Nom complet :	<input type="text" value="Daniel JACKSON"/>
Numéro de boîte vocale :	<input type="text" value="101"/>
Mot de passe :	<input type="text" value="0000"/>
E-mail :	<input type="text"/>
Contexte :	<input type="text" value="Appels internes (default)"/>
Fuseau horaire :	<input type="text" value="eu-fr"/>
Langue :	<input type="text" value="fr FR"/>
Nombre maximum de messages :	<input type="text"/>
Demander le mot de passe :	<input checked="" type="checkbox"/>
Joindre le fichier audio :	<input type="text"/>
Supprimer message après notification :	<input type="checkbox"/>

8 : Appelez depuis Samantha vers Daniel et laissez 10 sec



Lors de cet appel vous constaterez une messagerie vous informant que votre message sera enregistré après le bip. Ensuite si Daniel appelle sa messagerie il pourra consulter sa messagerie.

9 : Consulter votre messagerie vocale et écouter le message

Appelez-le *98 sois votre messagerie et renseigné votre mot de passe 0000 et la messagerie vous énonceras le message

10 : Créer un groupement d'appel « StarGate » avec Daniel JACKSON et Samantha CARTER avec comme stratégie « Tous »

- Modifier le « default » dans vos contextes

Nom	Nom affiché	Type de contexte	Entité	Action
<input type="checkbox"/> default	Appels internes	Interne	CARRIAT-25 (carriat25)	 

- Fixez l'intervalle de numéros suivant le nombre d'utilisateur que vous voulez et faites « sauvegarder ».

Contextes > Modifier

Général Utilisateurs **Groupes** Files d'attente Chambres de conférence Appels entrants

Début de l'intervalle de numéros Fin de l'intervalle de numéros 



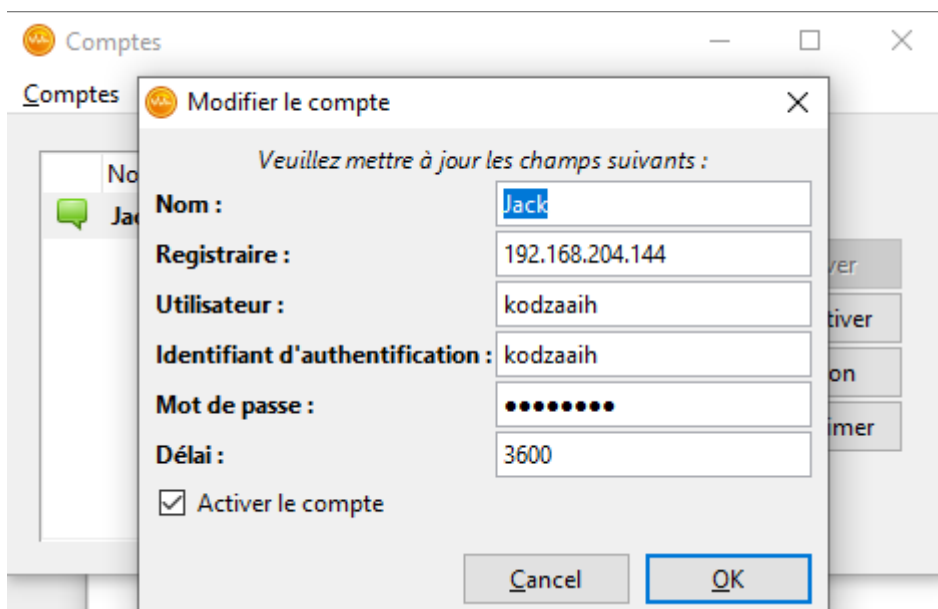
SAUVEGARDER

Vous avez maintenant configuré votre groupe d'appel.

11 : Configurer Ekiga sur TOIP-WIN10 et se connecter avec Jack O'NEILL

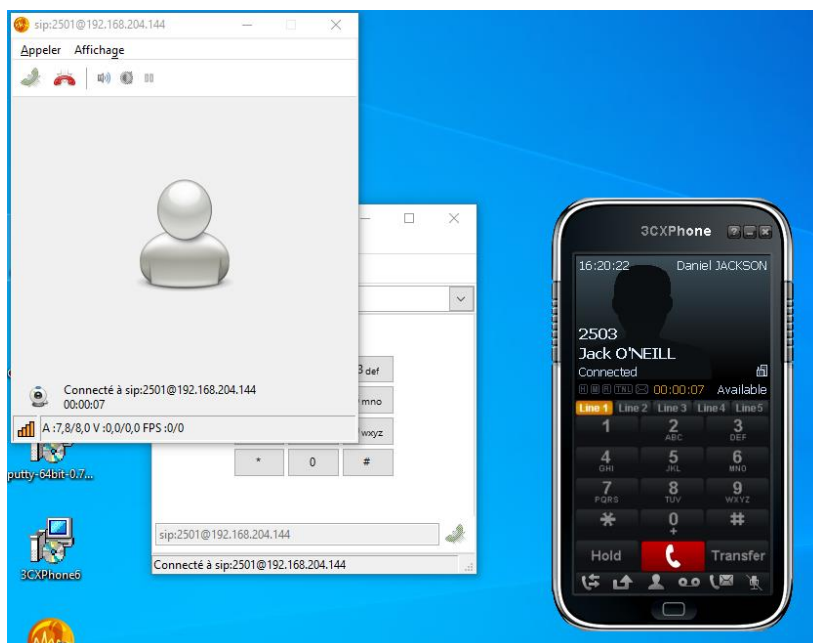
Maintenant nous allons utiliser un autre téléphone que 3CX qui se nomme Ekiga

- Une fois installé créer le compte de Jack avec les infos de Login crée aléatoirement



12 : Appeler le groupe « Stargate » avec Jack O'NEILL

Maintenant appeler le groupe et constatez que cela appellera toutes les personnes du groupe.



13 : Définir une plage horaire avec un message d'absence et l'appliquer au groupe « StarGate »

Pour changer la plage horaire des disponibilités de l'entreprise il faut se rendre dans la catégorie « Horaires » et cliquer sur « Modifier »

- Appeler votre plage horaire comme vous le souhaitez, ici nous l'appellerons « Ouverture ».
- Sélectionner votre message de messagerie qui indiquera que votre service est fermé si l'appel n'est pas effectué pendant les heures d'ouverture fixées comme ci-dessous.

Horaires > Modifier | Ouverture

Général **Périodes non-ouvrées**

Entité : CARRIAT-25
Nom : Ouverture
Fuseau horaire : Europe/Paris

Périodes ouvrées

Horaires

De 09h00 à 18h00, les Lun. au Ven., ...

Périodes non-ouvrées / Action par défaut

Destination : Fichier son
Nom du fichier : fermeture.wav
Jouer le fichier si le canal est décroché :
Ne pas décrocher le canal avant la lecture du fichier :

Groupes > Modifier | stargate

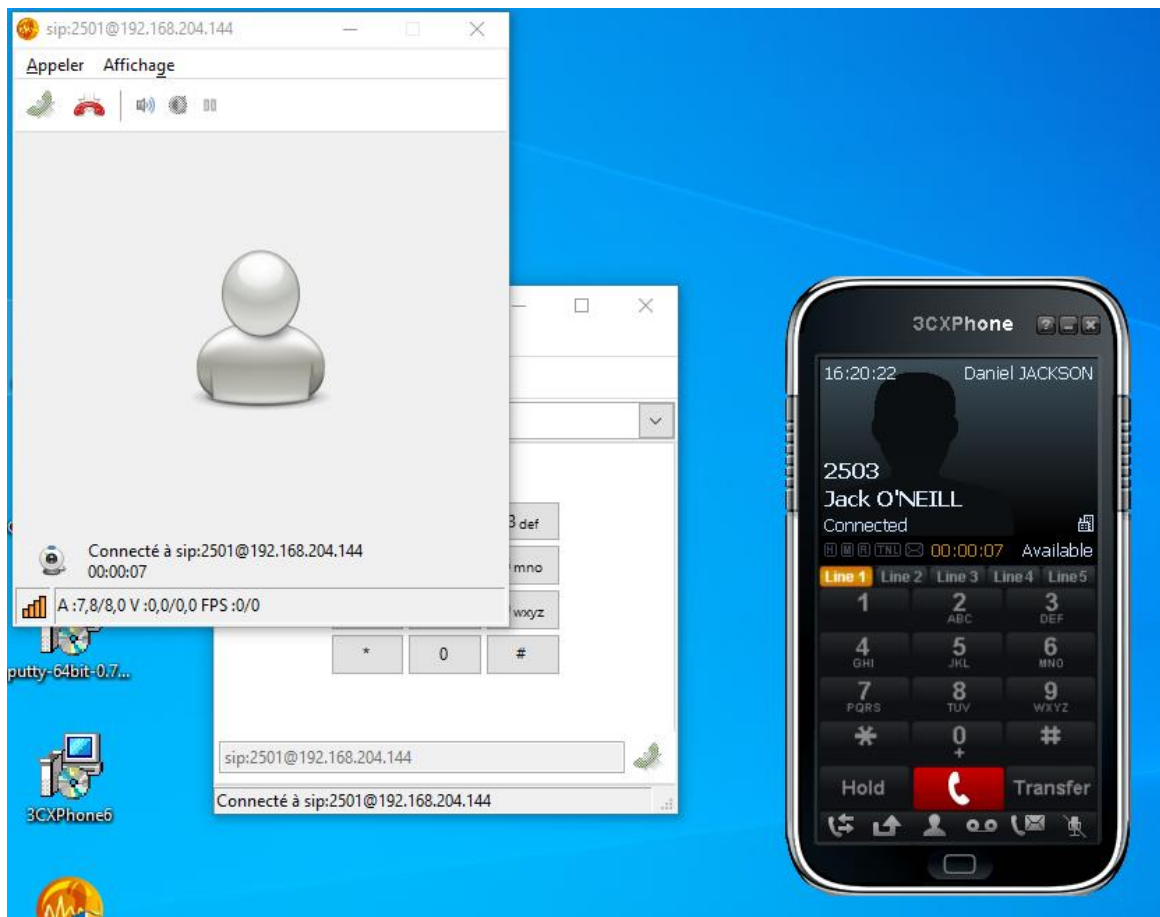
Général Utilisateurs Application Droits d'appels Non réponse **Horaires**

Horaires : Ouverture

SAUVEGARDER

14 : Appeler le groupe « Stargate »

- Hors heures close le service fonctionne comme avant mais aucun triple appel n'est encore possible



15 : Créer une chambre de conférence

Pour créer une chambre de conférence rendez-vous dans Contextes → Modifier → Chambre de conférence et définissez l'intervalle souhaiter.

Contextes > Modifier

Général Utilisateurs Groupes Ffiles d'attente **Chambres de conférence** Appels entrants

Début de l'intervalle de numéros Fin de l'intervalle de numéros

2531 2535

SAUVEGARDER

- Il ne vous reste plus qu'à la créer dans l'onglet « Chambre de conférence »

+

Chambres de conférence > Ajouter

Général **Avancé**

Nom : CONF-1

Numéro : 2531

Contexte : Appels internes (default)

Musique d'attente : default

Code PIN : 0000

Organisateur

Code PIN Organisateur :

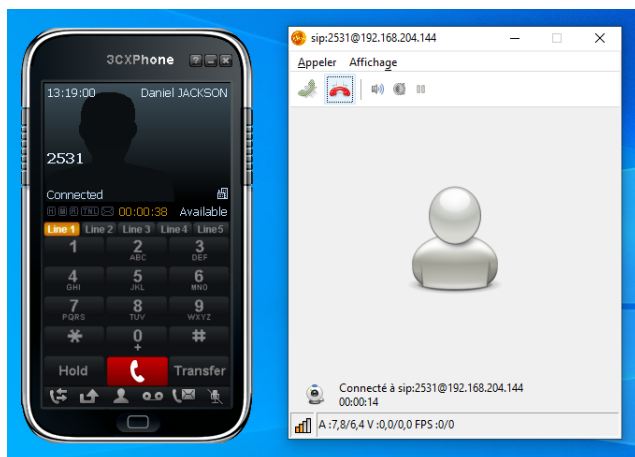
Salle d'attente :

Description :

SAUVEGARDER

16 : Connecter les trois utilisateurs dans la chambre

Contrairement à un groupe les 3 utilisateurs peuvent se connecter en même temps alors qu'un groupe seulement 2 peuvent simultanément



17 : Simuler une tentative de connexion

Lorsqu'un mauvais utilisateur se connecte ou du moins essaye au bout de 5 tentatives, le serveur banni pendant 10 min l'ip de la machine ayant effectué l'appel.

- Comme on peut le constater notre faux utilisateur indique « Not connected » signifiant que le serveur l'a banni



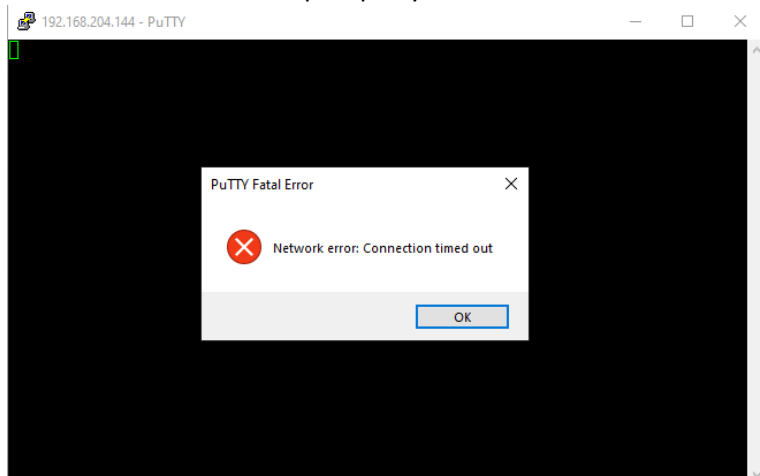
- Mais vue que c'est l'ip qui est banni Daniel aussi l'est car il détient la même ip



18 : Les conséquences de se bannissement sur les connexions SSH et les pings

Suite à se bannissement de nombreuses choses ne sont plus possible comme :

- Une connexion en ssh depuis putty vers le serveur



- Un envoi de trame (ping) vers le serveur

```
C:\Users\Carriat>ping 192.168.204.144

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.204.144 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.204.144 : Impossible de joindre le port de destination.
Réponse de 192.168.204.144 : Impossible de joindre le port de destination.
Réponse de 192.168.204.144 : Impossible de joindre le port de destination.
Réponse de 192.168.204.144 : Impossible de joindre le port de destination.

Statistiques Ping pour 192.168.204.144:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
```

- Quand au serveur on peut voir que notre ip est bien en « Reject » soit banni

```
Chain f2b-ASTERISK (1 references)
 pkts bytes target    prot opt in      out     source        destination
    5  3095 REJECT    all  --  *       *        192.168.204.145  0.0.0.0/0
icmp-port-unreachable
18249 2191K RETURN  all  --  *       *        0.0.0.0/0      0.0.0.0/0
```

19 : Supprimer le blocage

- Maintenant pour supprimer le blocage au bout de 5 tentatives exécuter la commande ci-dessous en supprimant la première ligne du fichier f2b-ASTERISK

```
root@xivo:/var/log/asterisk# iptables -D f2b-ASTERISK 1
```

- Une fois faits, nous constatons que la ligne « Reject » n'est plus là, il n'y a donc plus de bannissement IP

```
Chain f2b-ASTERISK (1 references)
 pkts bytes target      prot opt in      out     source      destination
 21351 2558K RETURN      all  --  *       *       0.0.0.0/0   0.0.0.0/0
```

20 : Les fichiers de configuration d'Asterisk (/etc/asterisk), comprendre leur structure

Les fichiers d'Asterisk sont rangés par couche et par ligne, suivant le numéro que nous mettons à la fin de notre commande cela effacera la ligne en question et dans la chaîne que l'on souhaite.