Serveur_Voip

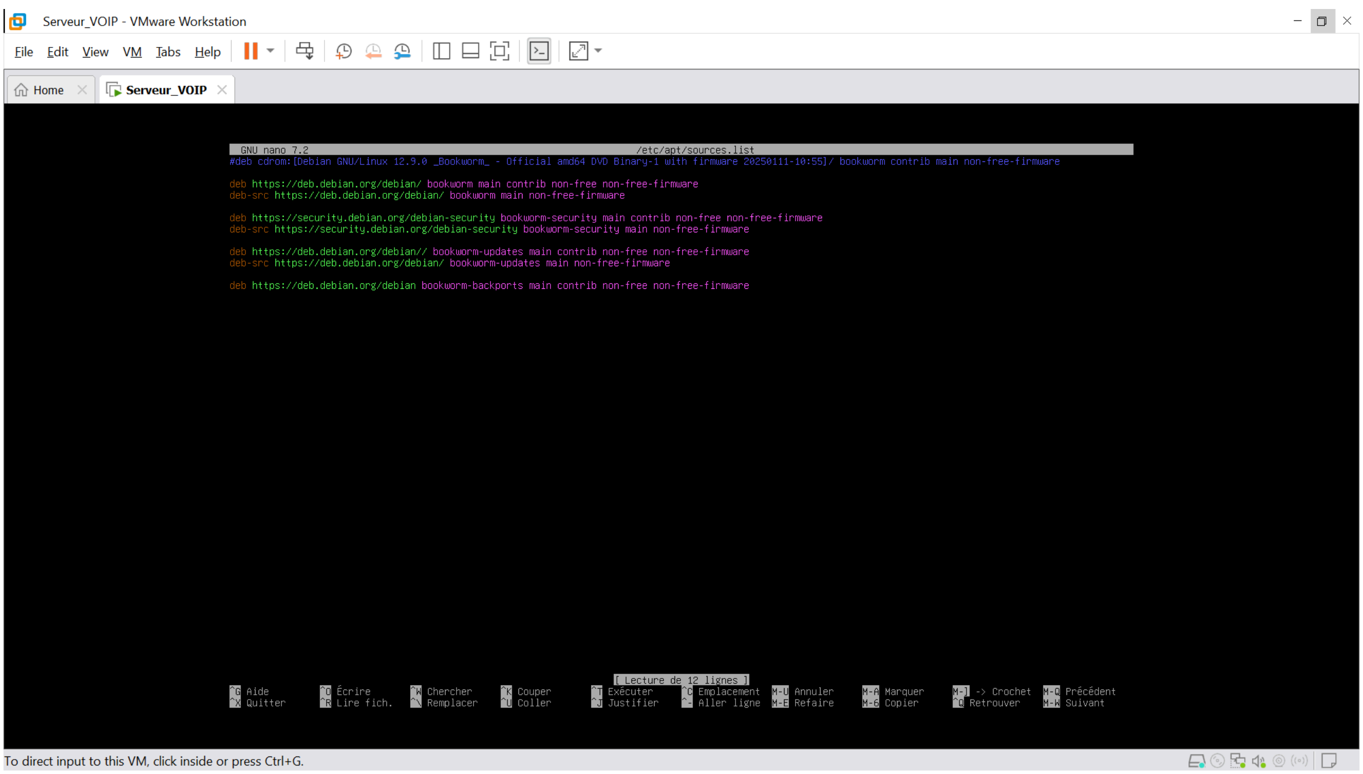
Sommaire :
- Etape1 : Configurer le fichier sources.list : nano /etc/apt/sources.list
- Etape 2 : Mettre à jour le système : sudo apt update && sudo apt upgrade -y
- Etape 3 : Installer les dépendances nécessaires : sudo apt install build-essential wget libncurses5-dev libssl-dev libxml2-dev libsqlite3-dev uuid-dev -y
- Etape 4 : Se déplacer dans le répertoire /usr/src : cd /usr/src
- Etape 5 : Télécharger l'archive contenant les fichiers source d'Asterisk : wget http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/asterisk/asterisk-20.tar.gz
- Etape 6 : Décompresser l'archive téléchargé : tar -xzf asterisk-20.tar.gz
- Etape 7 : Se déplacer dans le dossier contenant les fichiers source extraits : cd asterisk-20
- Etape 8 : Préparer la compilation : sudo ./configure
- Etape 9 : Compiler les fichiers source d'Asterisk : sudo make
- Etape 10 : Installer Asterisk sur le système : sudo make install
- Etape 11 : Installer des fichiers de configuration : sudo make samples
- Etape 12 : Configurer Asterisk pour qu'il puisse démarrer automatiquement au boot du système : sudo make config
- Etape 13 : Redémarrer Asterisk : sudo systemctl restart asterisk
- Etape 14 : Vérifier que Asterisk est activé : sudo systemctl status asterisk
- Etape 15 : Lancer le CLI d'Asterisk
- Etape 16 : Sauvegarder la VM : **Snapshot 1**
- Etape 17 : Configurer des utilisateurs SIP : sudo nano /etc/asterisk/pjsip.conf
- Etape 18 : Configurer le plan d'appel : sudo nano /etc/asterisk/extensions.conf
- Etape 19 : Redémarrer Asterisk : sudo systemctl restart asterisk
- Etape 20 : Relever l'adresse IP de la Machine Virtuelle : ip a (172.16.0.135)
- Etape 21 : Lancer le service asterisk : sudo service asterisk start
- Etape 22 : Lancer le service asterisk : sudo systemctl start asterisk
- Etape 23 : Vérifier que les utilisateurs existent : asterisk -rx "pjsip show endpoints"
- Etape 24 : Effectuer un partage de connexion depuis votre smartphone vers votre PC
- Etape 25 : Relever l'adresse IP attribuée à votre PC : ipconfig
- Etape 26 : Identifier la carte réseau utilisée par votre PC
- Etape 27: Attribuer une adresse IP statique à votre serveur (192.168.10.50) en tenant compte de l'adresse IPv4 de votre PC (192.168.144.1) ainsi que de la passerelle par défaut (192.168.10.134) : sudo nano /etc/network/interfaces
- Etape 28 : Configurer votre fichier /etc/resolv.conf
- Etape 29 : Accéder au Virtual network editor
- Etape 30 : Cliquer sur Change Settings

- Etape31 : Configurer le mode bridge en sélectionnant la carte réseau identifiée lors de l'étape 26
- Etape 32 : Passer votre VM en mode bridge
- Etape 33 : Redémarrer votre VM
- Etape 34 : Vérifier que vos équipements(PC, VM, Smartphone) appartiennent au même réseau : sudo iptables -L -n -v
- Etape 35 : Télécharger Zoiper sur le Play Store
- Etape 36 : Configurer un compte Zpoiler pour l'un de vos utilisateurs
- Etape 37: Vérifier que le compte soit bien connecté
- Etape 38 : Passer un appel depuis Zpoiler
- Etape 39 : Vérifier en direct sur le serveur que l'appel est bien passé
- Etape 40 : Sauvegarder la VM: **Snapshot 2**
- Etape 41 : Editer le fichier pjsip.conf : nano /etc/asterisk/pjsip.conf
- Etape 42 : Configurer vos utilisateurs 6001 et 6002
- Etape 43 : Configurer vos utilisateurs 8001 et 8002
- Etape 44 : Vérifier la configuration de vos utilisateurs : asterisk -rx "pjsip show endpoints"
- Etape 45 : Editer le fichier extensions.conf : nano /etc/asterisk/extensions.conf
- Etape 46 : Configurer la section [internal] pour gérer les appels de vos utilisateurs en interne
- Etape 47 : Vérifier la configuration de vos appels en interne : asterisk -rx "dialplan show Internal"
- Etape 48 : Configurer la section [ivr-menu] pour créer un menu vocal interactif
- Etape 49 : Vérifier la configuration de votre [ivr-menu] : asterisk -rx "dialplan show ivr-menu"
- Etape 50 : Editer le fichier voicemail.conf : nano /etc/asterisk/voicemail.conf
- Etape 51 : Configurer la section [general] et la section [default]
- Etape 52 : Verifier la configuration de votre fichier voicemail.conf : asterisk -rx "show users for default"
- Etape 53 : Installer sox pour éditer des fichiers audio
- Etape 54 : Dans le dossier /var/lib/asterisk/sounds/fr/ éditer vos fichiers audio avant de les convertir en ulaw-wav
- Etape 55 : Se connecter à votre console asterisk : asterisk -rvvv
- Etape 56 : Tester un appel de 6001 à 6002 et vérifier en direct sur votre console asterisk : taper le numéro 6002 sur votre interface Zoiper
- Etape 57 : Tester un appel de 6002 à 6001 et vérifier en direct sur votre console asterisk : taper le numéro 6001 sur votre interface Zoiper
- Etape 58 : Tester un appel vers votre menu vocal intéractif et vérifier en direct sur votre console asterisk : taper le numéro 100 sur votre interface Zoiper
- Etape 59 : Tester le numéro 1 de votre menu vocal interactif et vérifier en direct sur votre console asterisk : composer le 100 puis taper 1
- Etape 60 : Tester le numéro 2 de votre menu vocal interactif et vérifier en direct sur votre console asterisk: composer le 100 puis taper 2

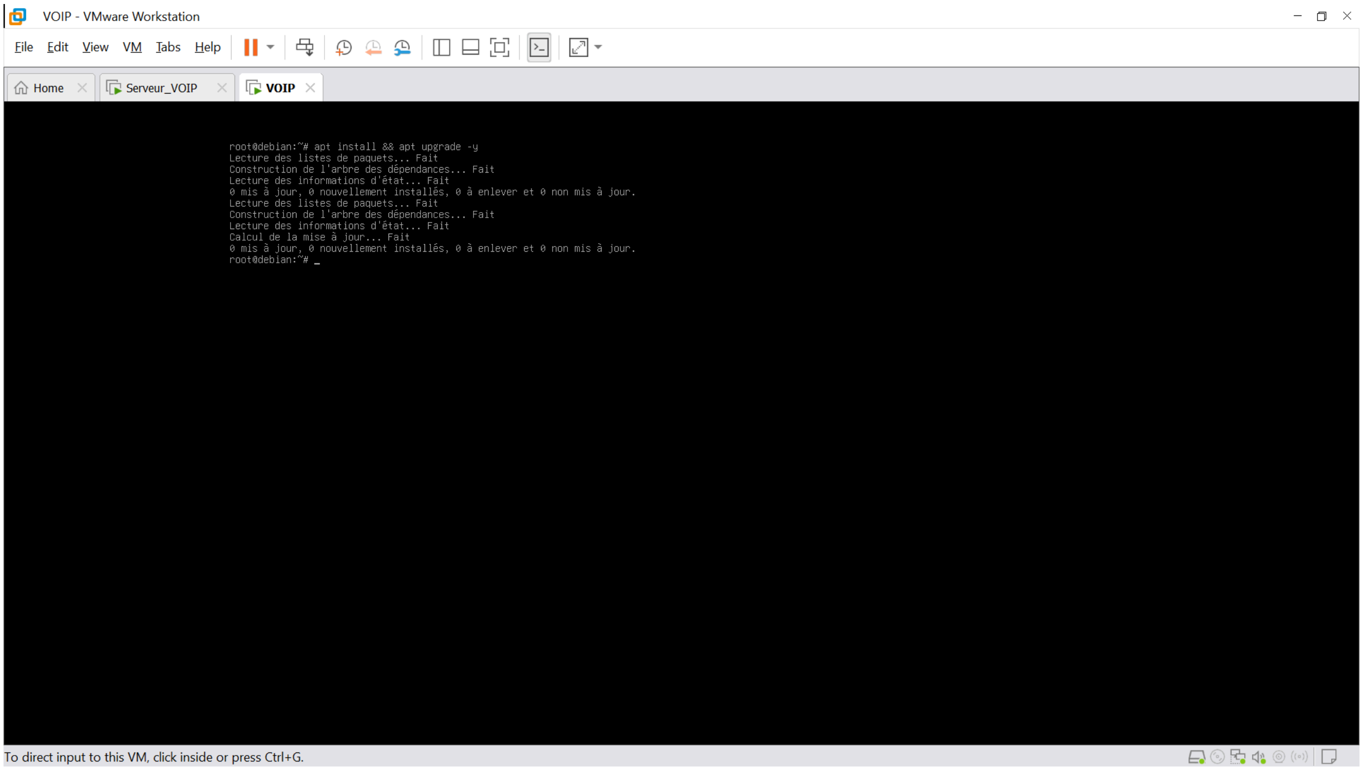
- Etape 61 : Tester le numéro 3 de votre menu vocal intéractif et vérifier en direct sur votre console asterisk : composer le 100 puis taper le 3
- Etape 62 : Tester le numéro 4,5,6,7,8,9 de votre menu vocal interactif et vérifier en direct sur votre console asterisk: composer le 100 puis taper 4,5,6,7,8 ou 9
- Etape 63 : Tester la messagerie vocale de votre utilisateur 6001 et vérifier en direct sur votre console asterisk : composer le 97
- Etape 64 : Sauvegarder votre VM : **snapshot 3**
- Etape 65 : Télécharger et installer Kamailio : apt update && apt install kamilio-tls-modules kamilio-extra-modules kamilio-mysql-modules -y
- Etape 66 : Editer votre fichier kamailio.cfg : nano /etc/kamailio.cfg
- Etape 67 : Configurer vos interfaces d'écoute
- Etape 68 : Redémarrer Kamailio : systemctl restart kamailio
- Etape 69 : Vérifier que Kamilio est actif : systemctl status Kamilio

---

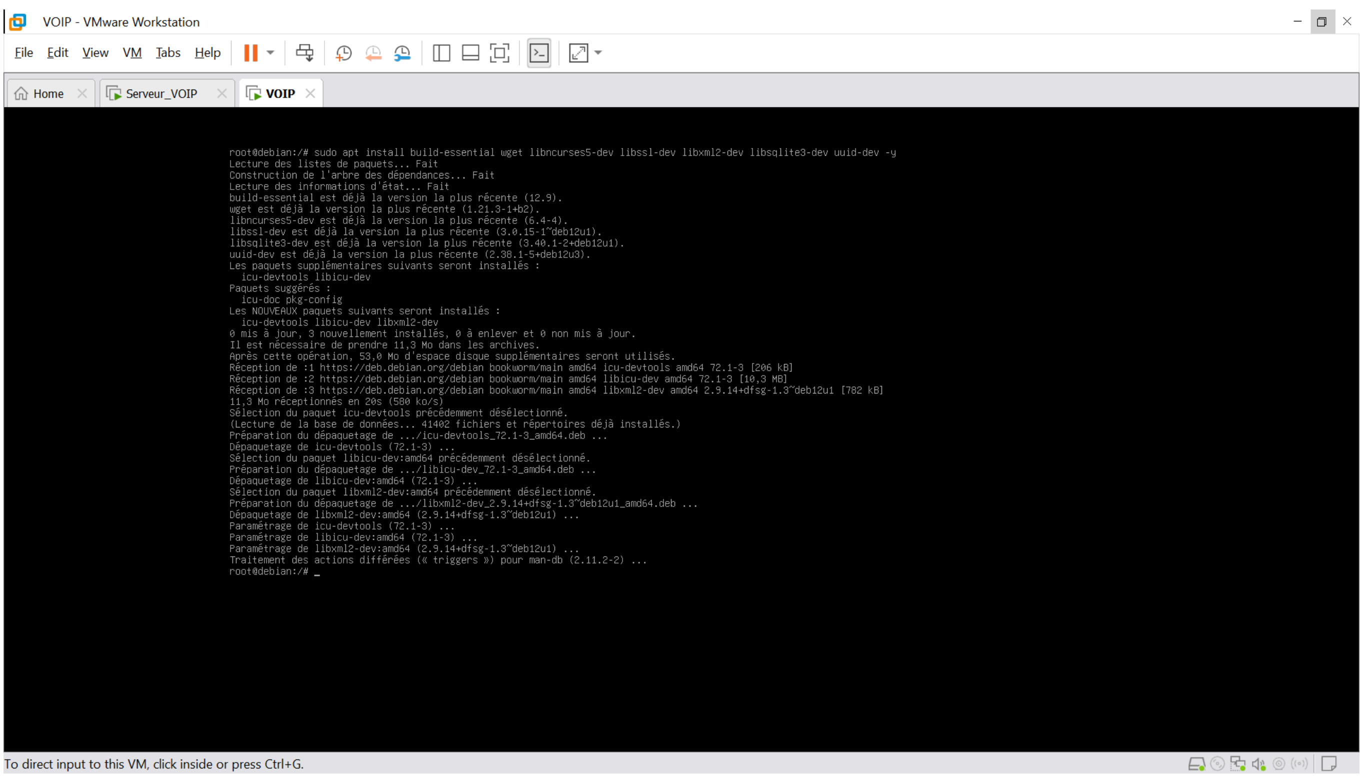
Etape1 : Configurer le fichier sources.list : nano /etc/apt/sources.list



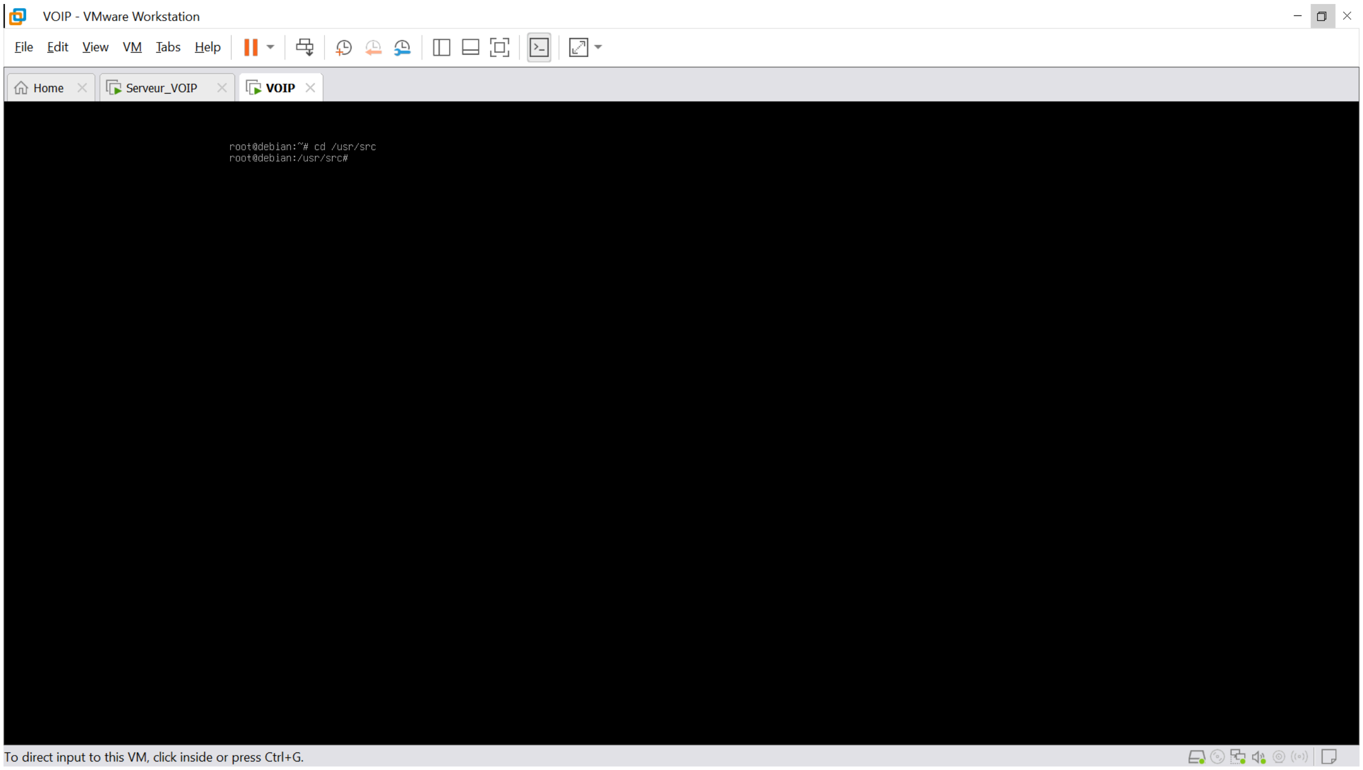
Etape 2 : Mettre à jour le système : sudo apt update && sudo apt upgrade -y



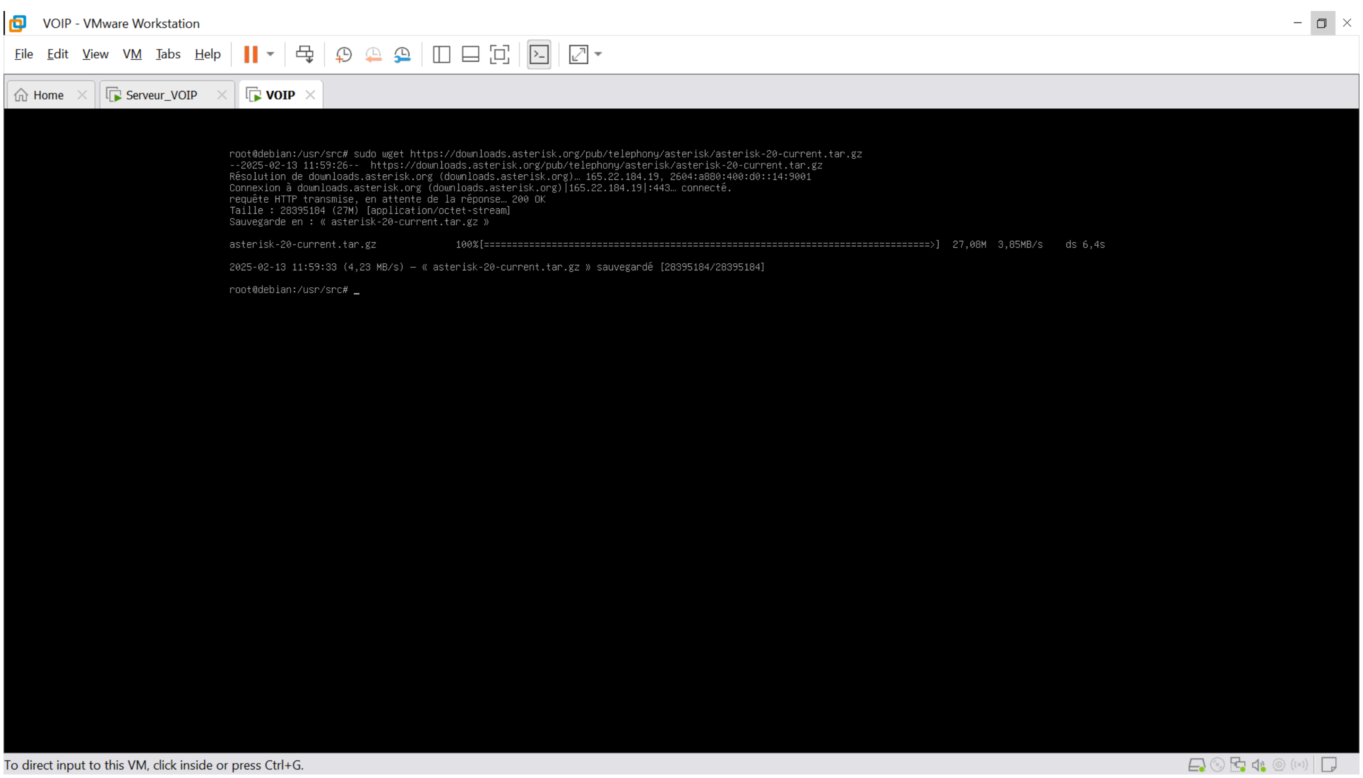
Etape 3 : Installer les dépendances nécessaires : sudo apt install build-essential wget libncurses5-dev libssl-dev libxml2-dev libsqlite3-dev uuid-dev -y



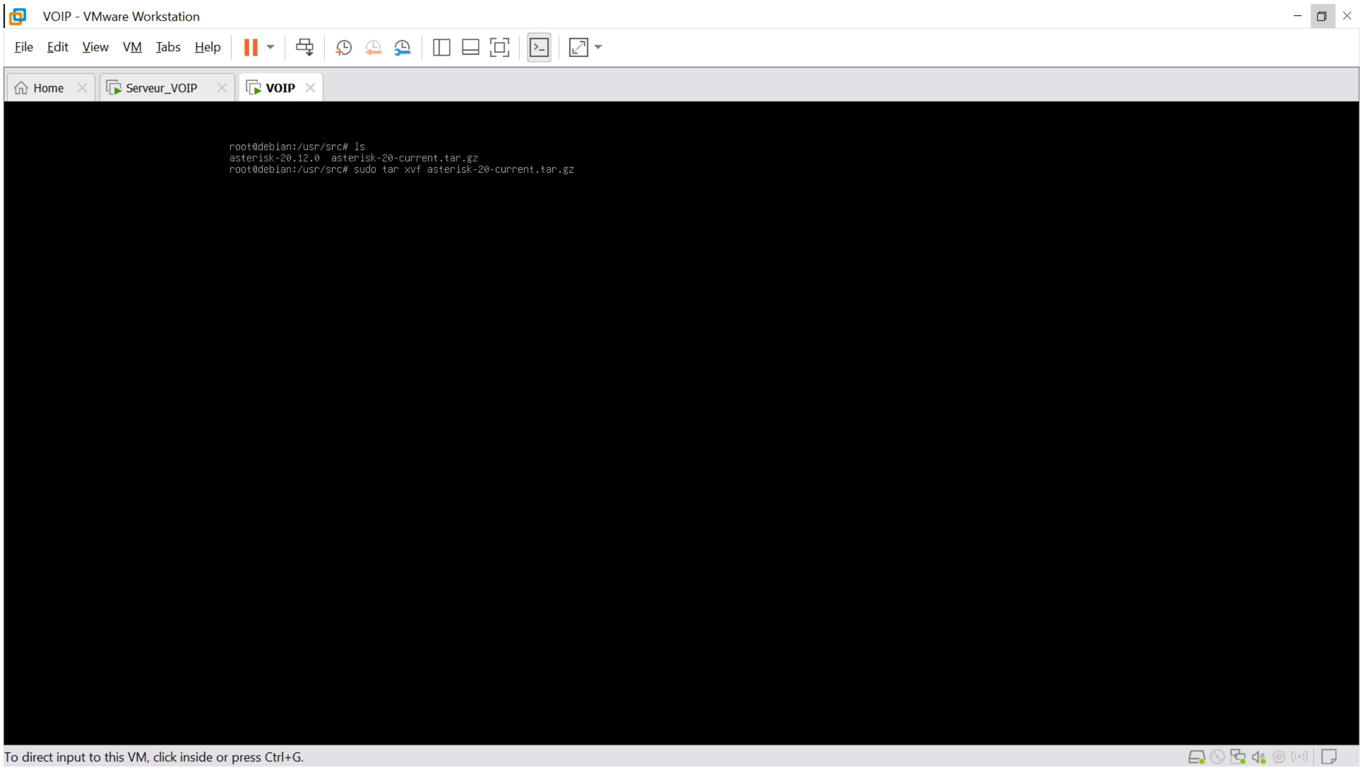
Etape 4 : Se déplacer dans le répertoire /usr/src : cd /usr/src

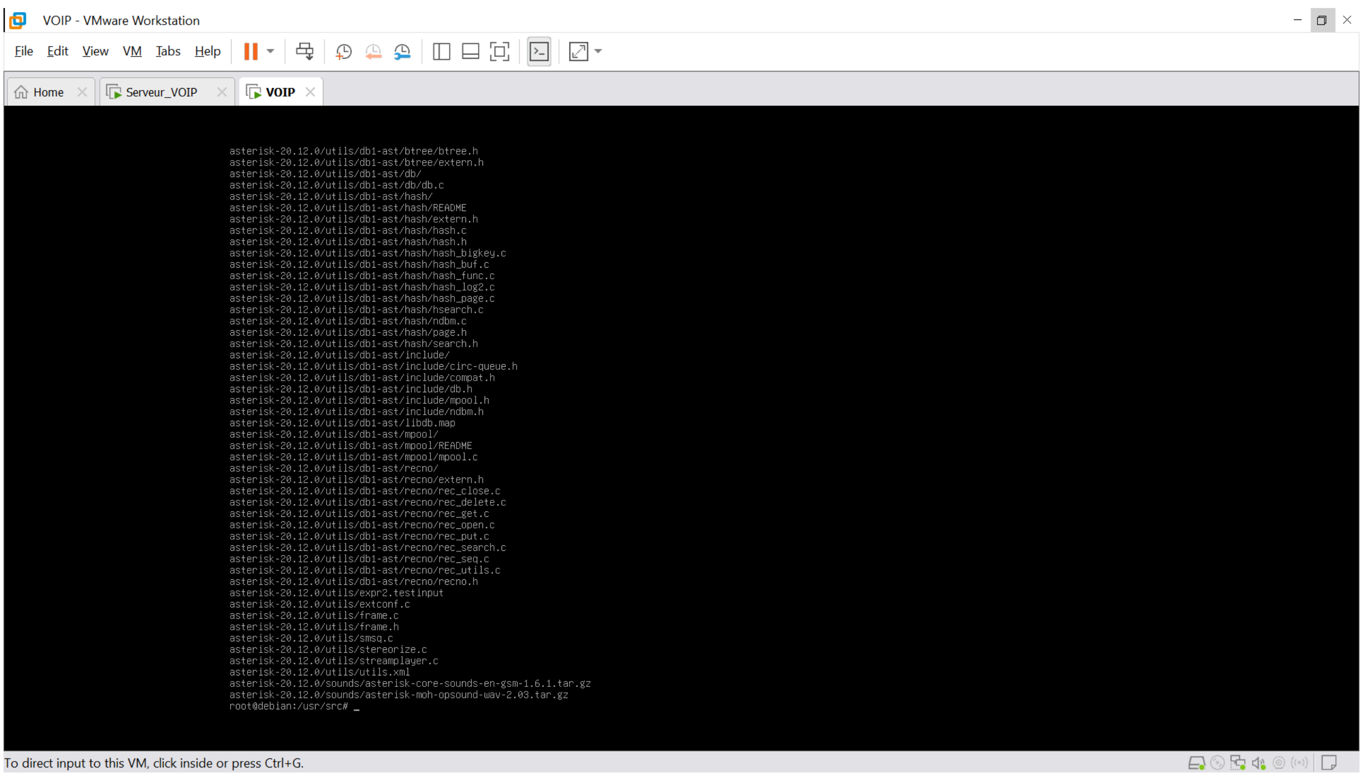


Etape 5 : Télécharger l'archive contenant les fichiers source d'Asterisk : wget http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/asterisk/asterisk-20.tar.gz

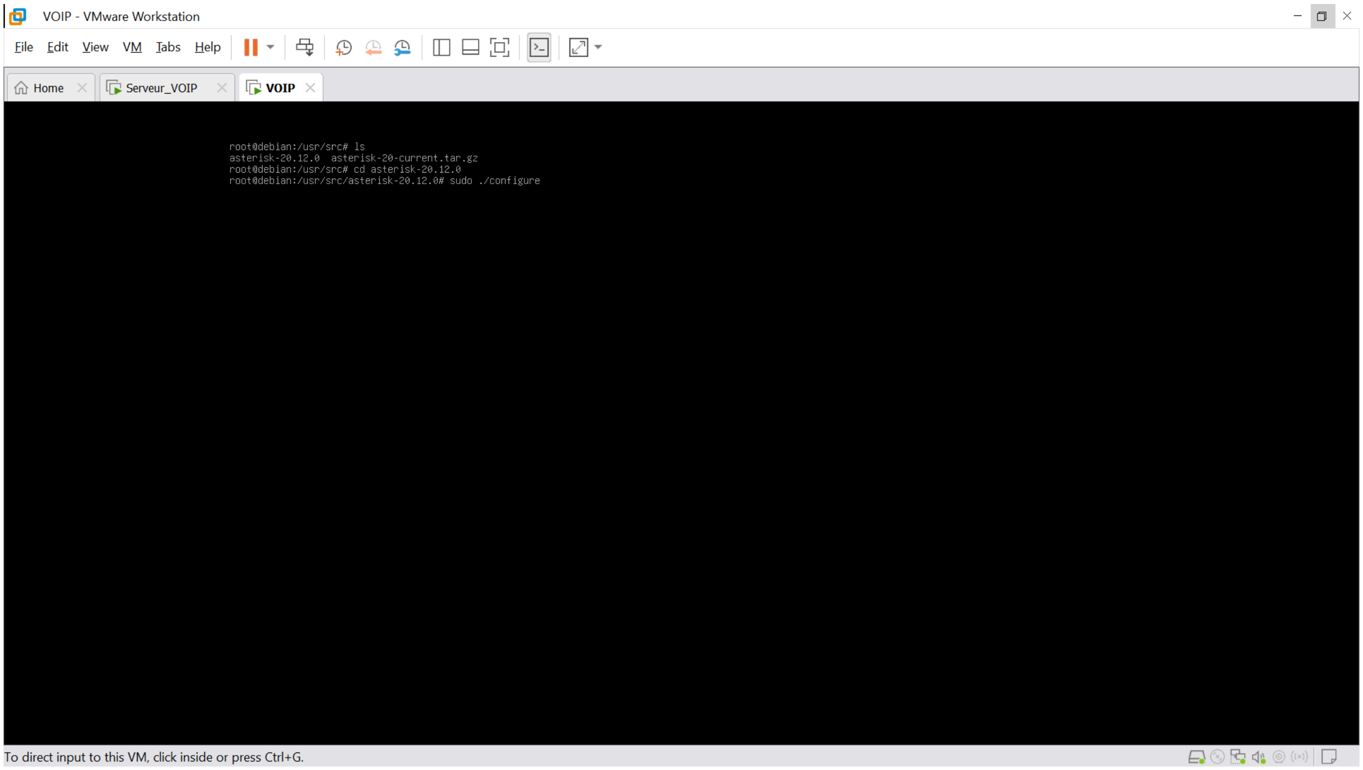


Etape 6 : Décompresser l'archive téléchargée : tar -xzf asterisk-20.tar.gz

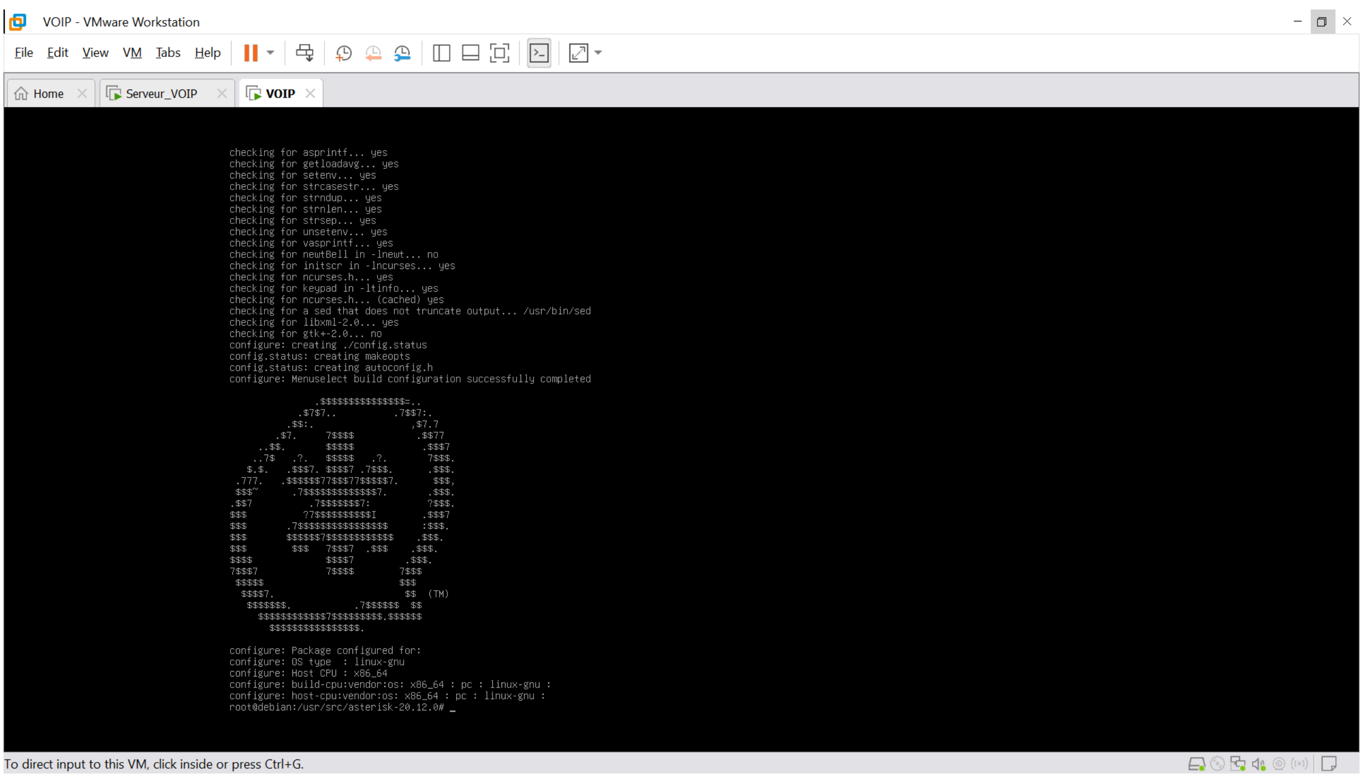




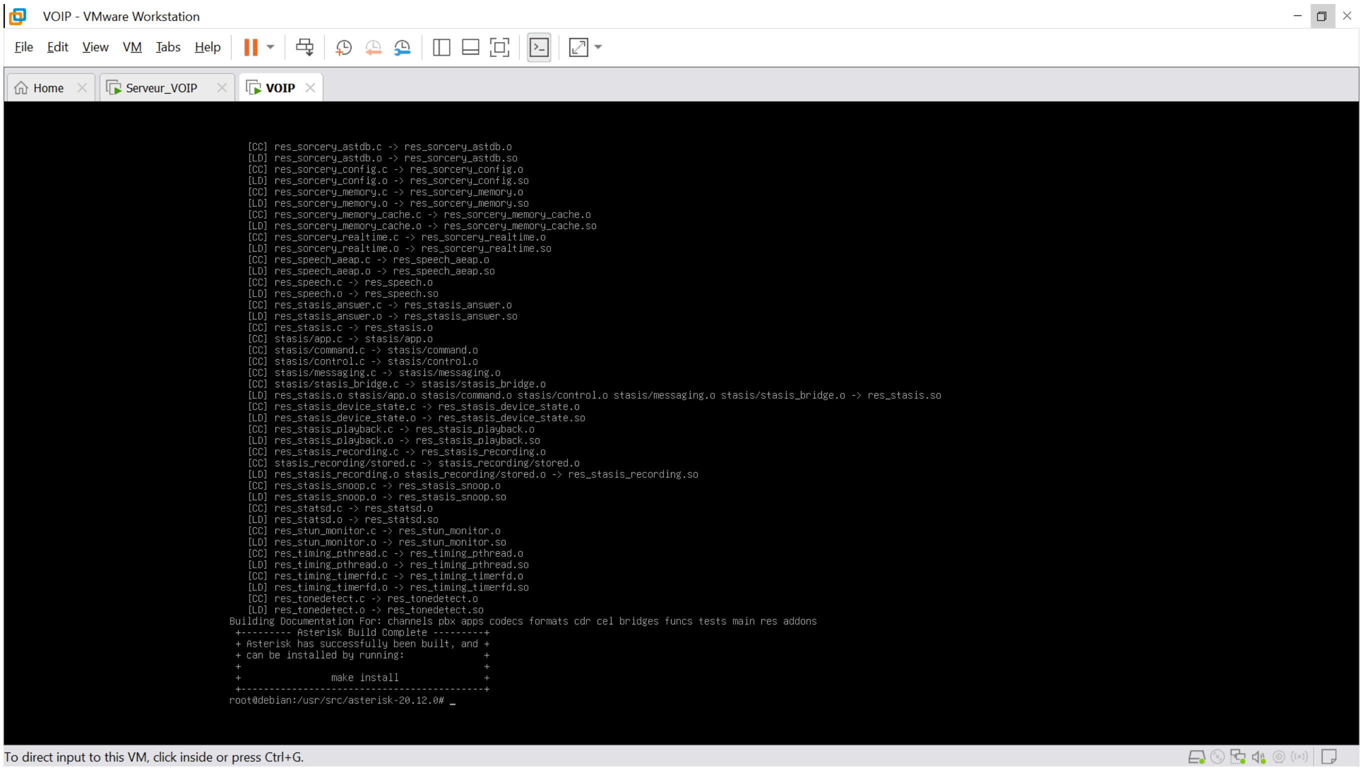
Etape 7 : Se déplacer dans le dossier contenant les fichiers source extraits : cd asterisk-20



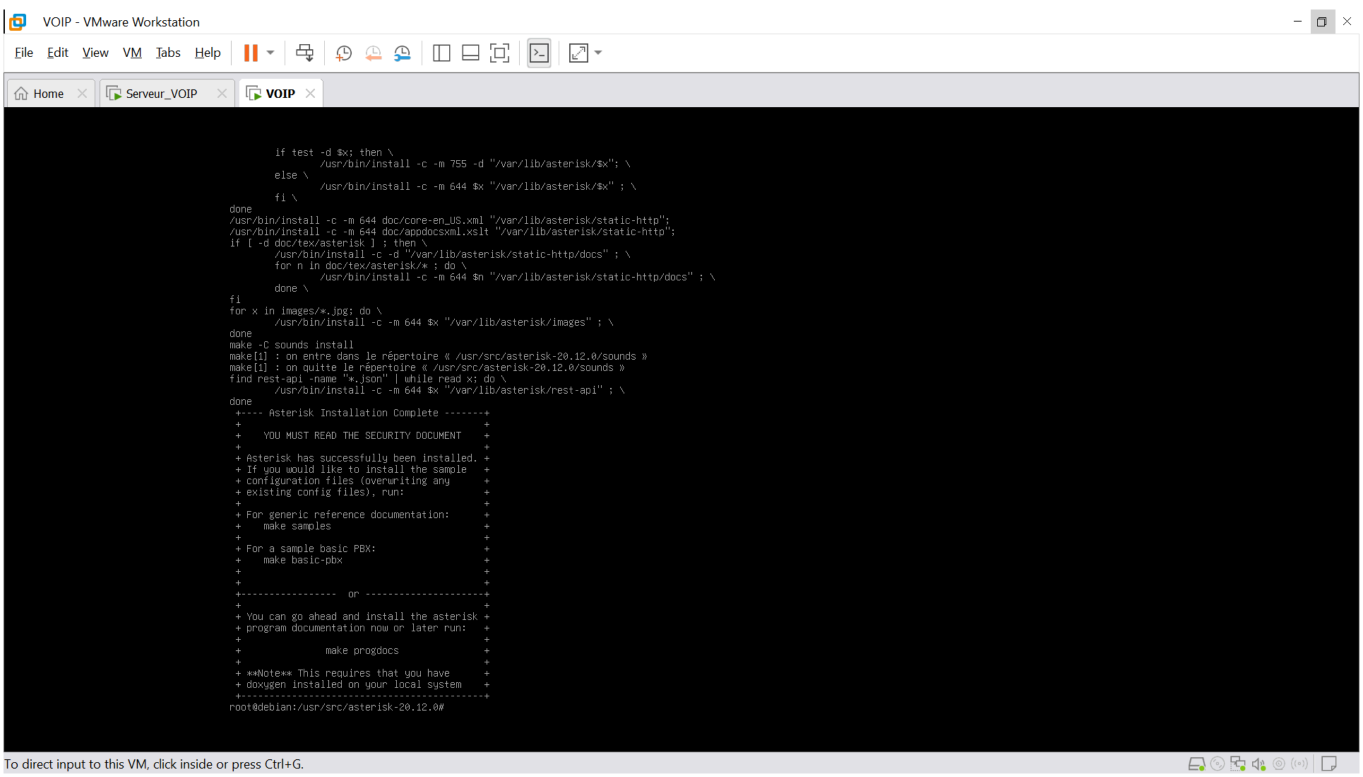
Etape 8 : Préparer la compilation : sudo ./configure



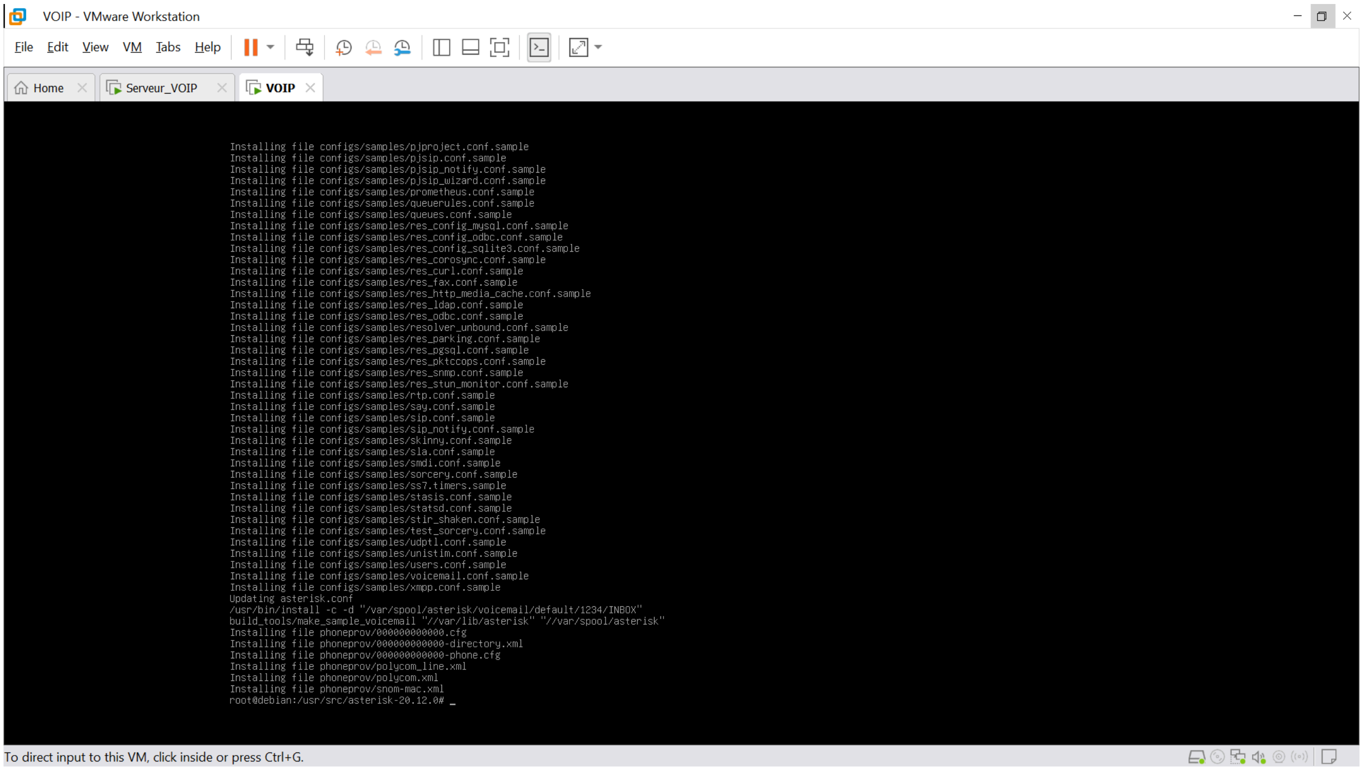
Etape 9 : Compiler les fichiers source d'Asterisk : sudo make



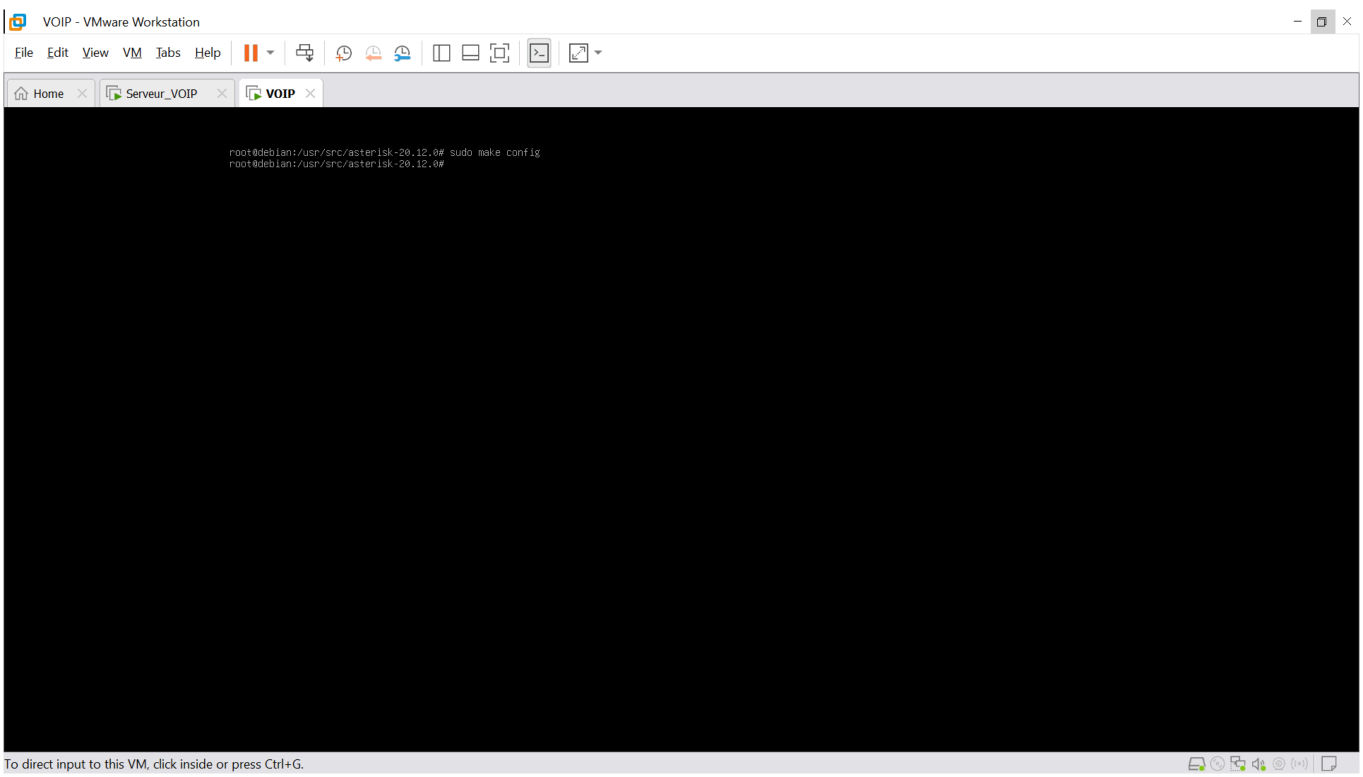
Etape 10 : Installer Asterisk sur le système : sudo make install



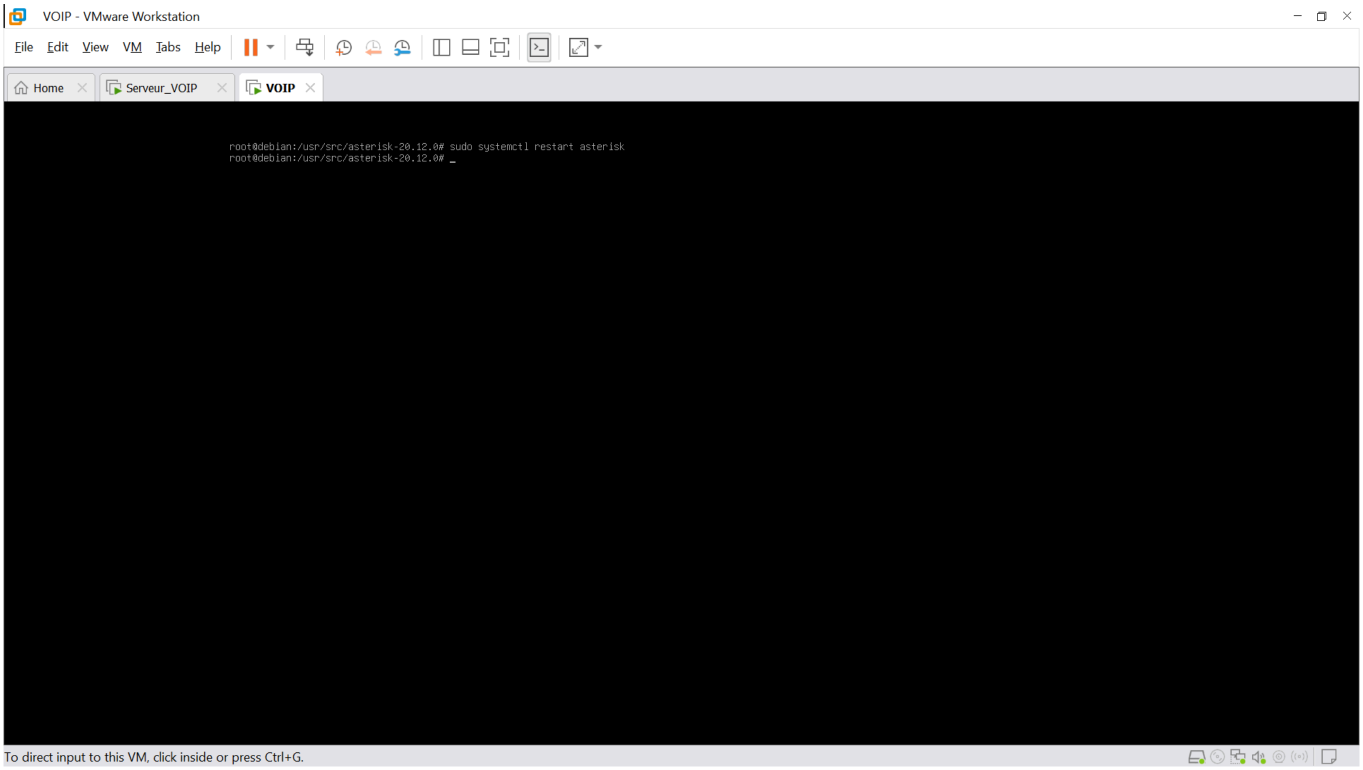
Etape 11 : Installer les fichiers de configuration : sudo make samples



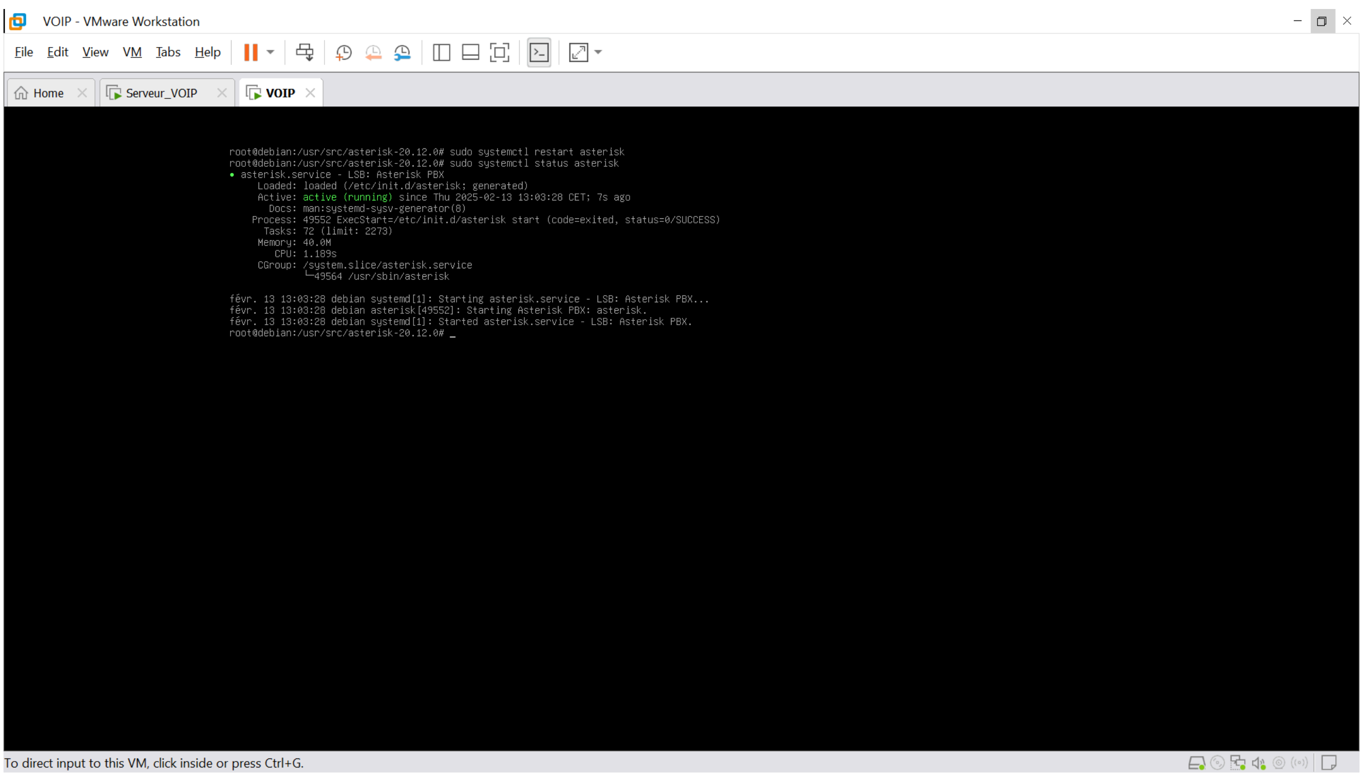
Etape 12 : Configurer Asterisk pour qu'il démarre automatiquement au boot du système : sudo make config



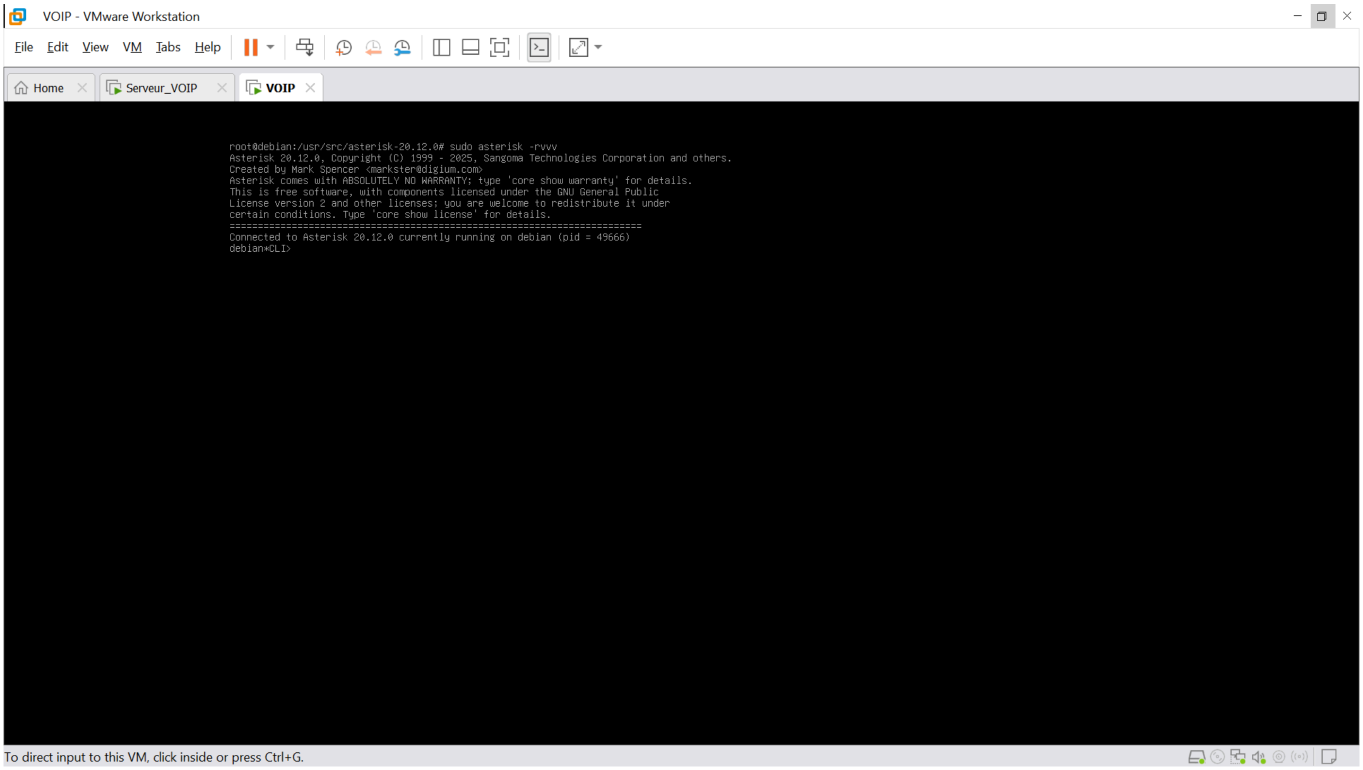
Etape 13 : Redémarrer Asterisk : sudo systemctl restart asterisk



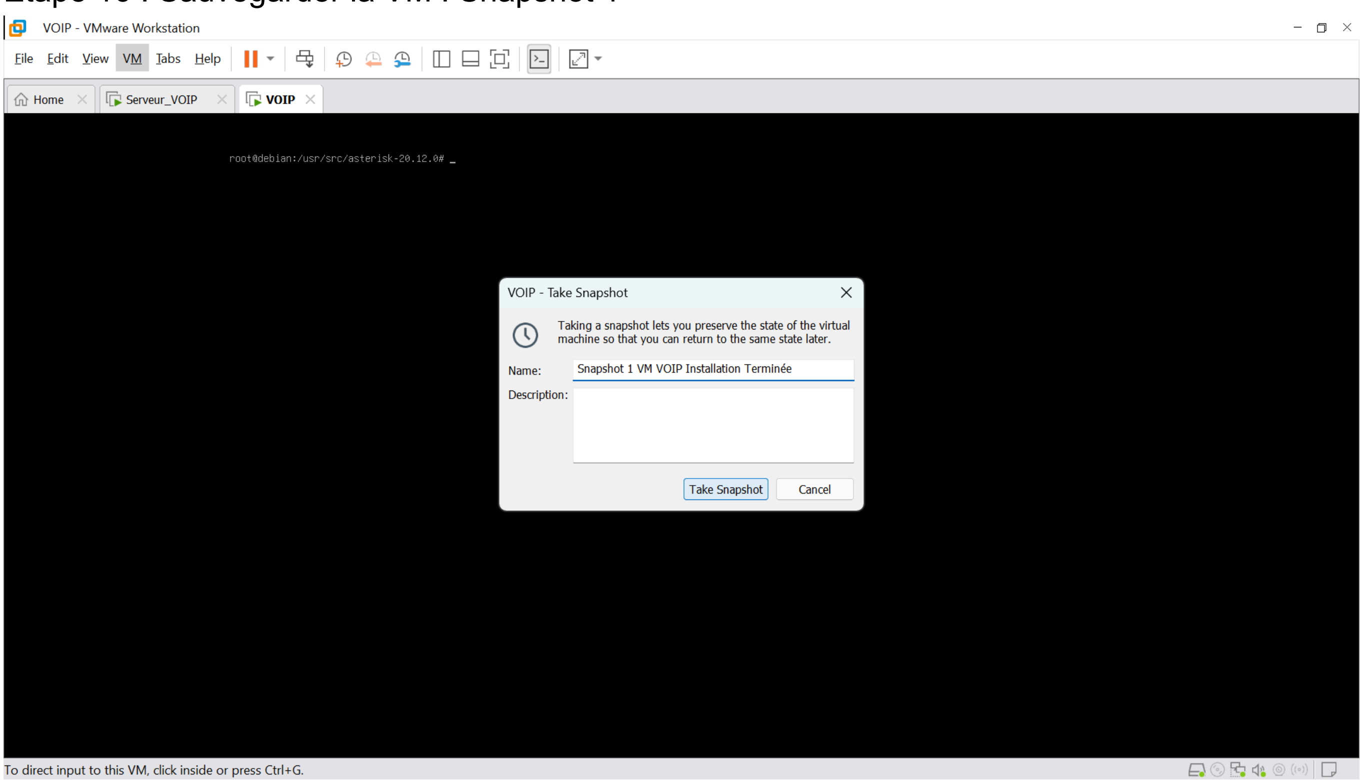
Etape 14 : Vérifier que Asterisk est activé : sudo systemctl status asterisk



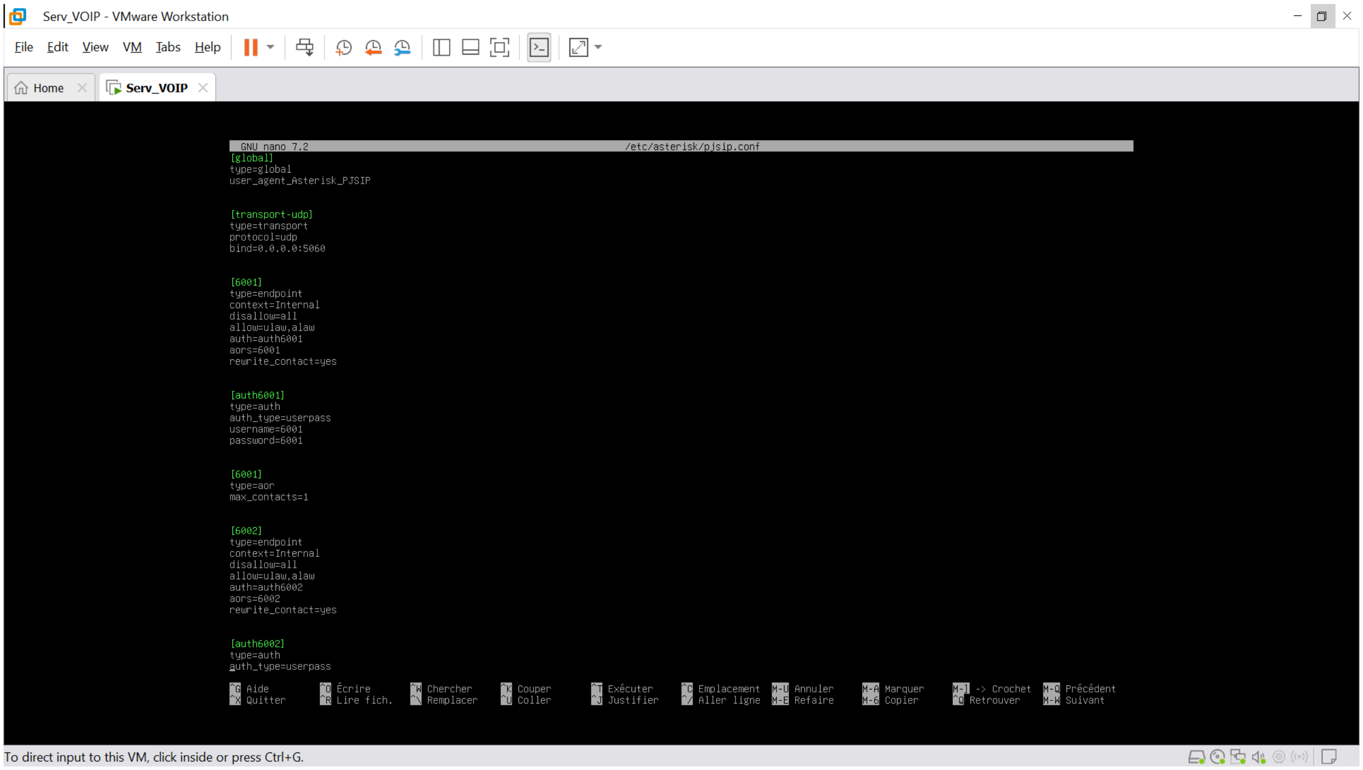
Etape 15 : Lancer le CLI d'Asterisk : sudo asterisk -rvvv



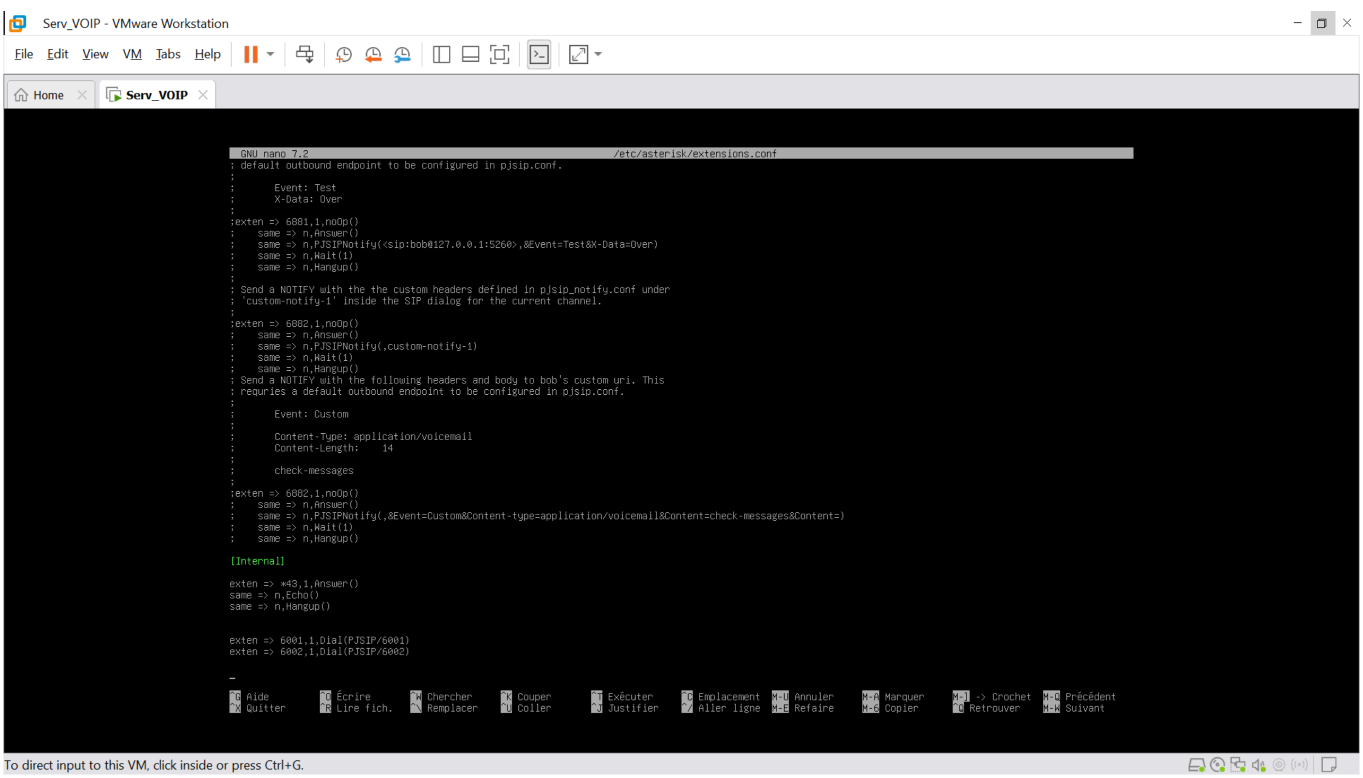
Etape 16 : Sauvegarder la VM : Snapshot 1



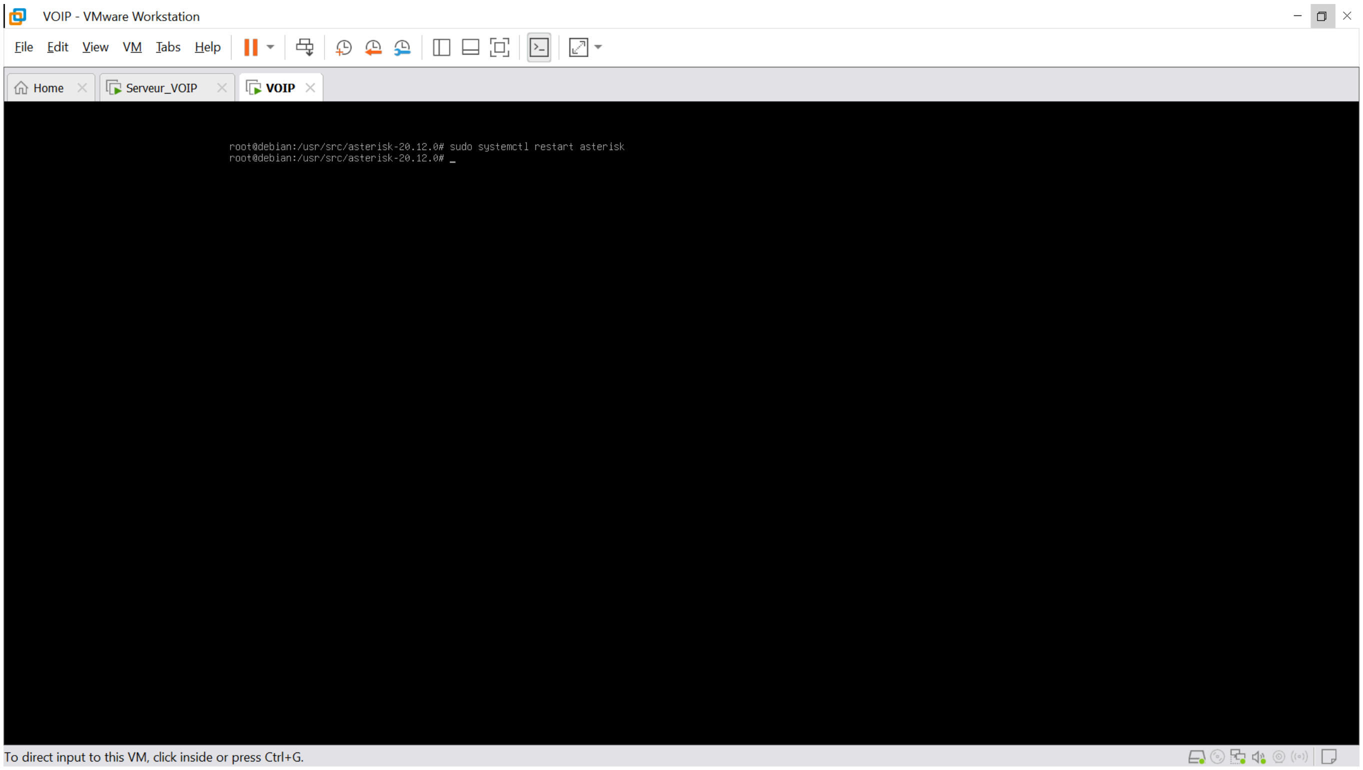
Etape 17 : Configurer vos utilisateurs SIP : sudo nano /etc/asterisk/pjsip.conf



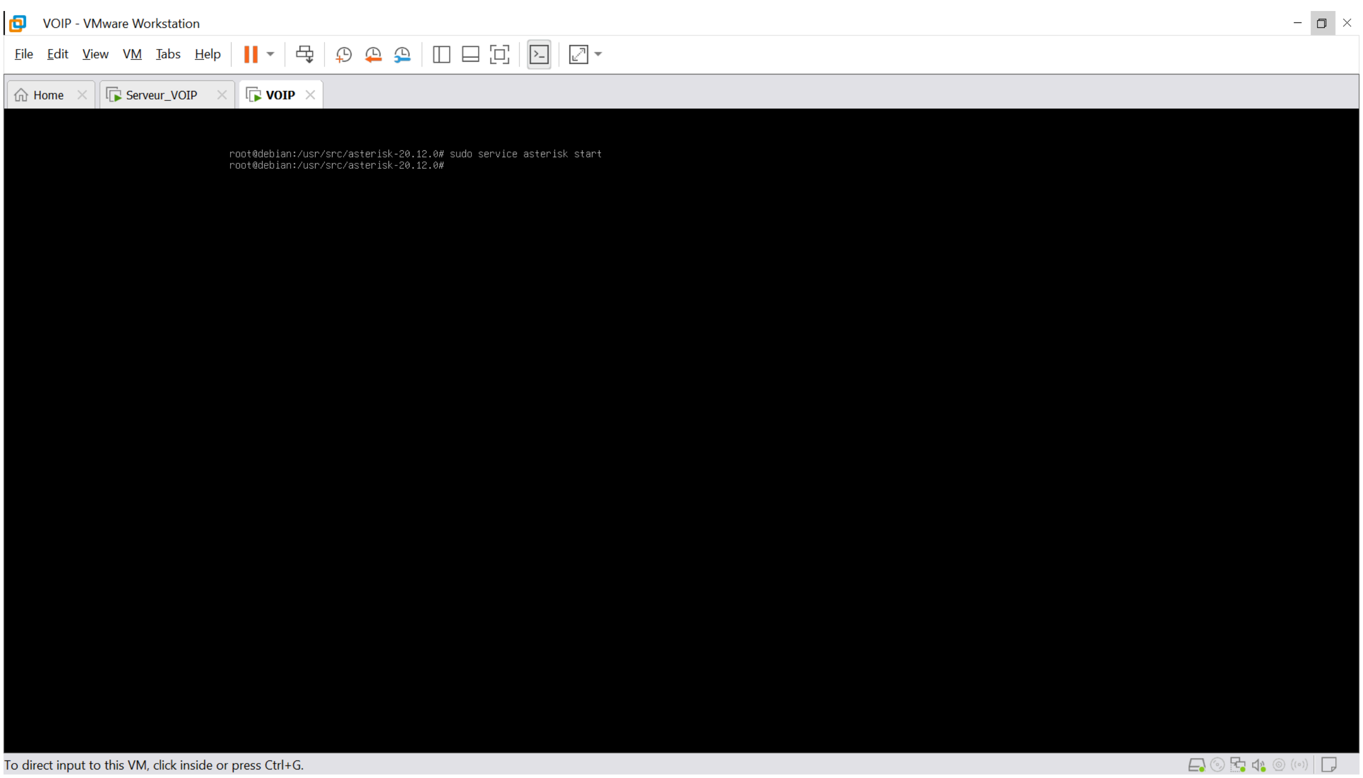
Etape 18 : Configurer le plan d'appel : sudo nano /etc/asterisk/extensions.conf



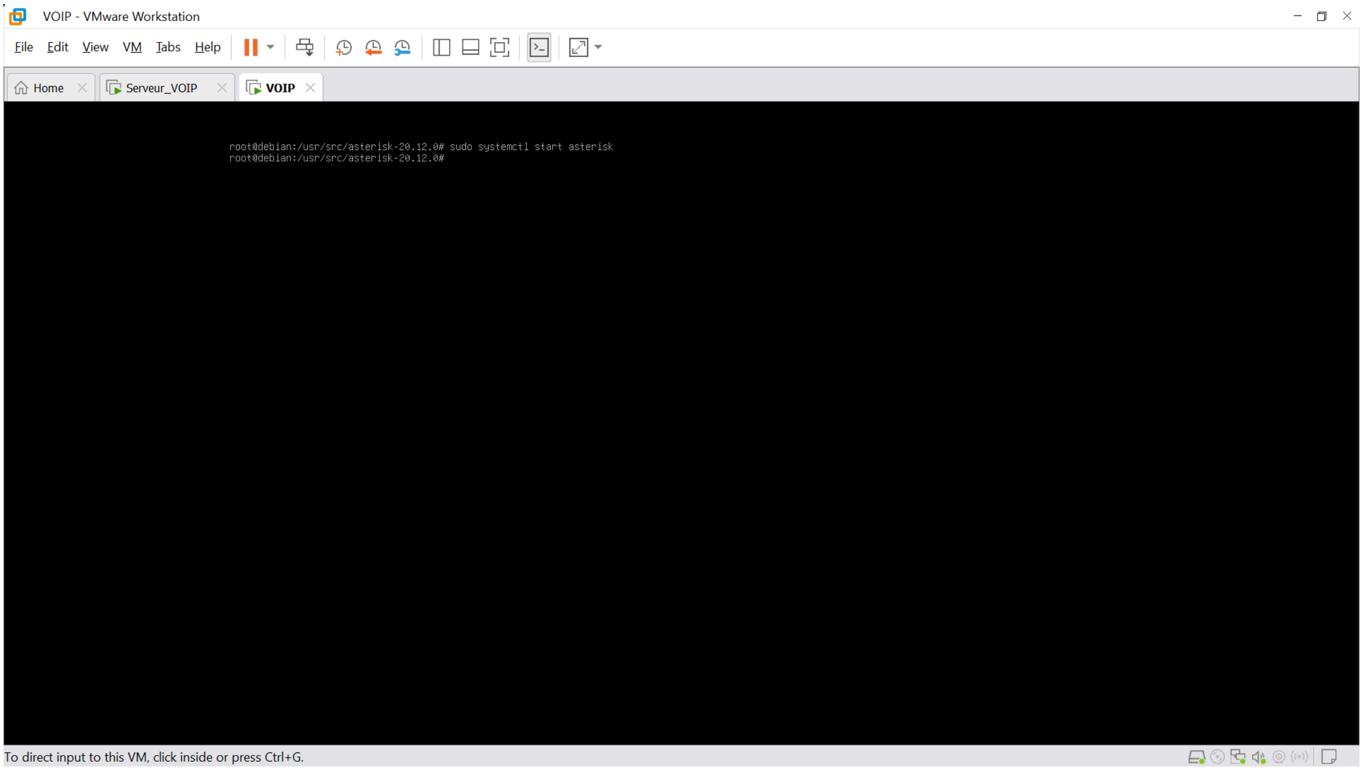
Etape 19 : Redémarrer Asterisk : sudo systemctl restart asterisk



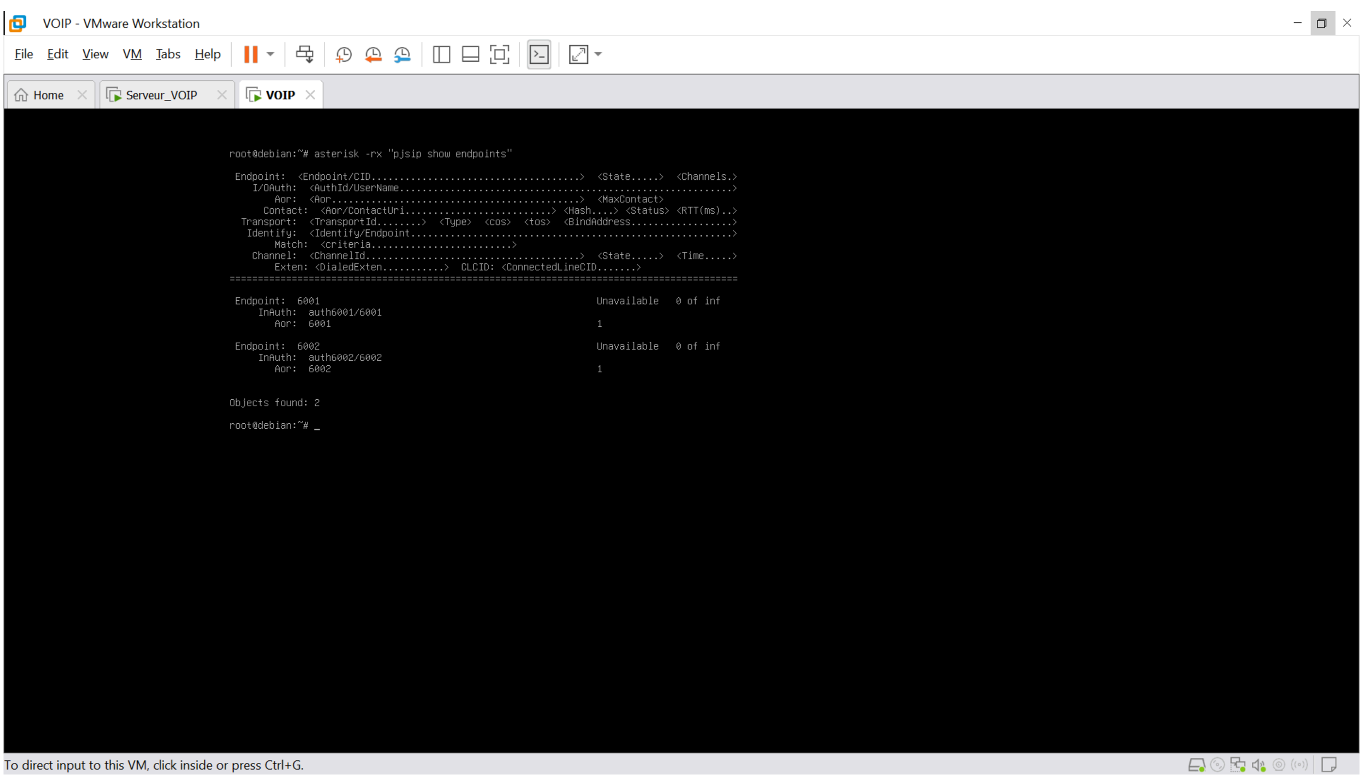
Etape 21 : Lancer le service asterisk : sudo service asterisk start



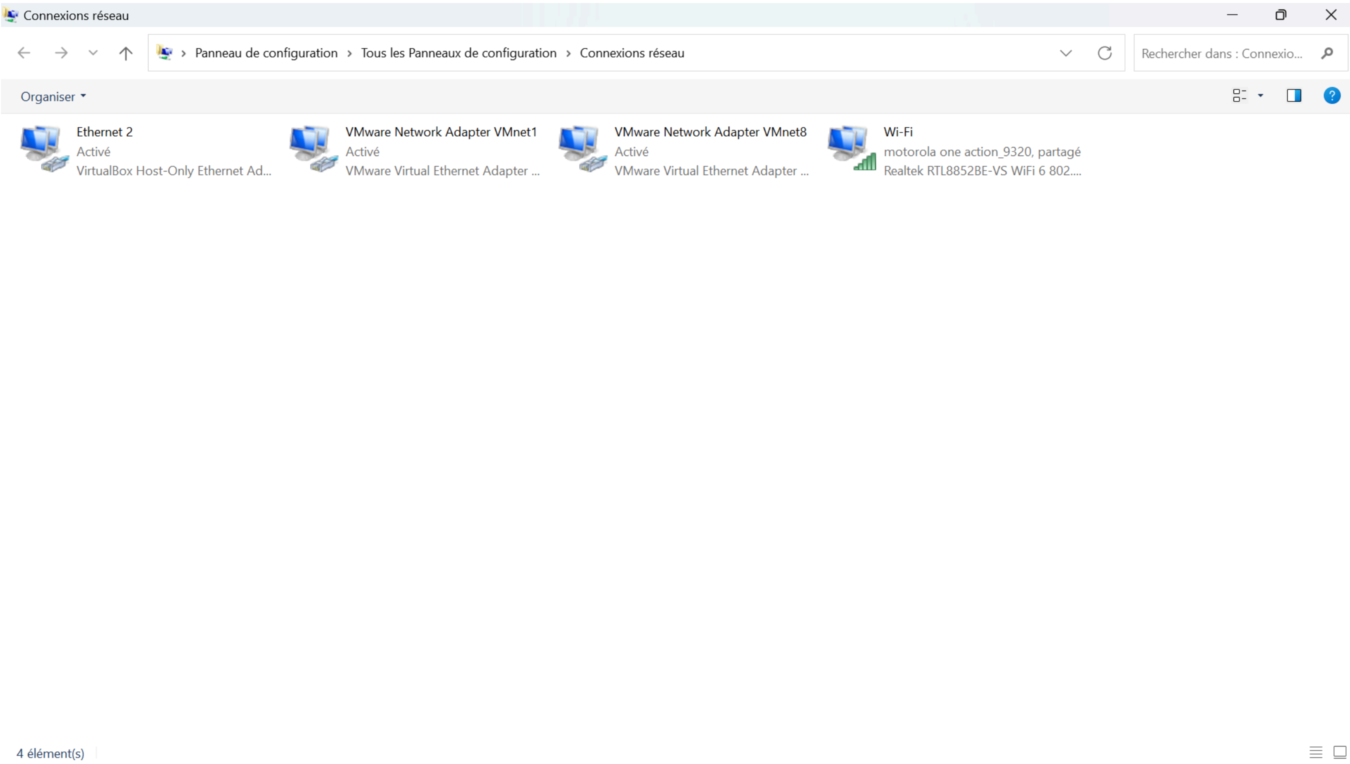
Etape 22 : Lancer le service asterisk : sudo systemctl start asterisk



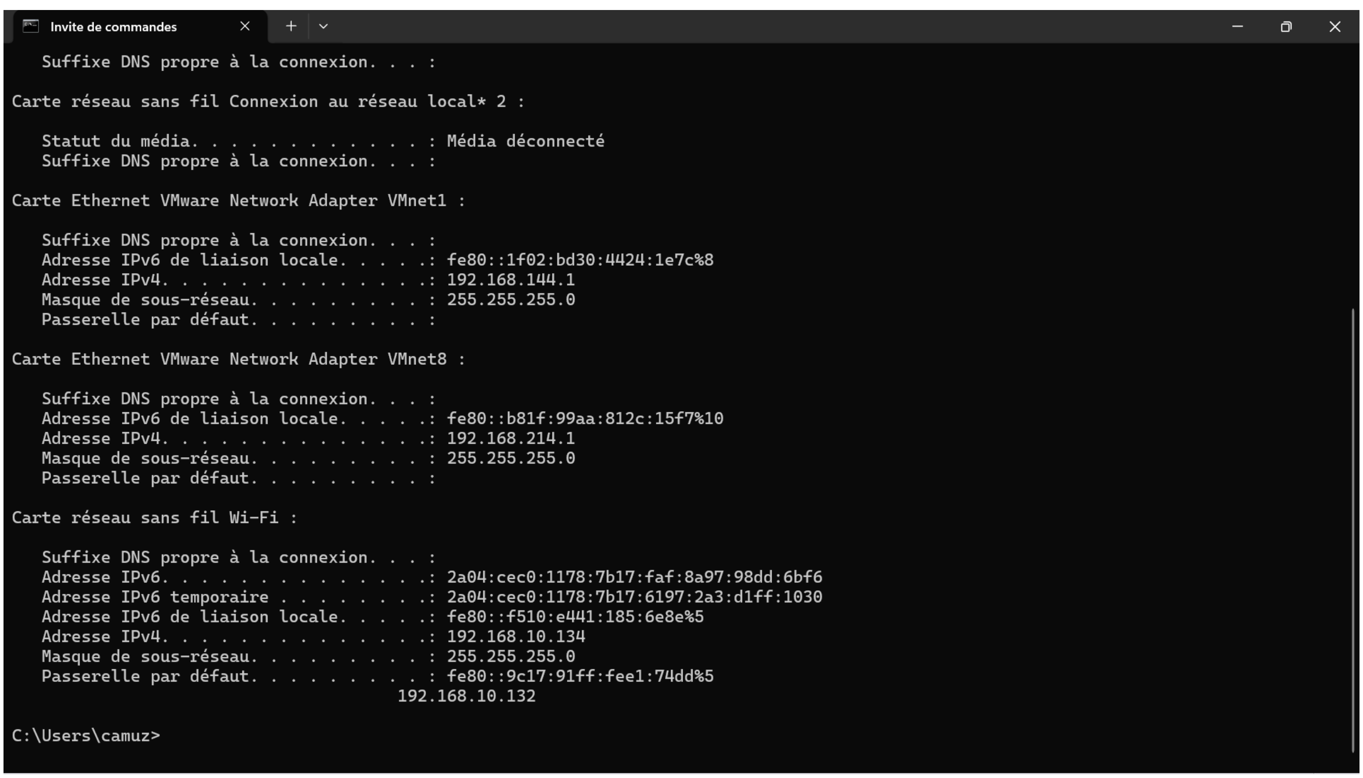
Etape 23 : Vérifier que les utilisateurs existent : asterisk -rx "pjsip show endpoints"



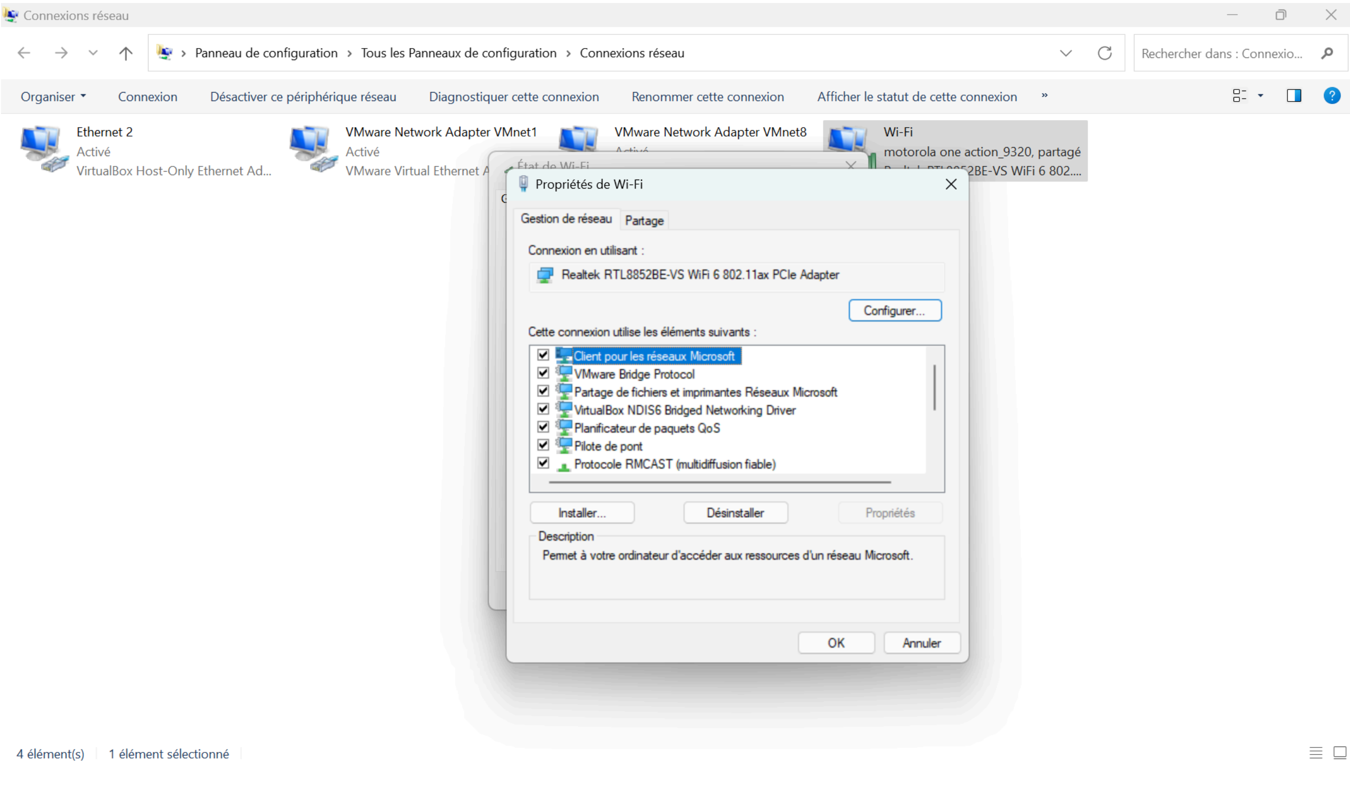
Etape 24 : Effectuer un partage de connexion depuis votre smartphone vers votre PC



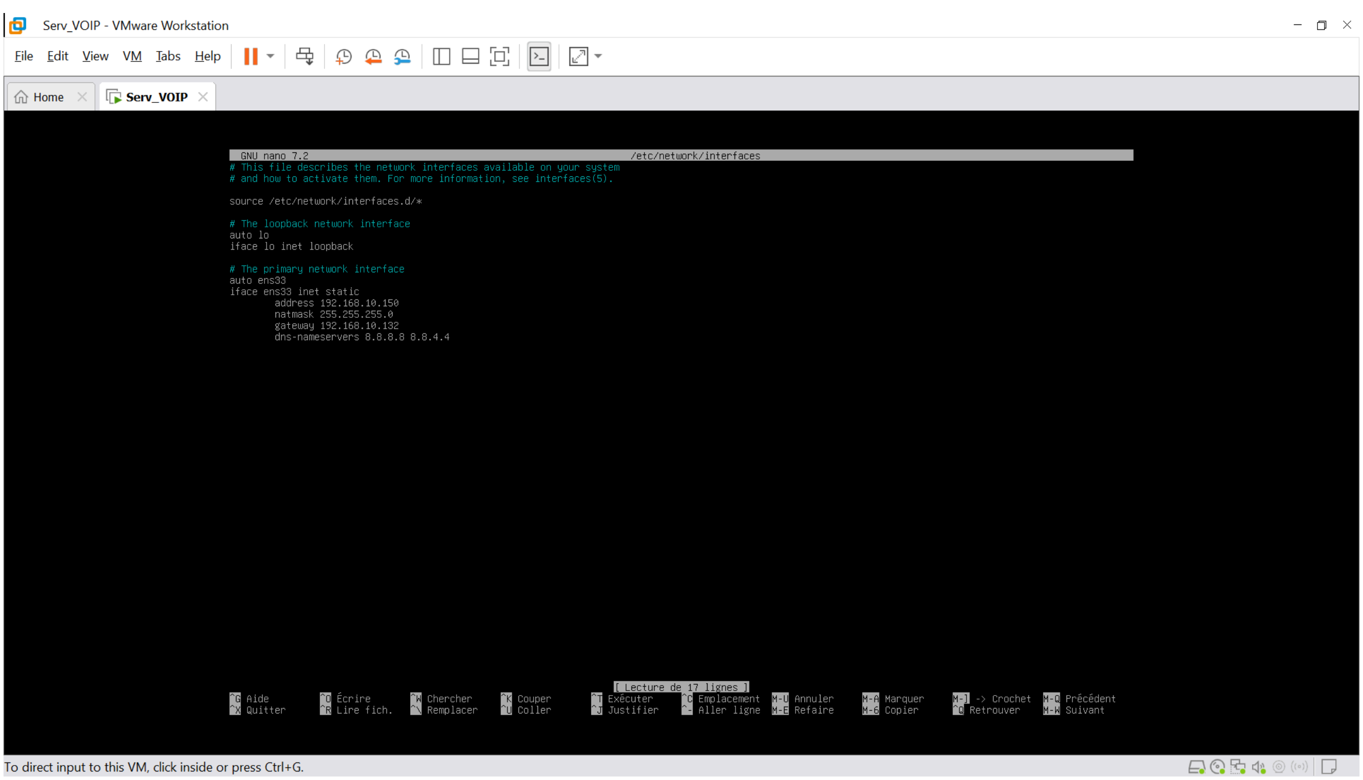
Etape 25 : Relever l'adresse IP attribuée à votre PC : ipconfig



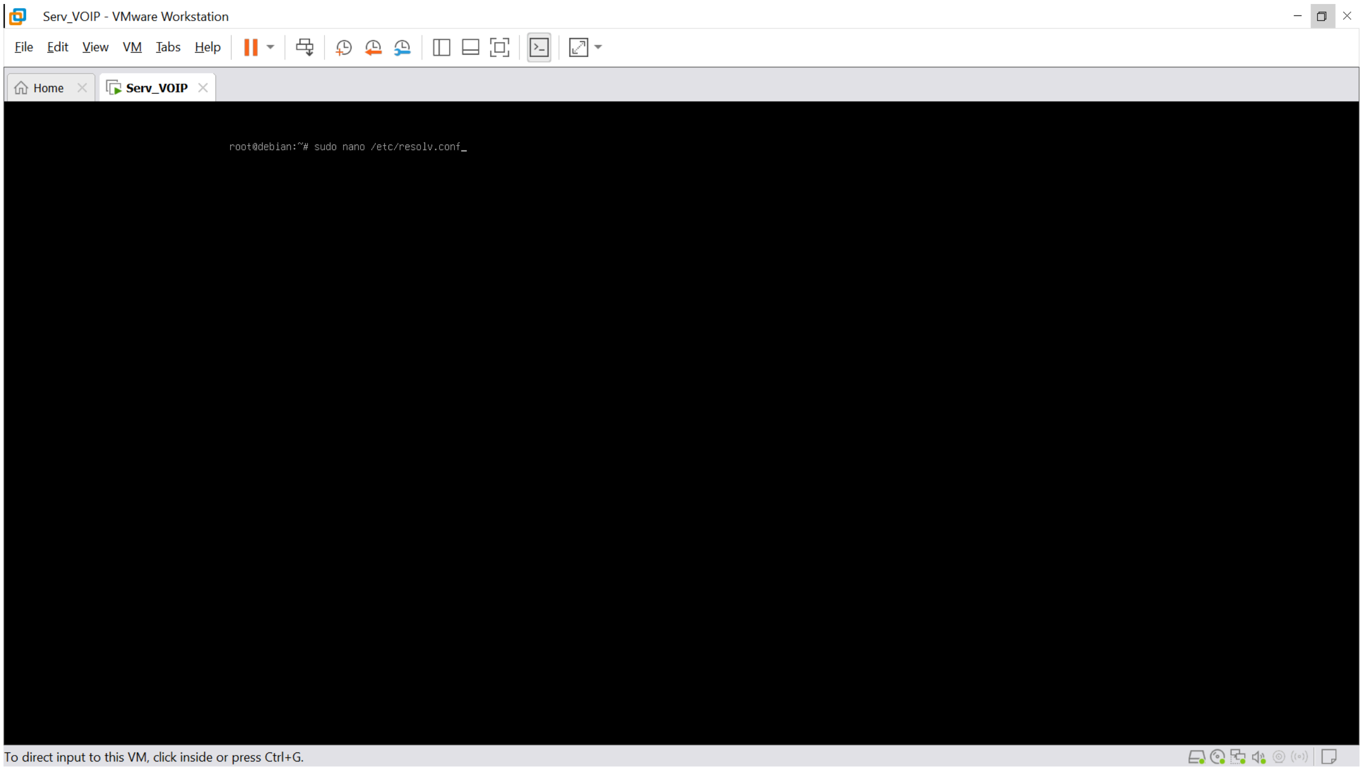
Etape 26 : Identifier la carte réseau utilisée par votre PC

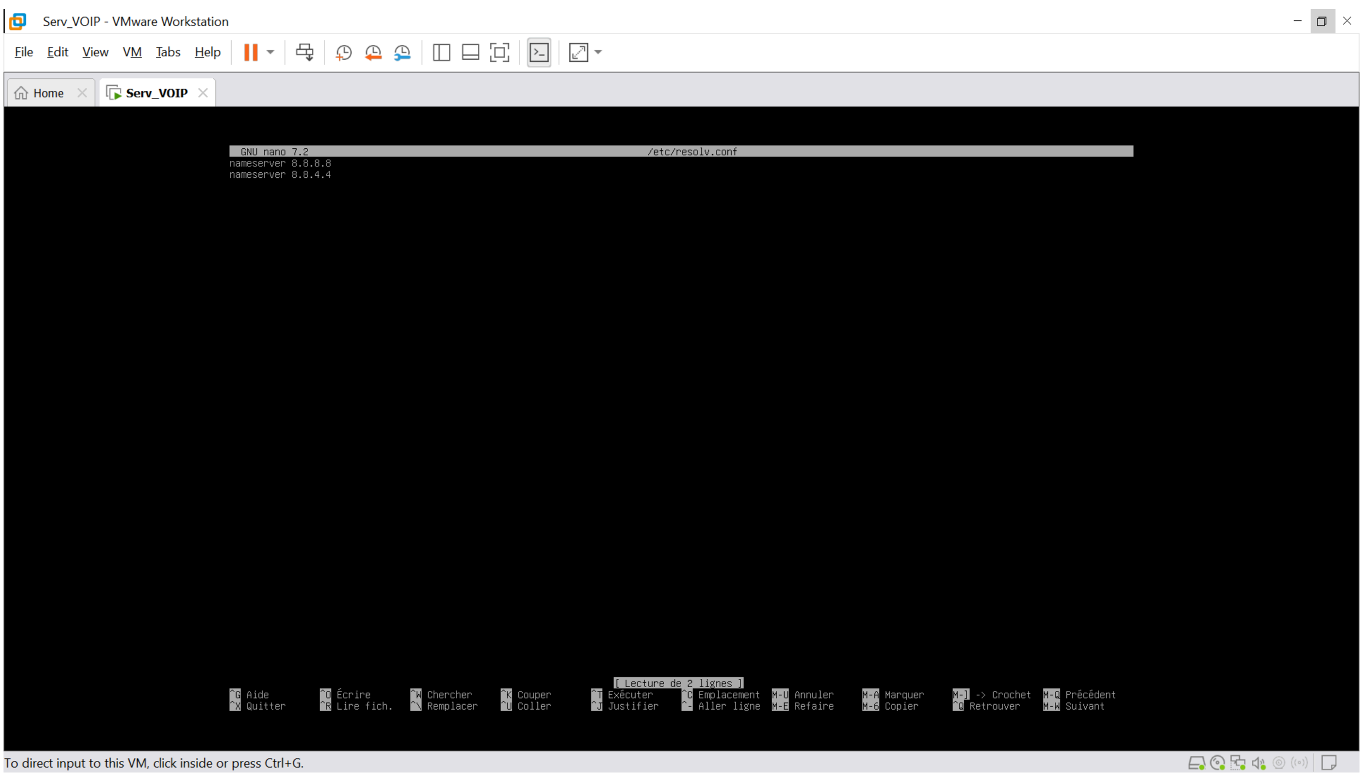


Etape 27: Attribuer une adresse IP statique à votre serveur (192.168.10.50) en tenant compte de l'adresse IPv4 de votre PC (192.168.144.1) ainsi que de la passerelle par défaut (192.168.10.134) : sudo nano /etc/network/interfaces

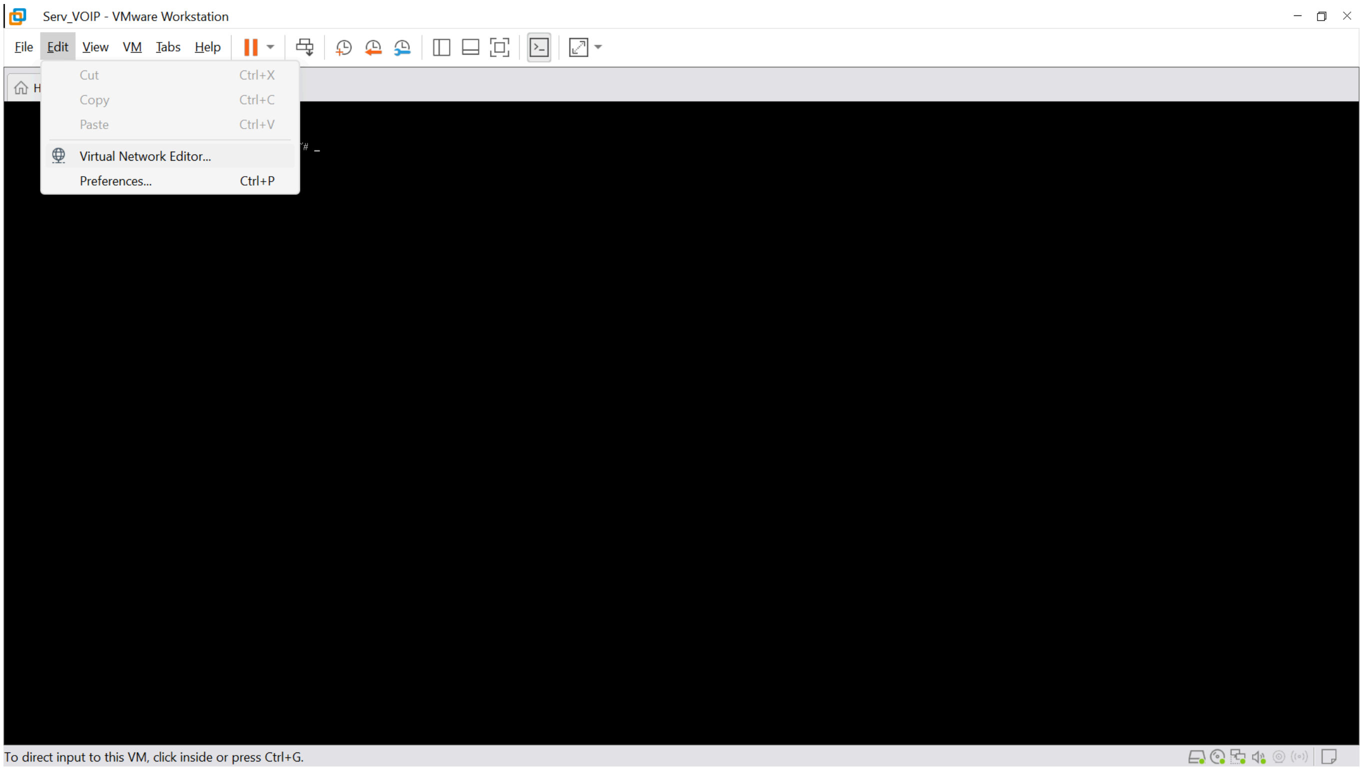


Etape 28 : Configurer votre fichier resolv.conf : /etc/resolv.conf

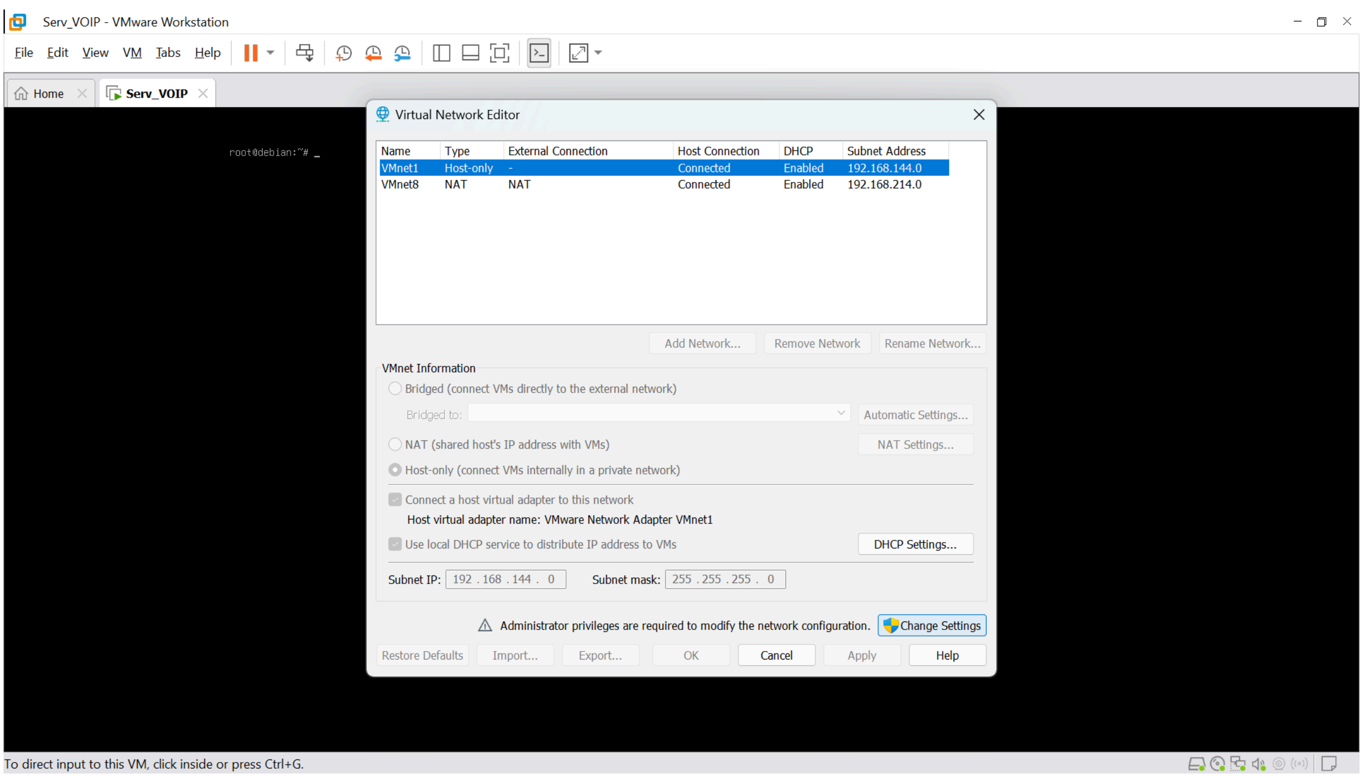




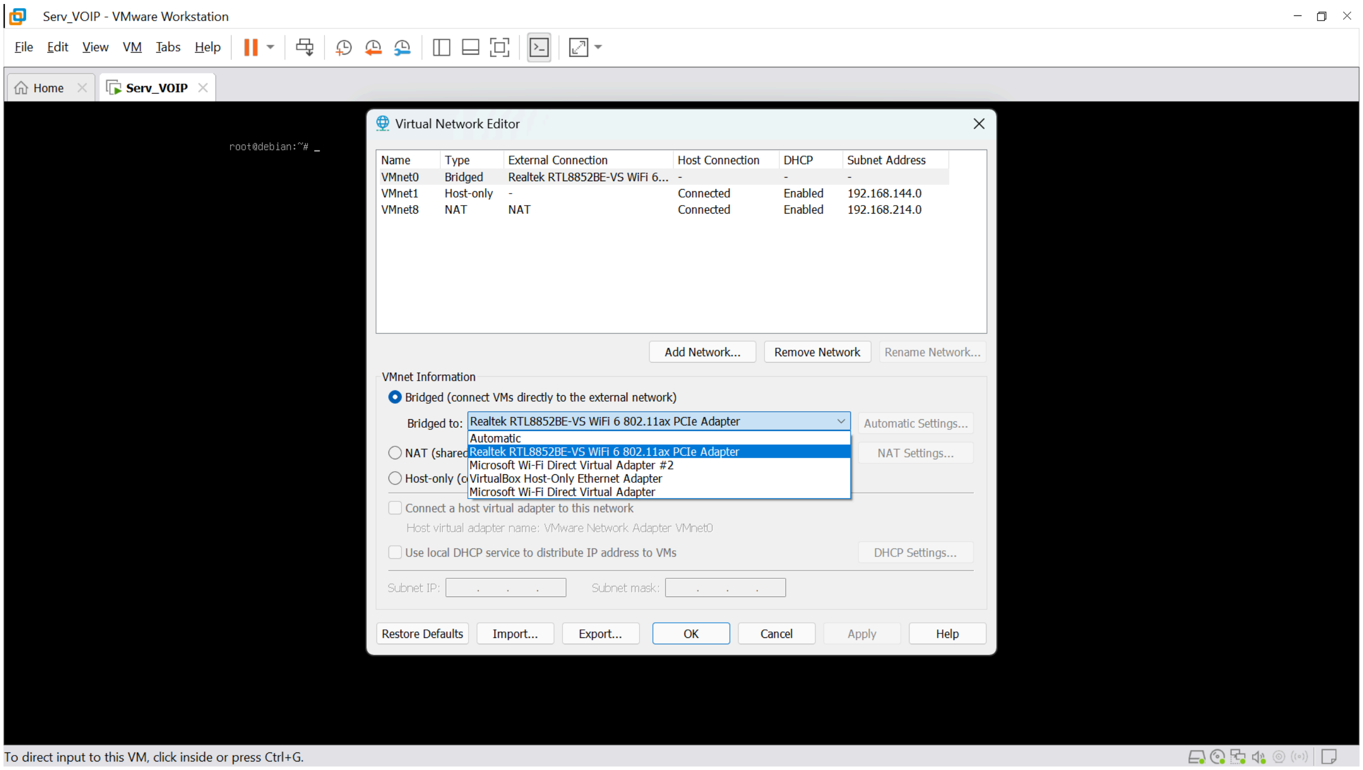
Etape 29 : Accéder au Virtual network editor



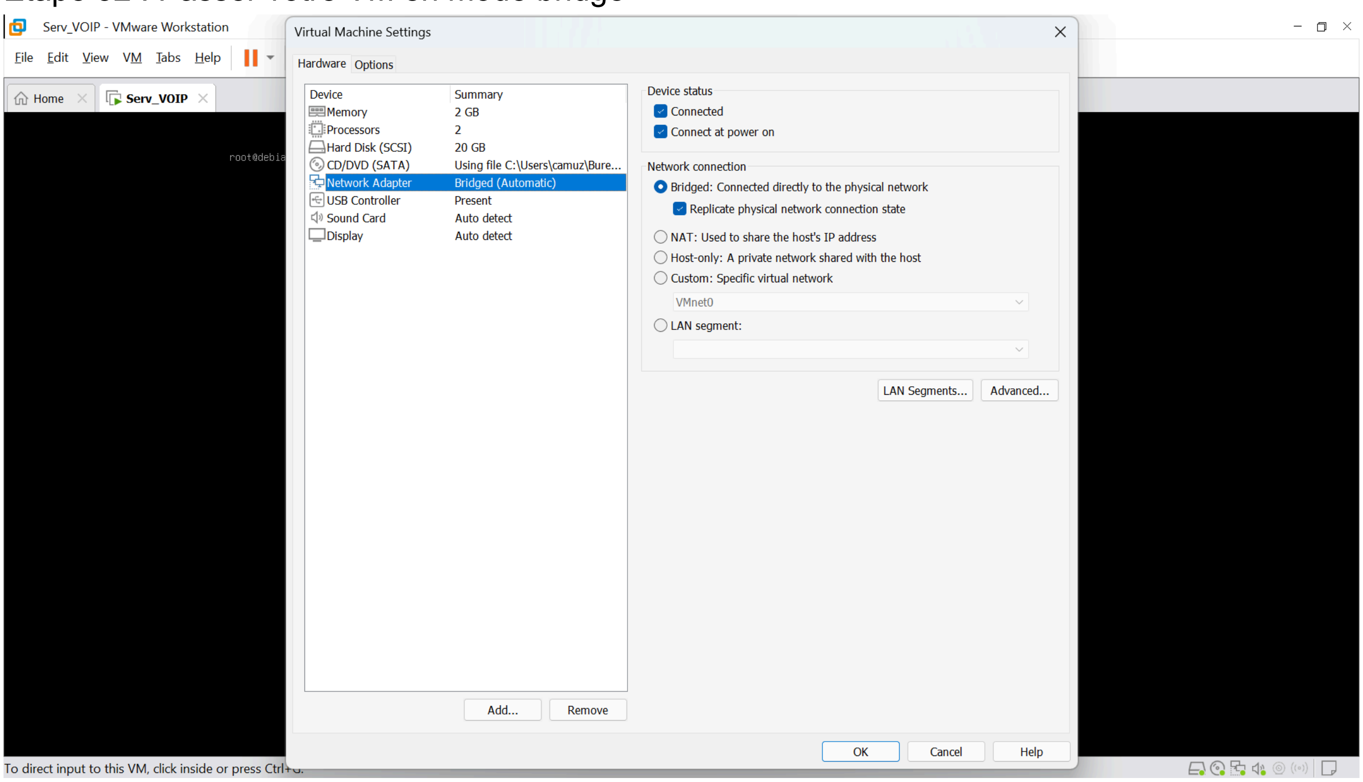
Etape 30 : Cliquer sur Change Settings



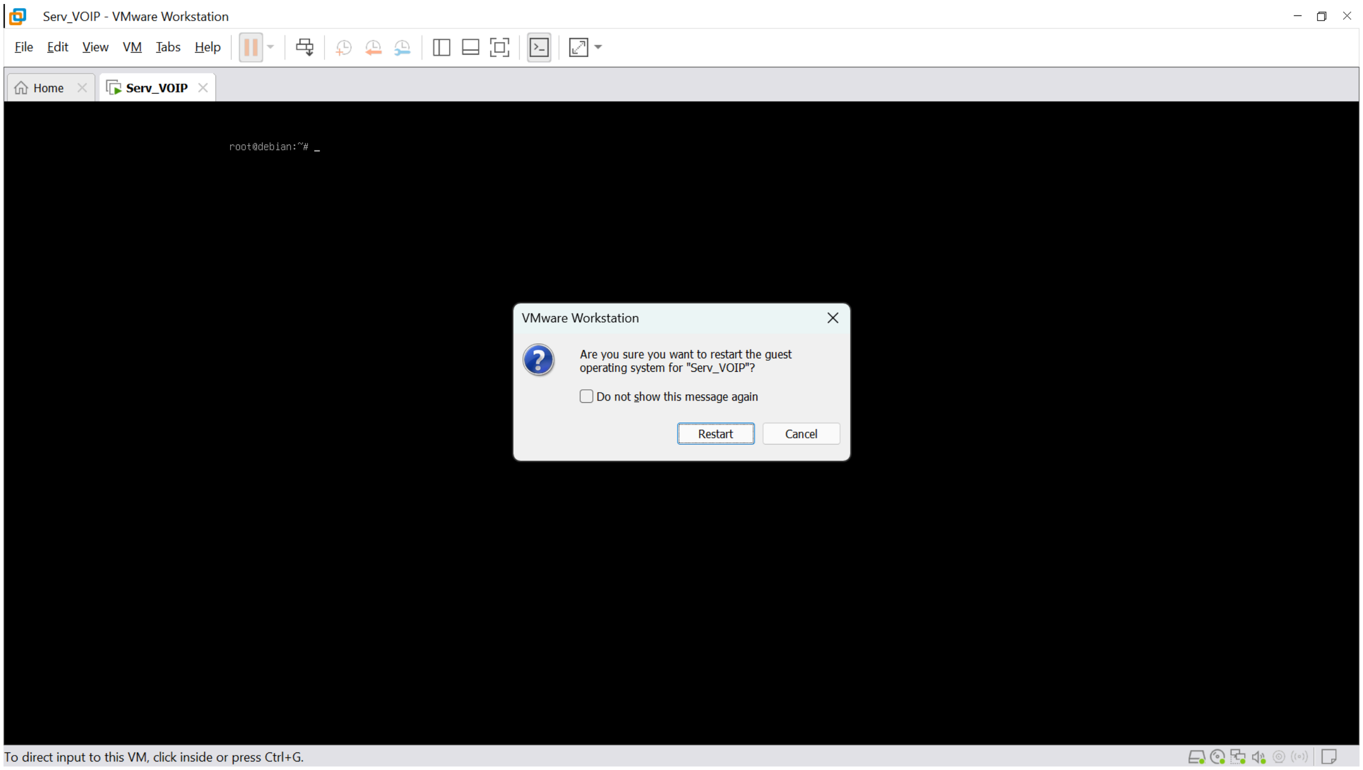
Etape31 : Configurer le mode bridge en sélectionnant la carte réseau identifiée lors de l'étape 26



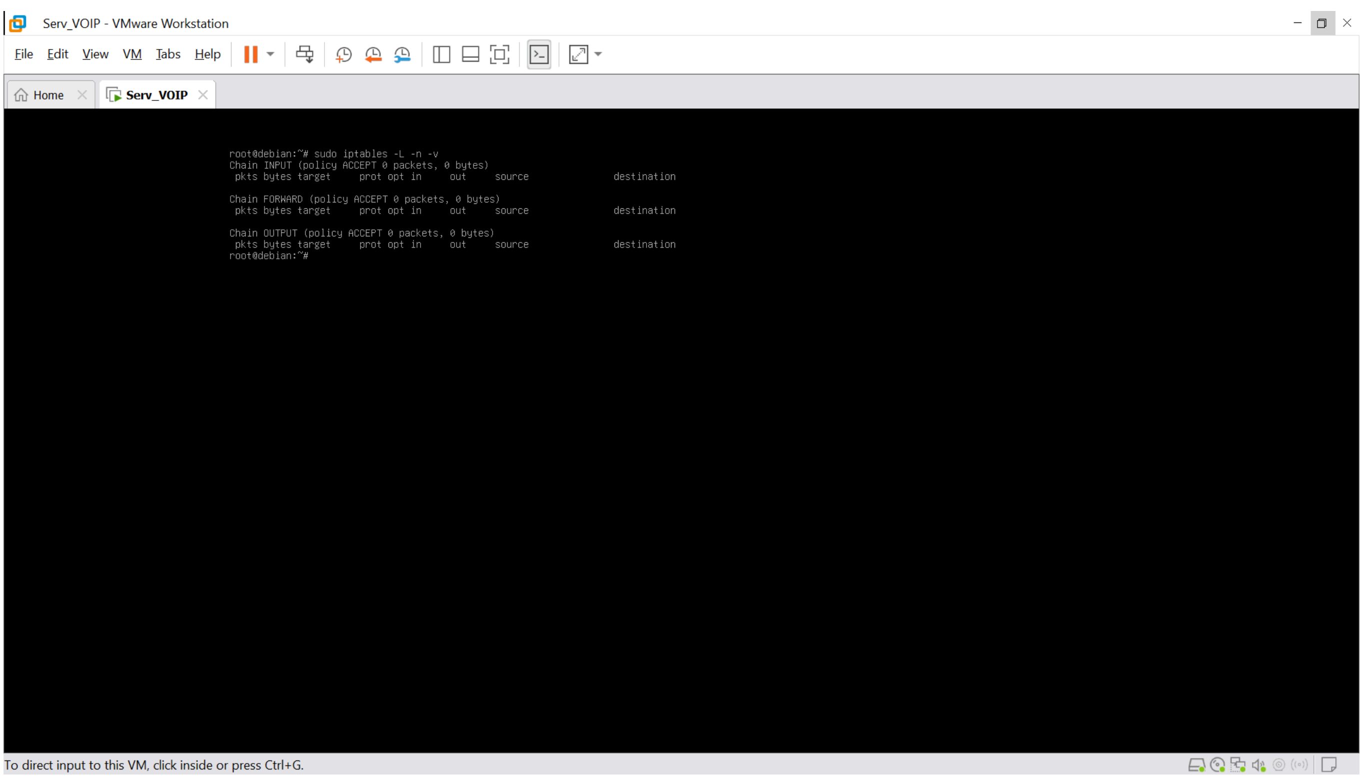
Etape 32 : Passer votre VM en mode bridge



Etape 33 : Redémarrer votre VM



Etape 34 : Vérifier que vos équipements(PC, VM, Smartphone) appartiennent au même réseau : sudo iptables -L -n -v



Etape 35 : Télécharger Zoiper sur le Play Store

4G+ 11:46

Zoiper IAX SIP VOIP Softphone

Securax EOOD

Achats via l'application

Désinstaller

Ouvrir

Nouveautés

Mise à jour le 5 nov. 2024

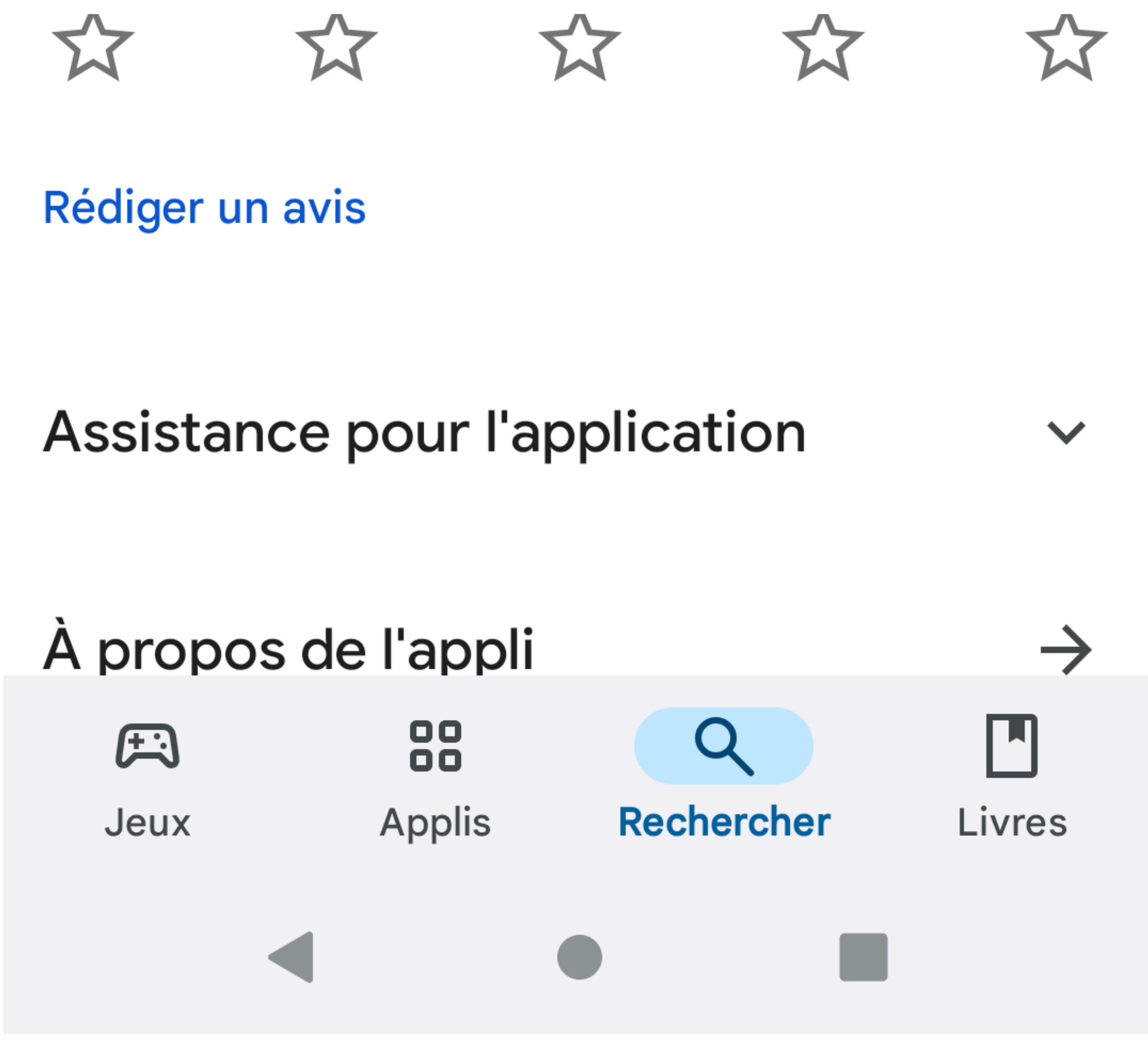
v2.24.4

Fix extremely old purchases sync issue

Fix incorrect number shown after transferred on s...

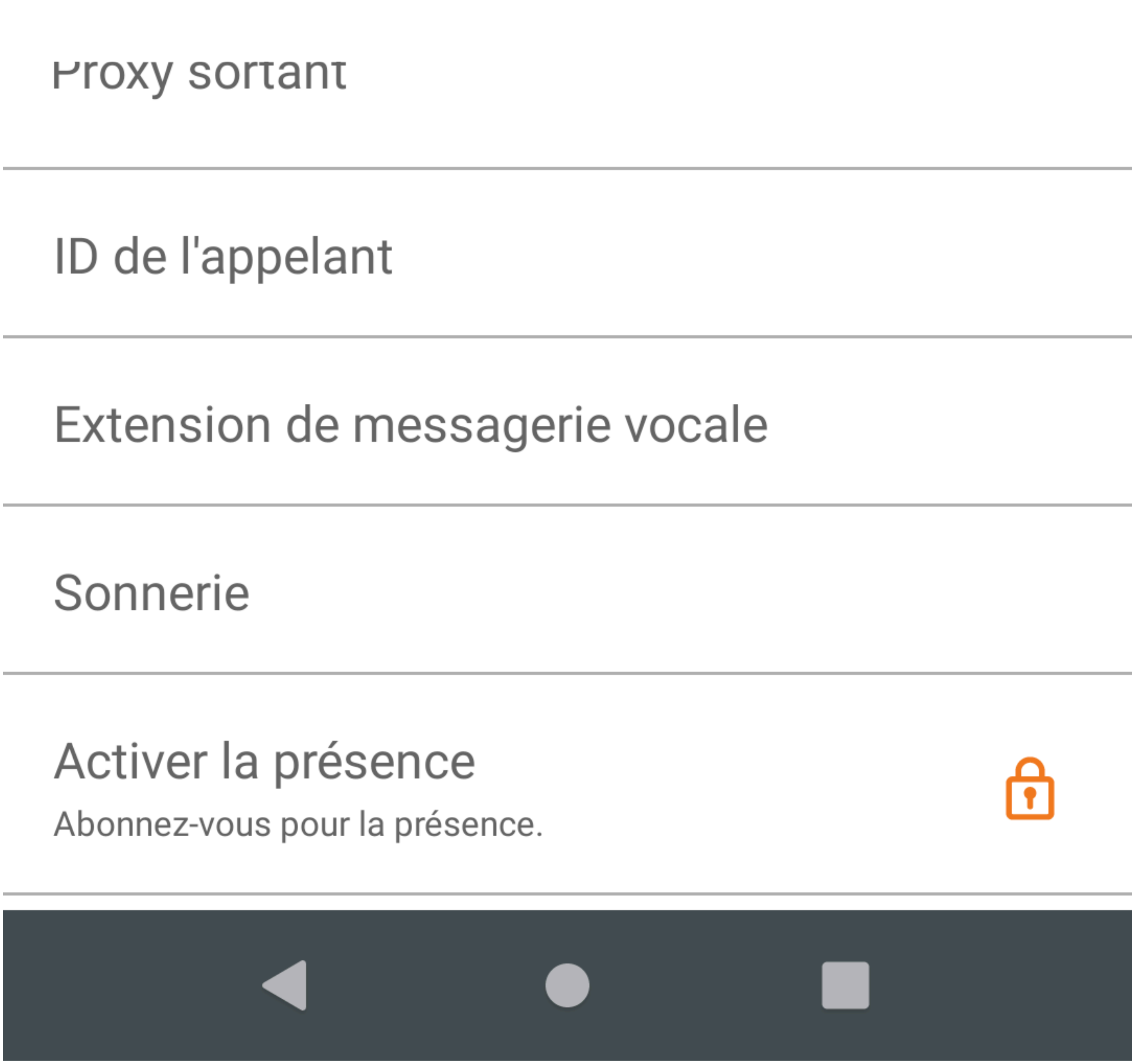
Noter cette application

Donnez votre avis aux utilisateurs

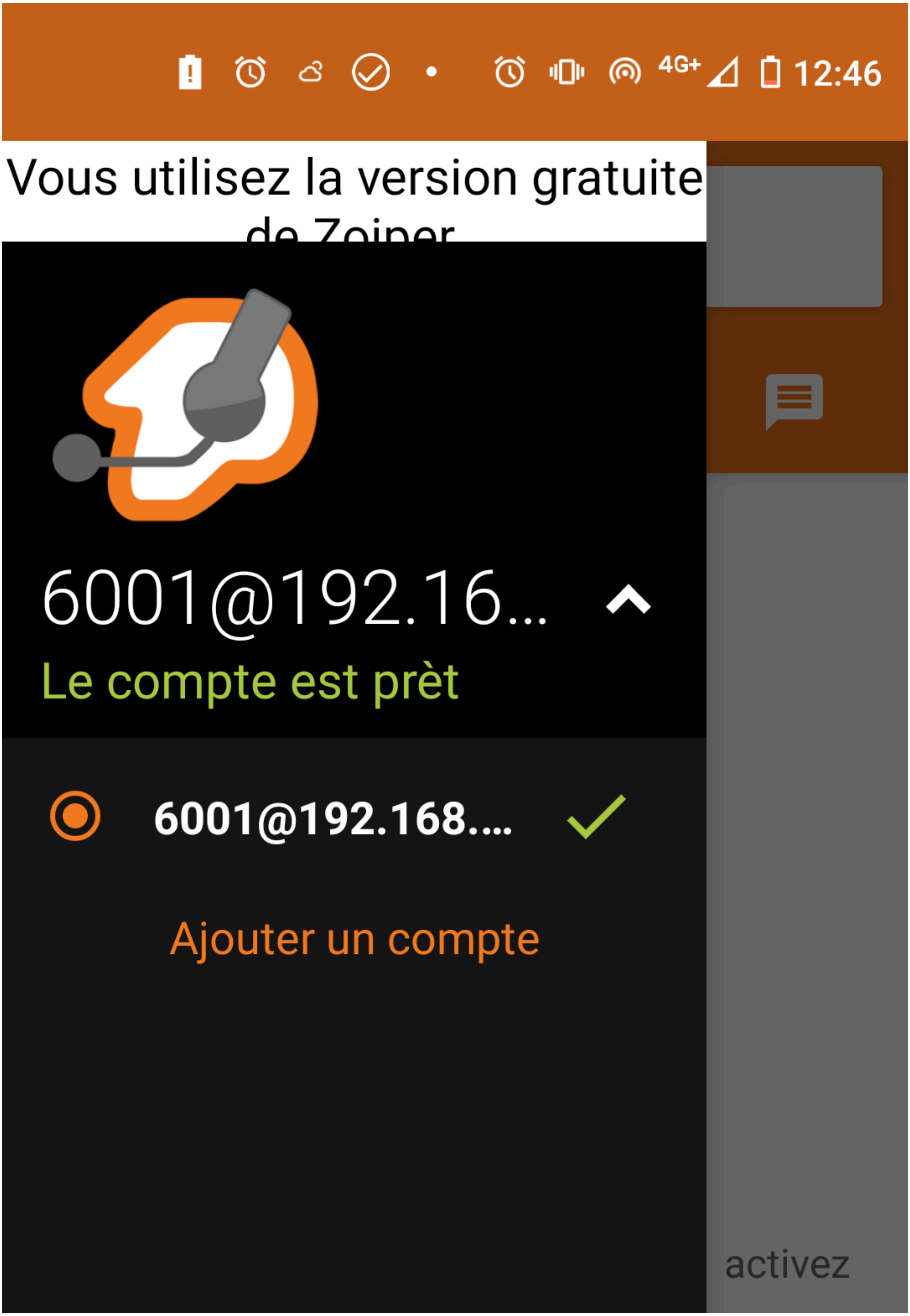


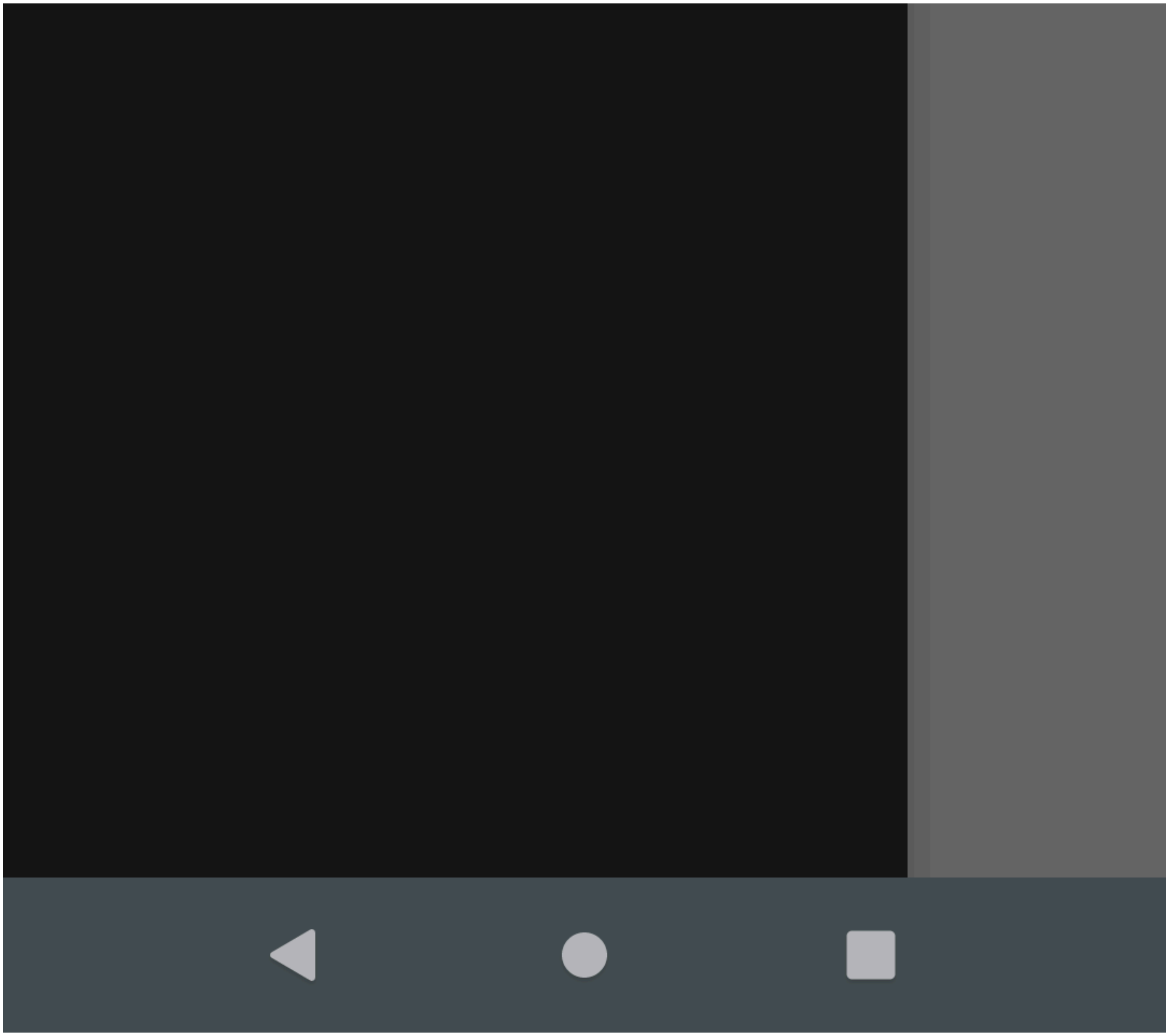
Etape 36 : Configurer un compte Zpoiler pour l'un de vos utilisateurs


11:05
Compte SIP
Nom du compte
6001@192.168.10.150
Authentication
Hôte
192.168.10.150
Nom d'utilisateur
6001
Mot de passe
****
Optionnel
Authentication de l'utilisateur

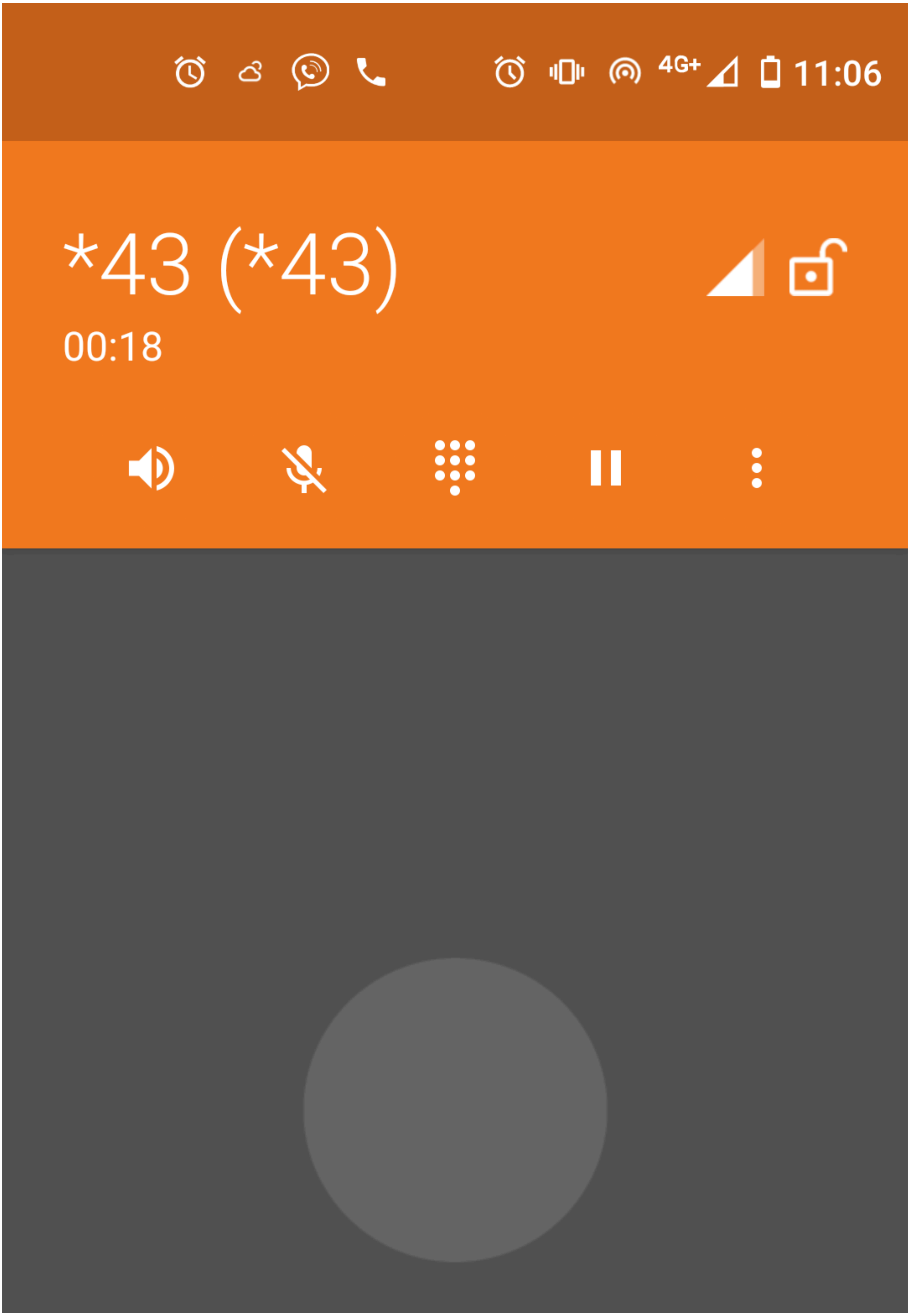


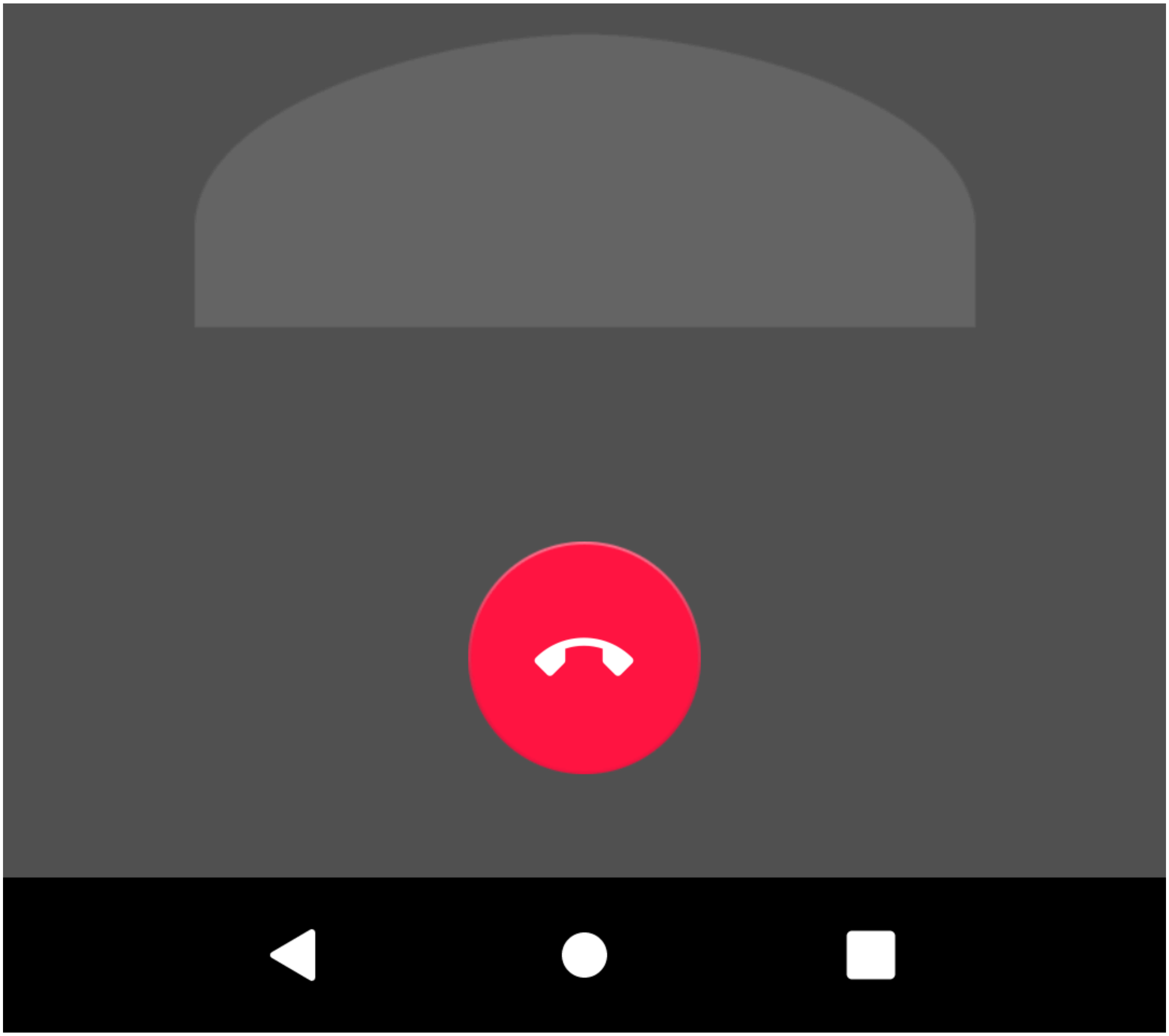
Etape 37: Vérifier que le compte soit bien connecté


4G+
12:46
Vous utilisez la version gratuite
de Zoiper
6001@192.16...
Le compte est prèt
6001@192.168....
Ajouter un compte
activez

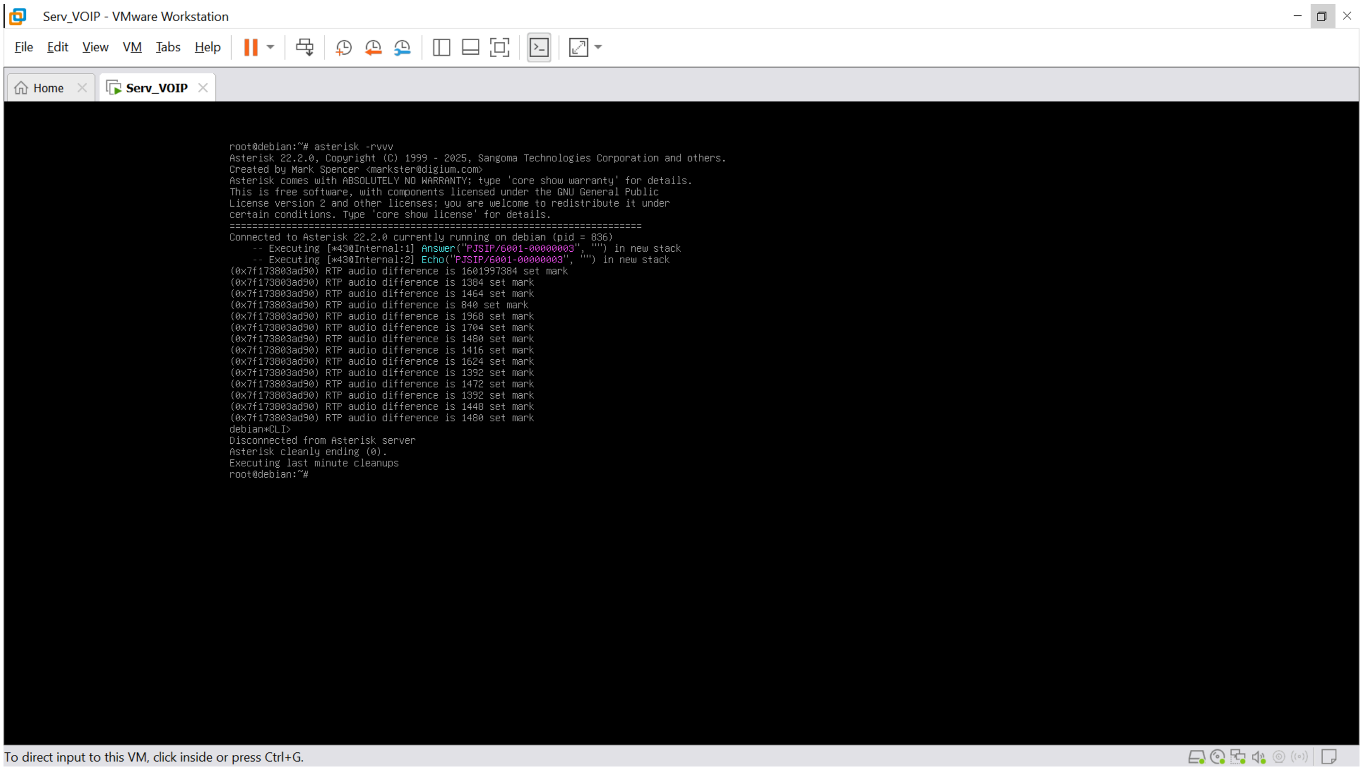


Etape 38 : Passer un appel depuis Zpoiler

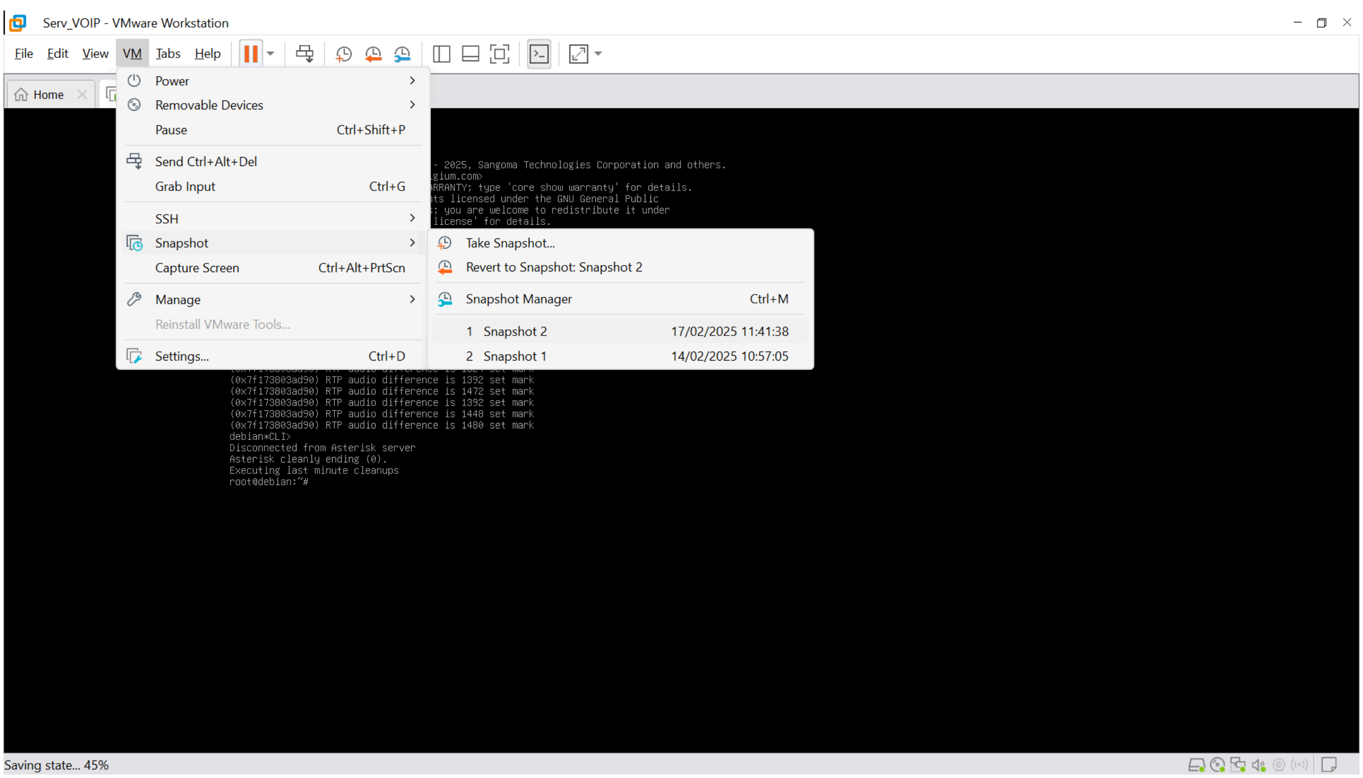

4G+
11:06
*43 (*43)
00:18



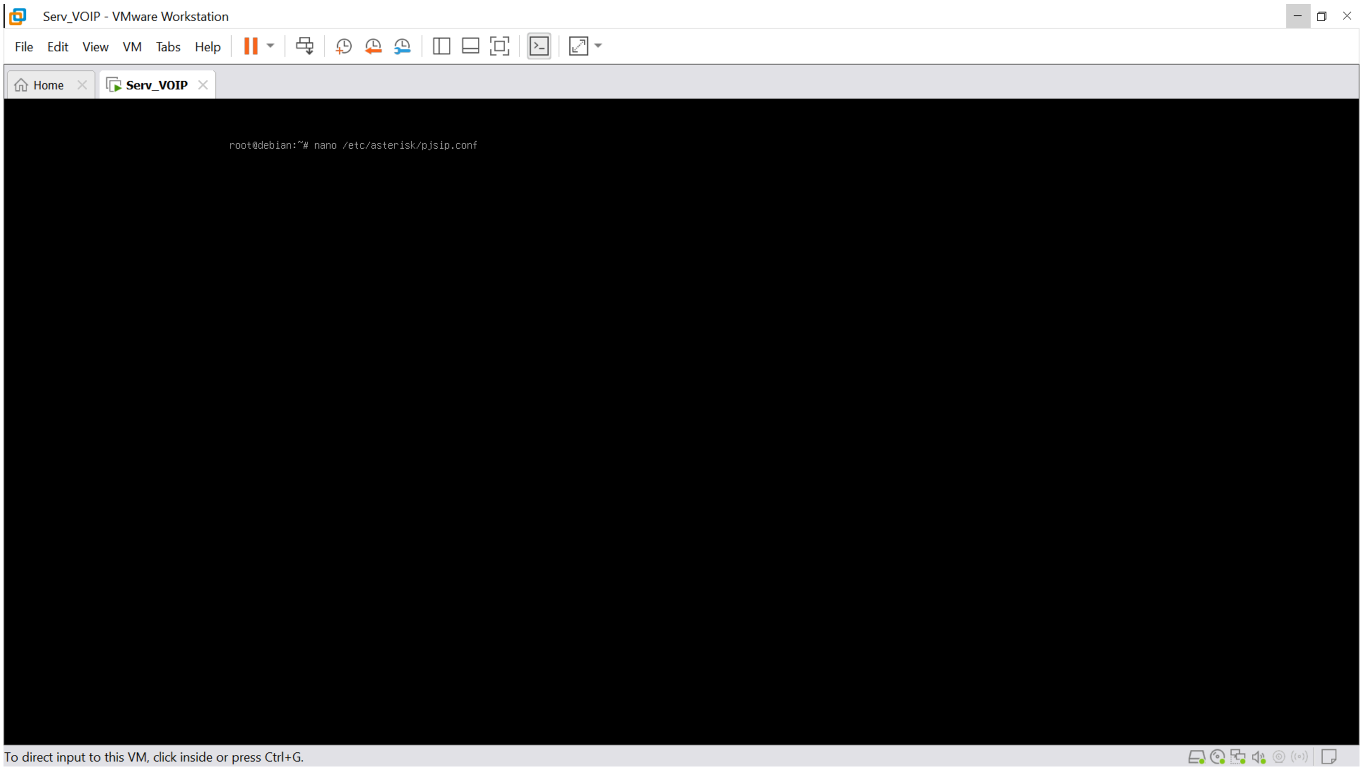
Etape 39 : Vérifier en direct sur le serveur que l'appel est bien passé



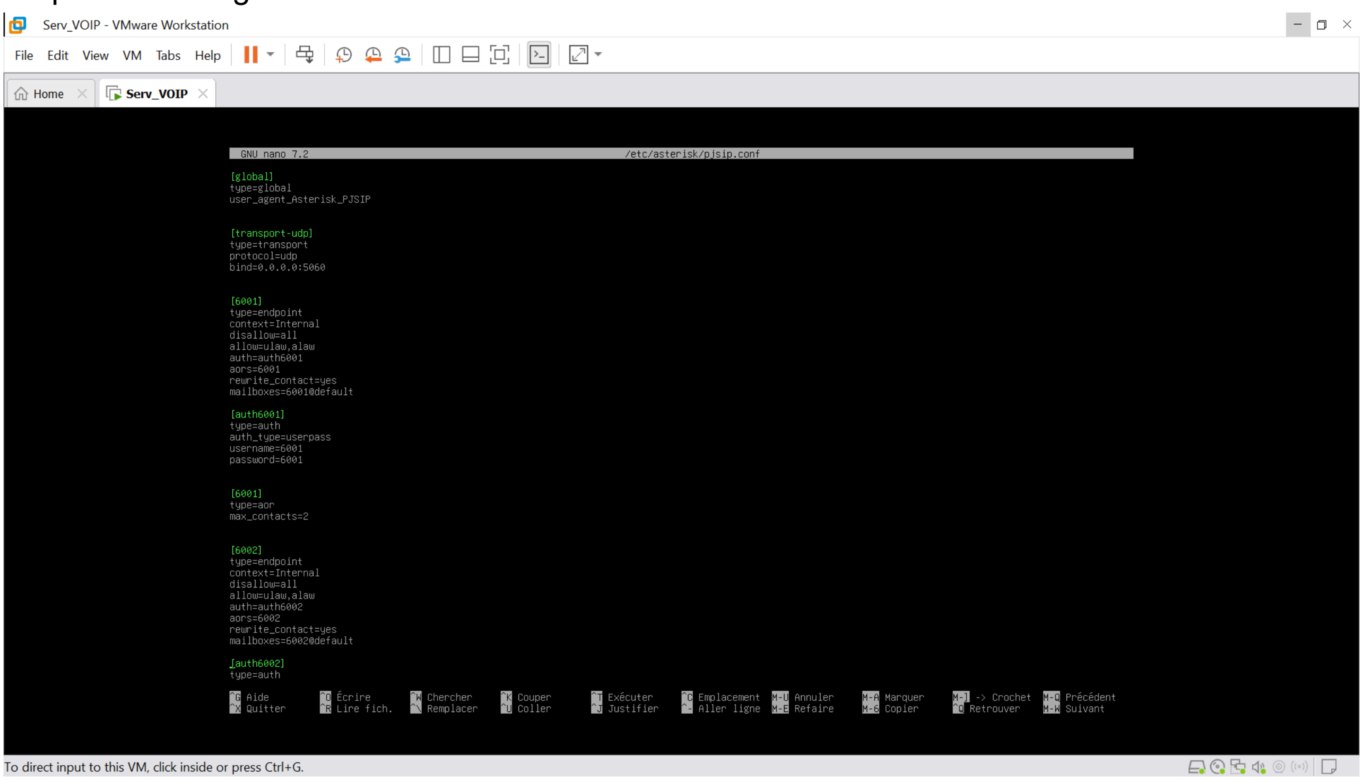
Etape 40 : Sauvegarder la VM (snapshot 2)



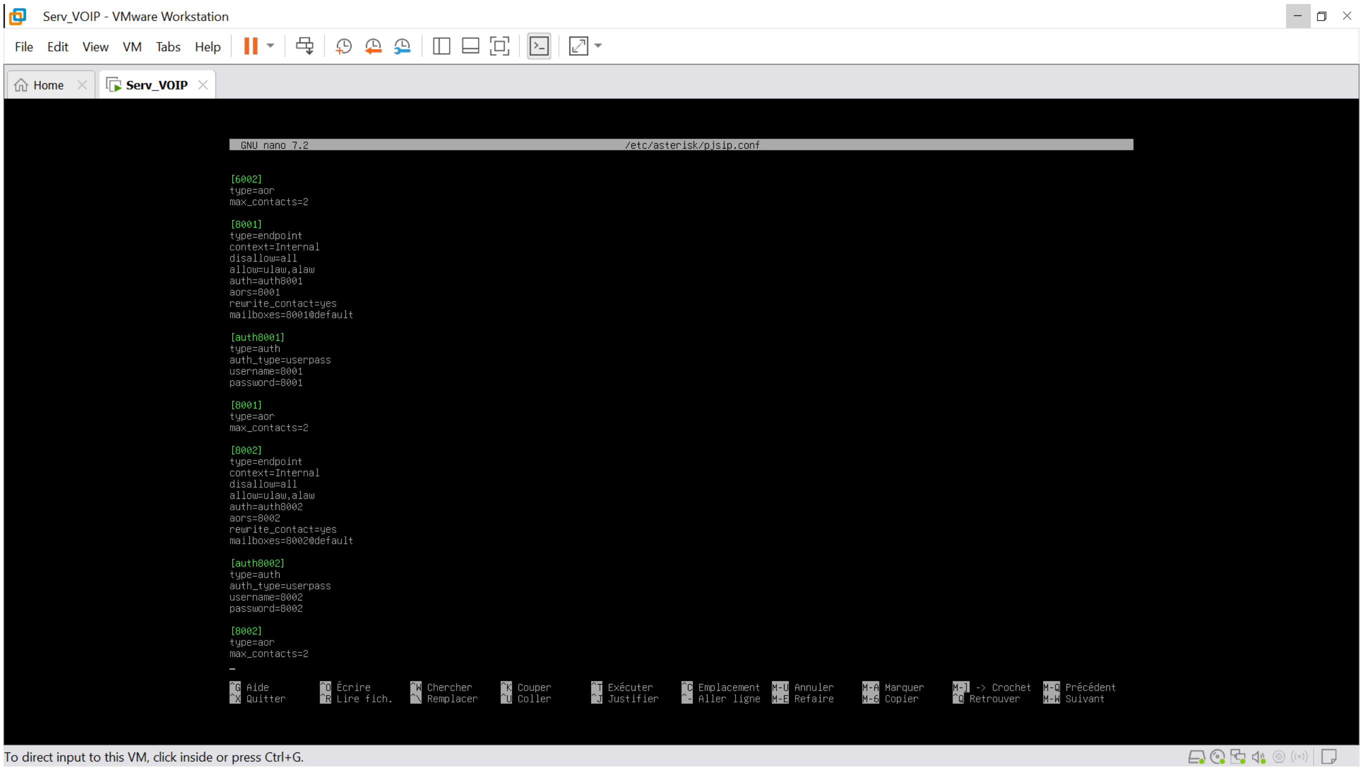
Etape 41 : Editer le fichier pjsip.conf : nano /etc/asterisk/pjsip.conf



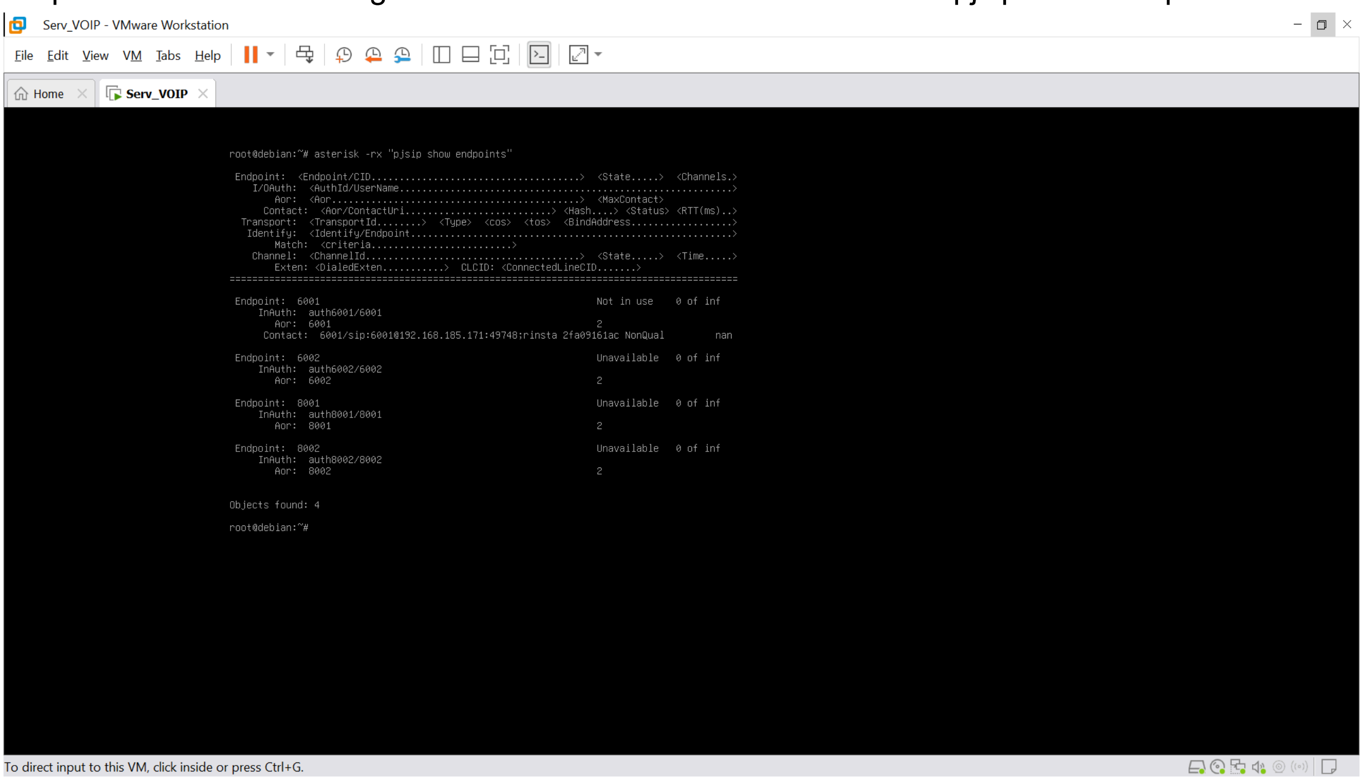
Etape 42 : Configurer vos utilisateurs 6001 et 6002



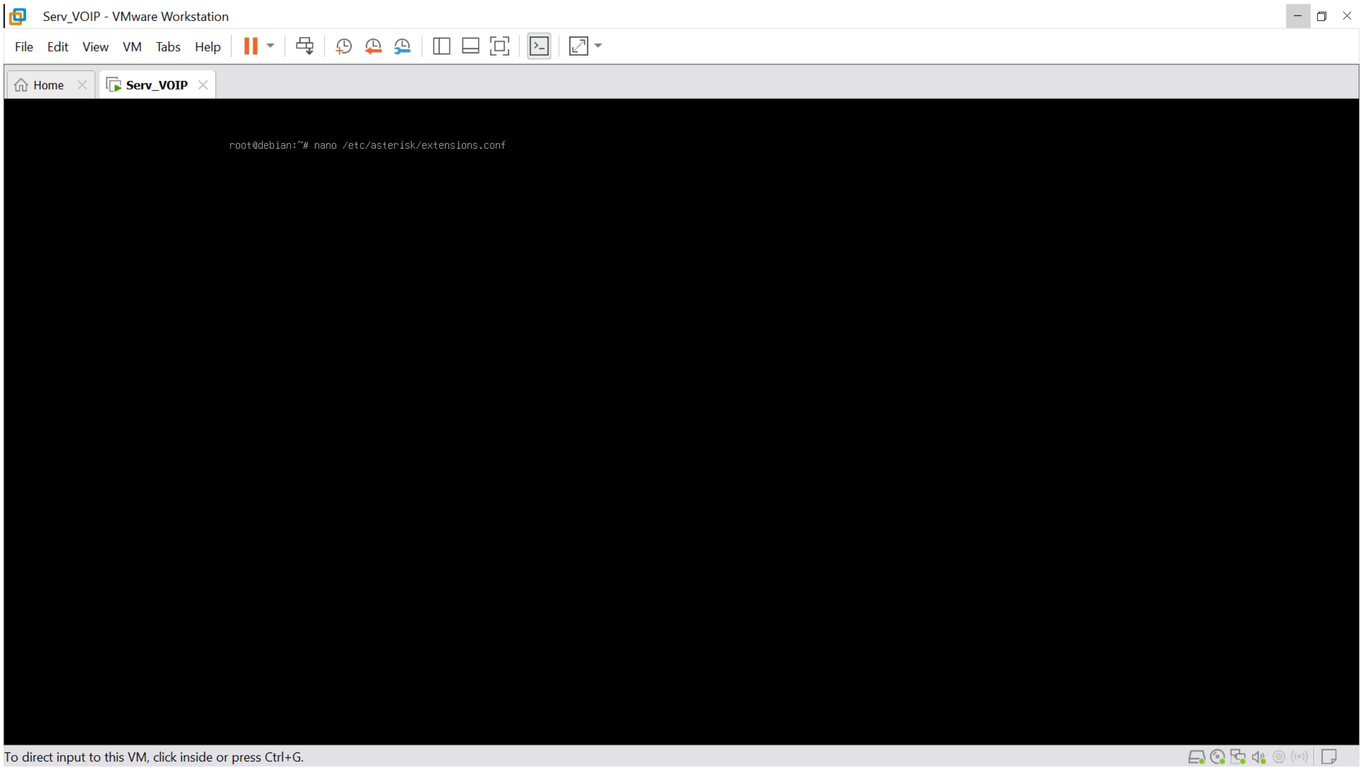
Etape 43 : Configurer vos utilisateurs 8001 et 8002



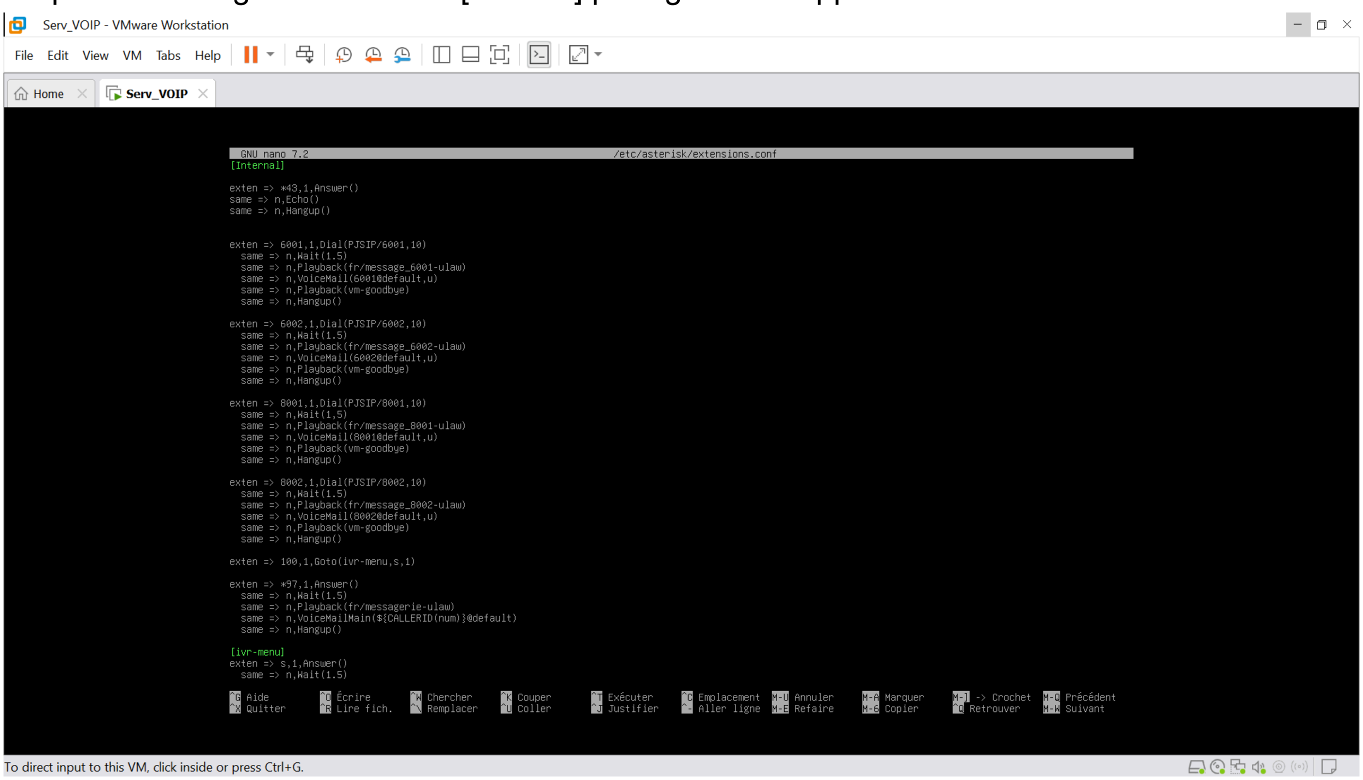
Etape 44 : Vérifier la configuration de vos utilisateurs : asterisk -rx "pjsip show endpoints"



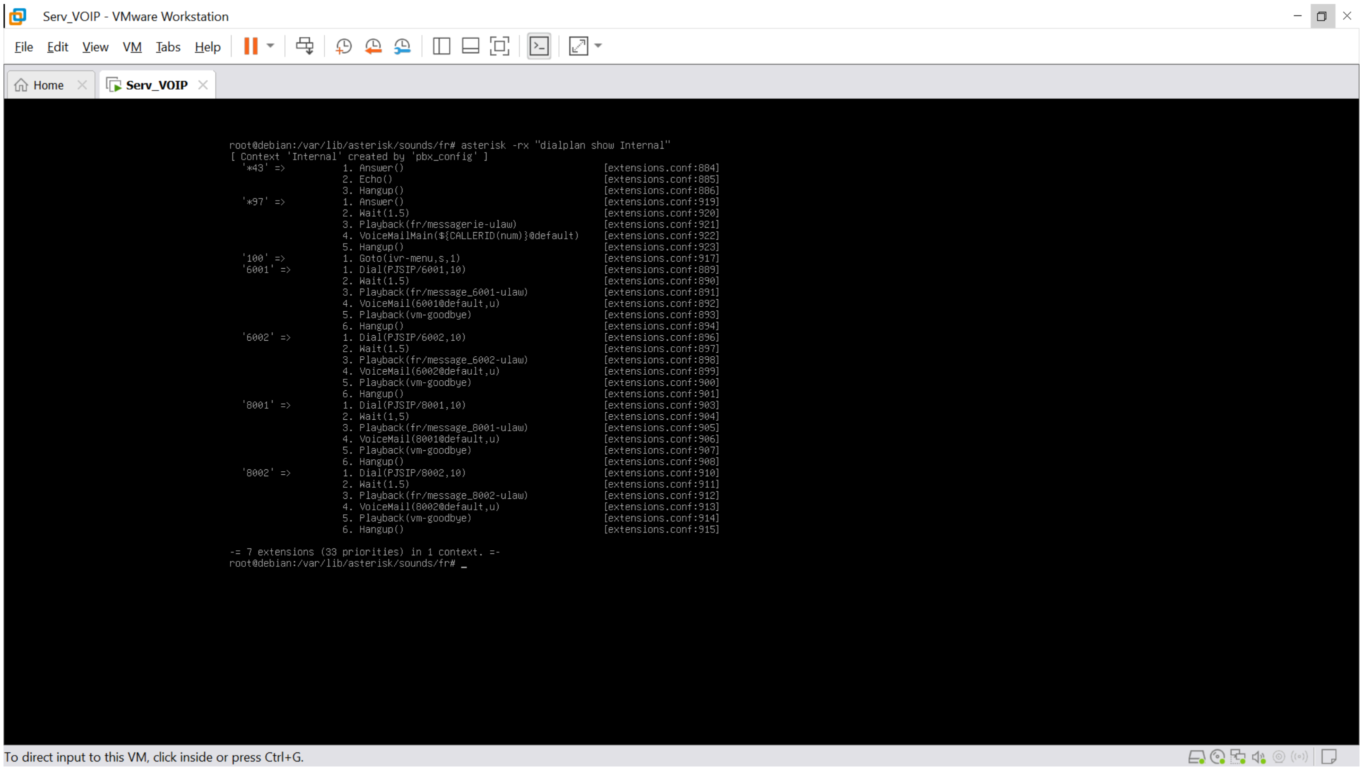
Etape 45 : Editer le fichier extensions.conf : nano /etc/asterisk/extensions.conf



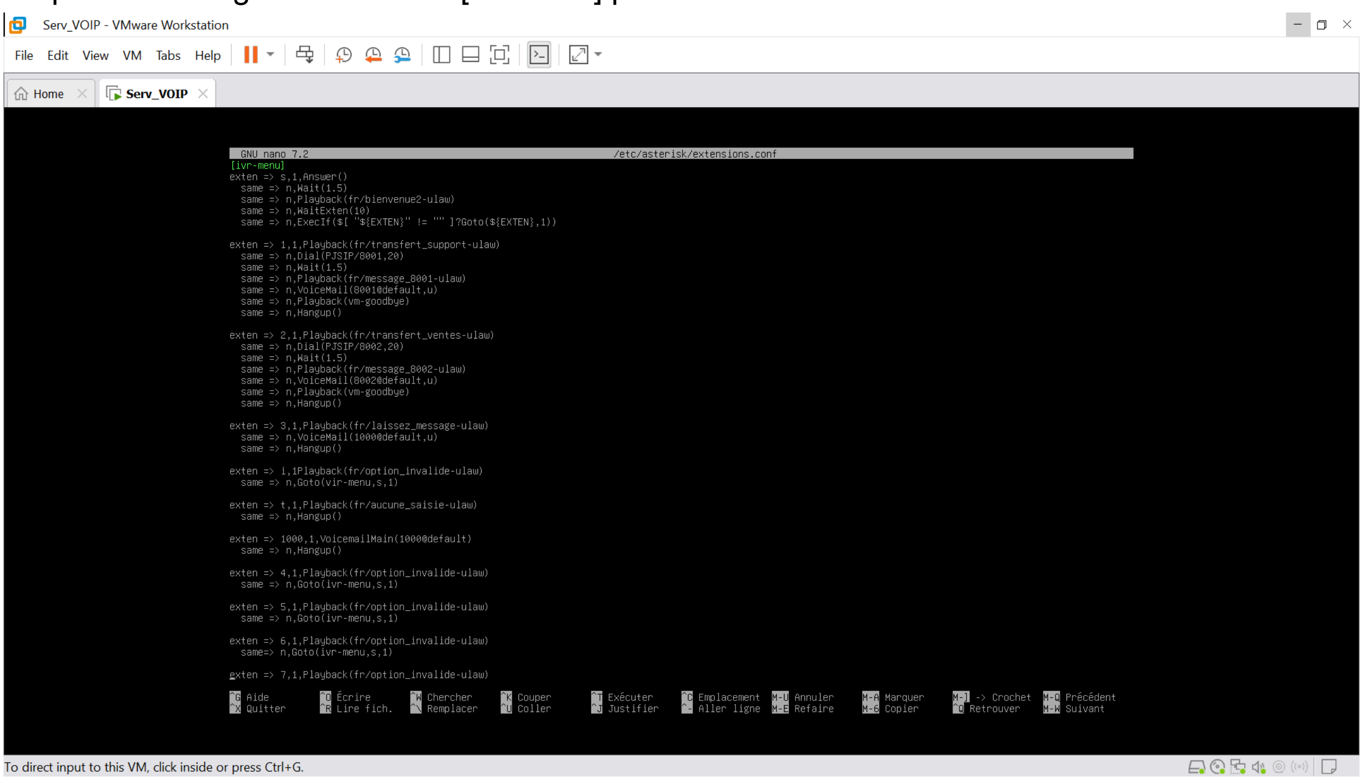
Etape 46 : Configurer la section [internal] pour gérer les appels de vos utilisateurs en interne

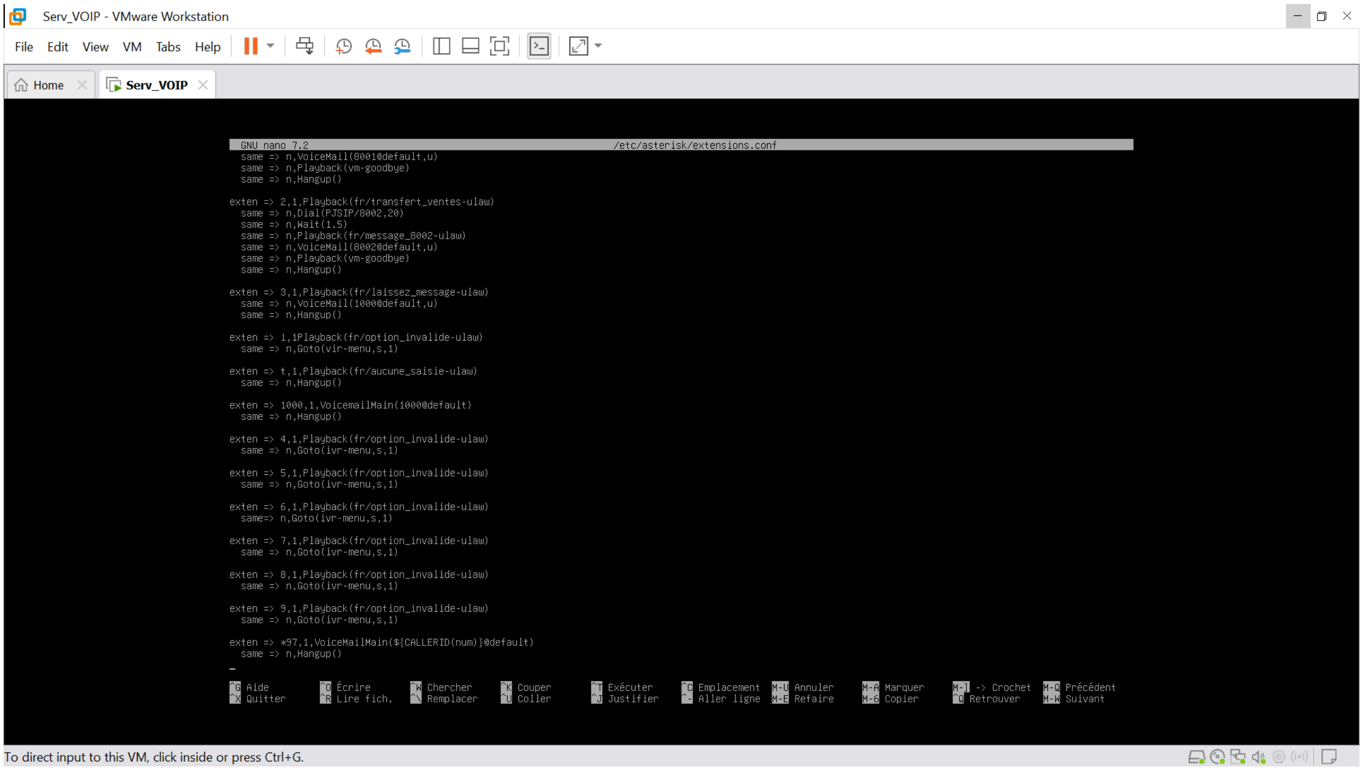


Etape 47 : Vérifier la configuration de vos appels en interne : asterisk -rx "dialplan show Internal"

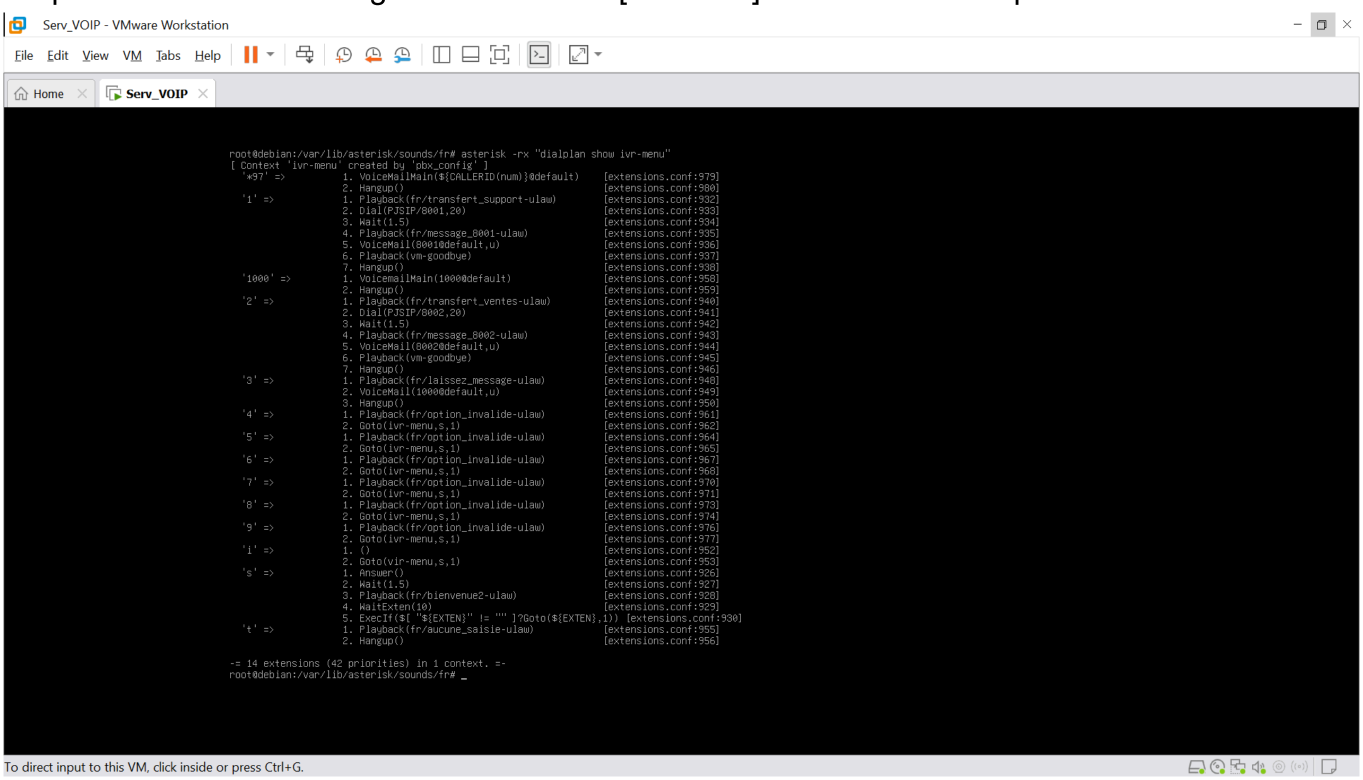


Etape 48 : Configurer la section [ivr-menu] pour créer un menu vocal interactif

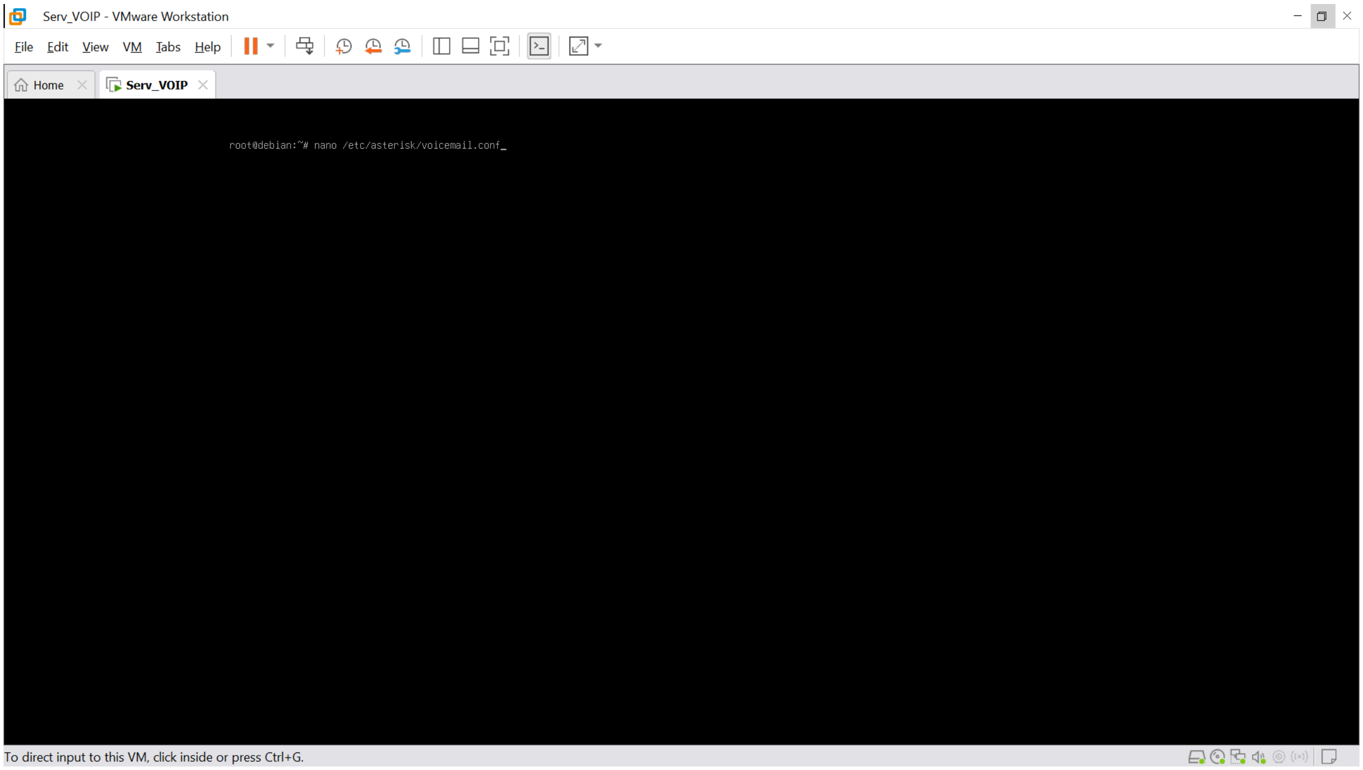




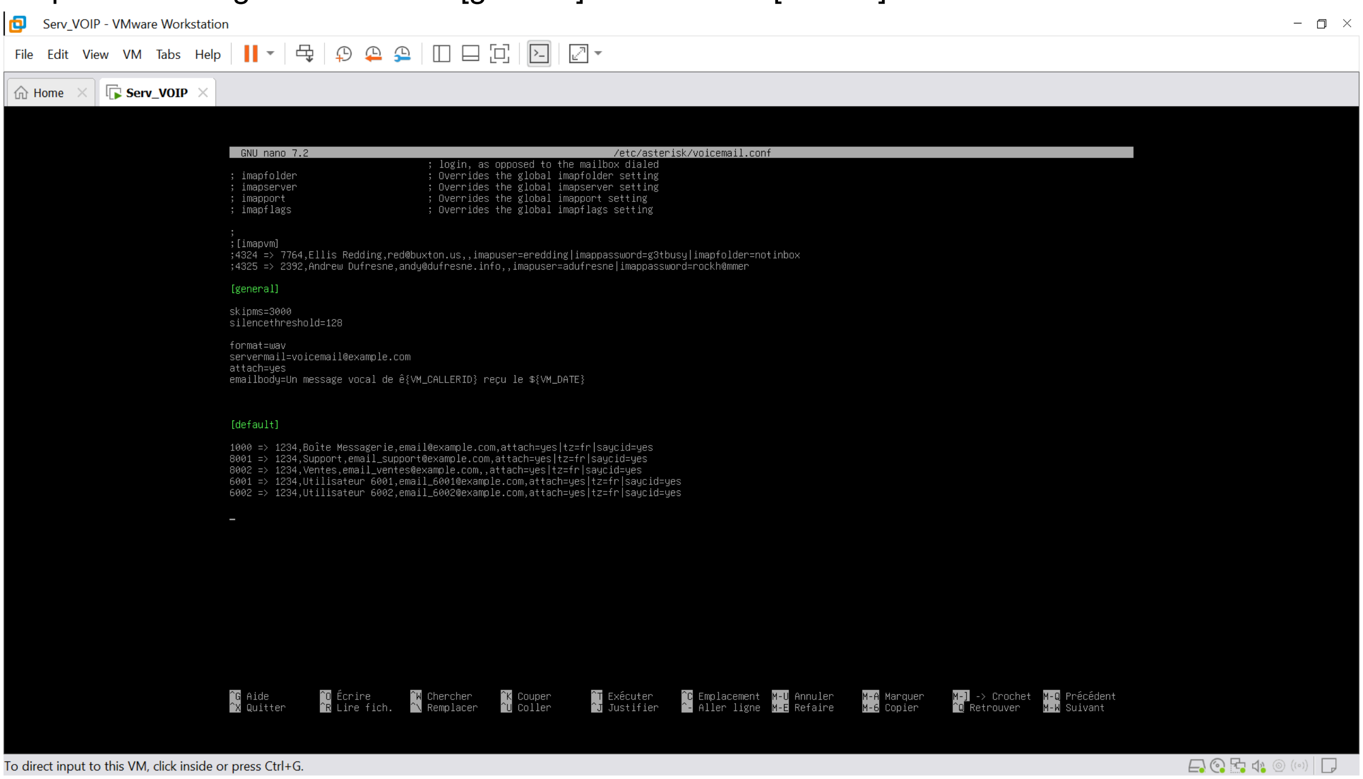
Etape 49 : Vérifier la configuration de votre [ivr-menu] : asterisk -rx "dialplan show ivr-menu"



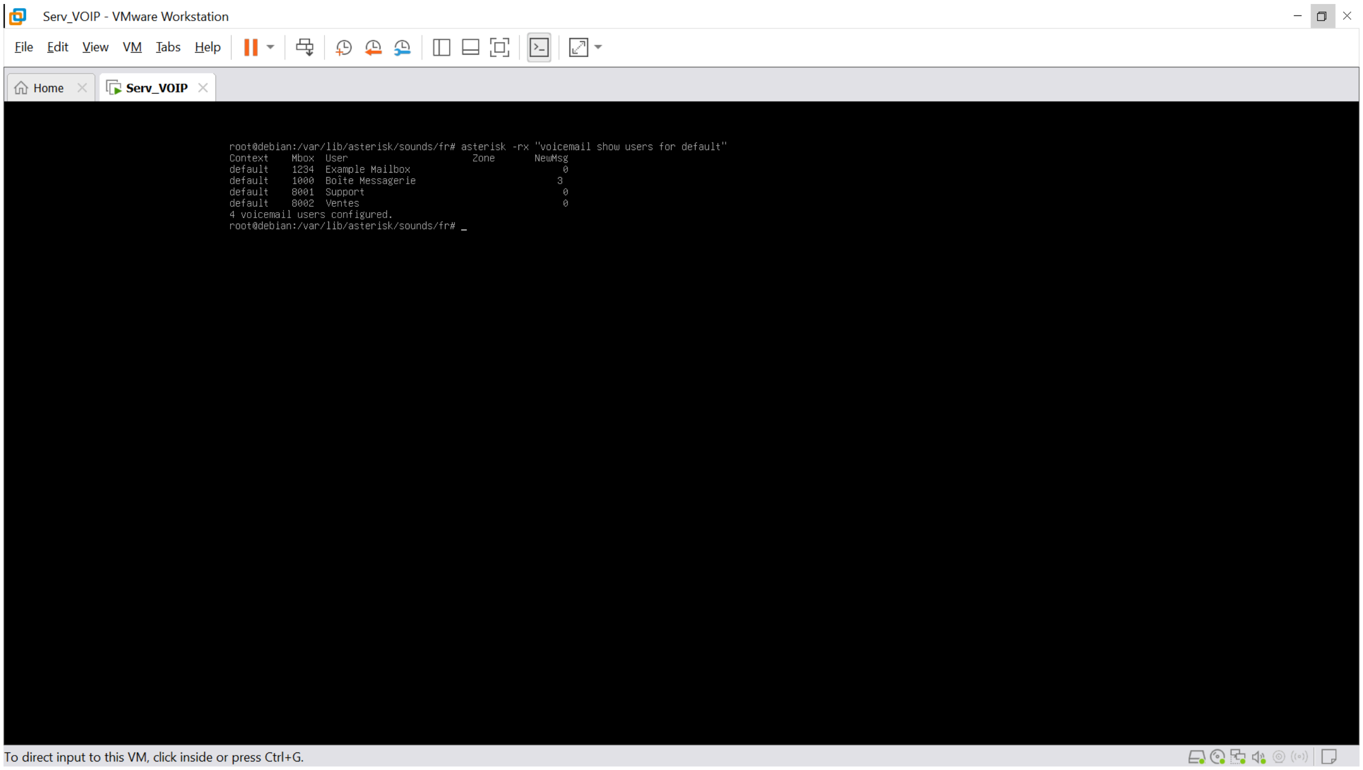
Etape 50 : Editer le fichier voicemail.conf : nano /etc/asterisk/voicemail.conf



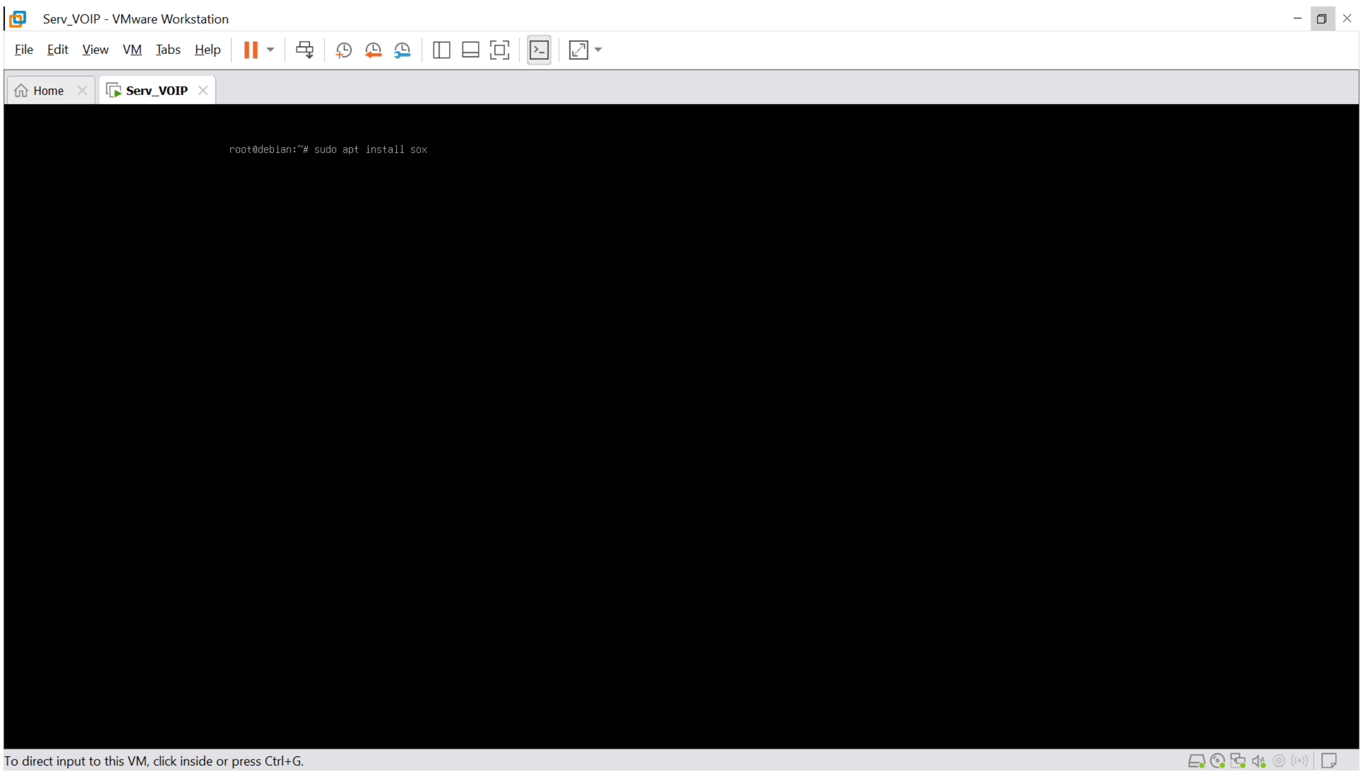
Etape 51 : Configurer la section [general] et la section [default]



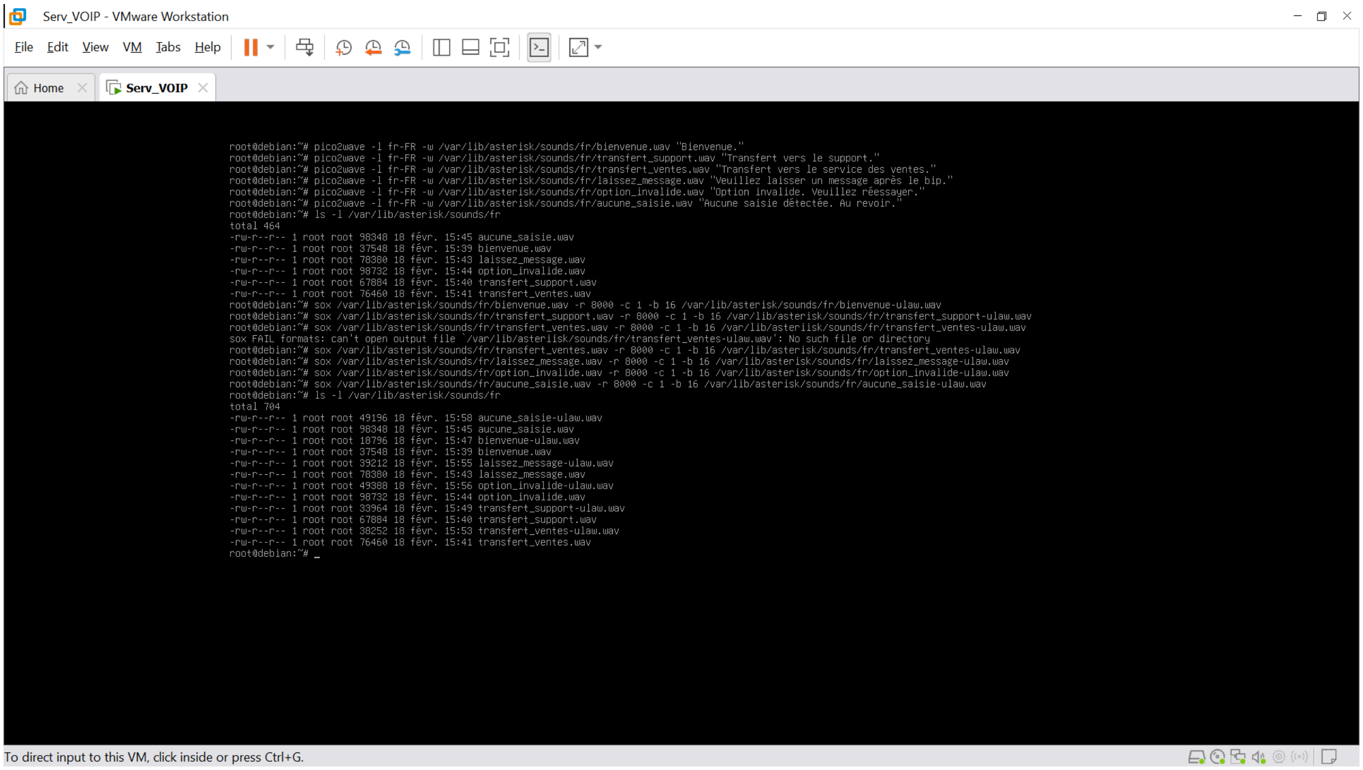
Etape 52 : Verifier la configuration de votre fichier voicemail.conf : asterisk -rx "show users for default"



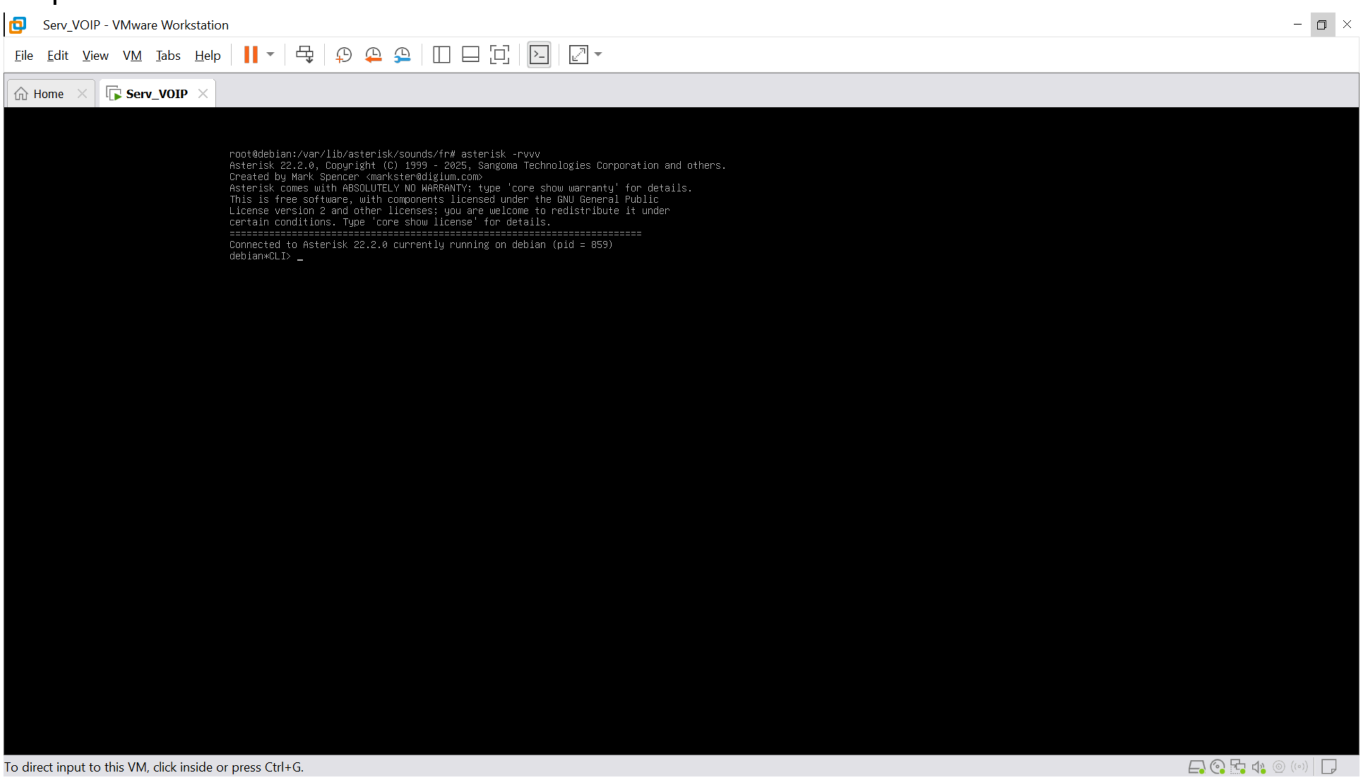
Etape 53 : Installer sox pour éditer des fichiers audio



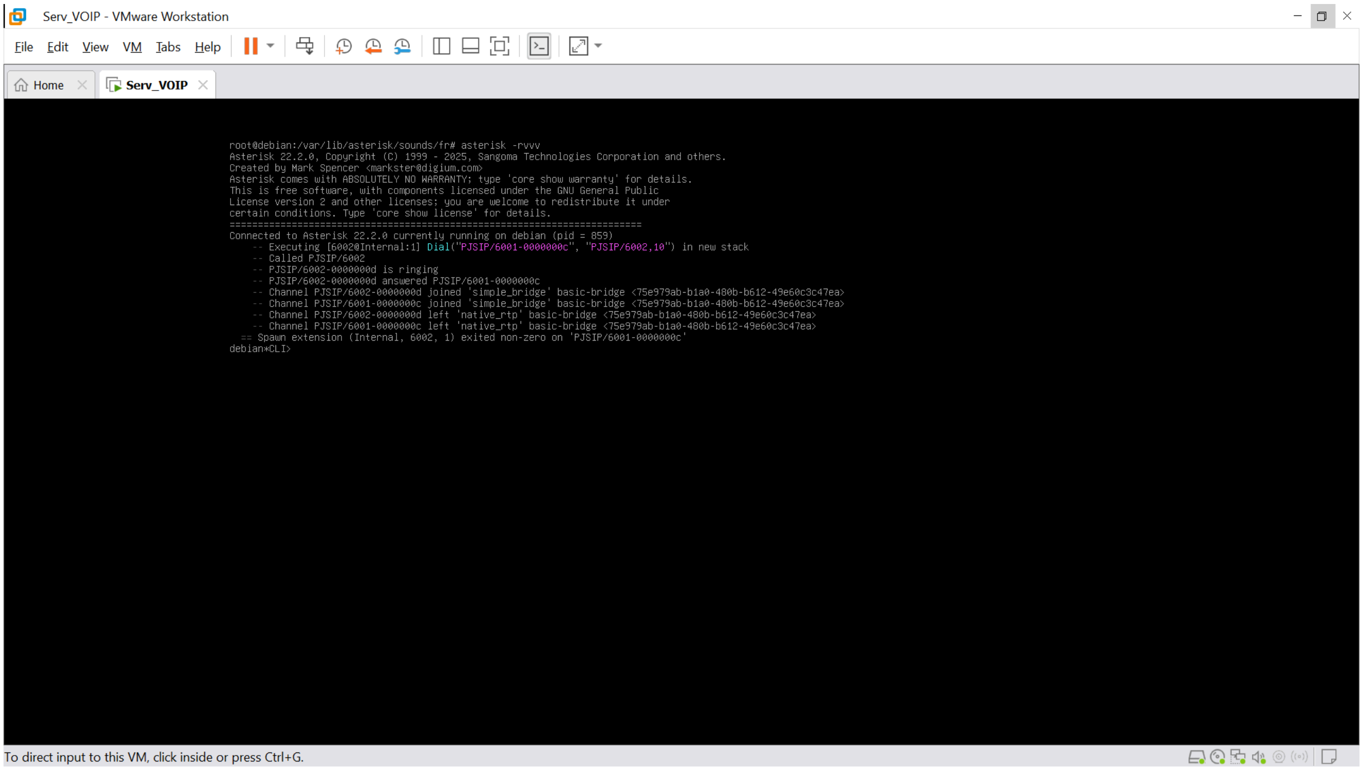
Etape 54 : Dans le dossier /var/lib/asterisk/sounds/fr/ éditer vos fichiers audio avant de les convertir en ulaw-wav



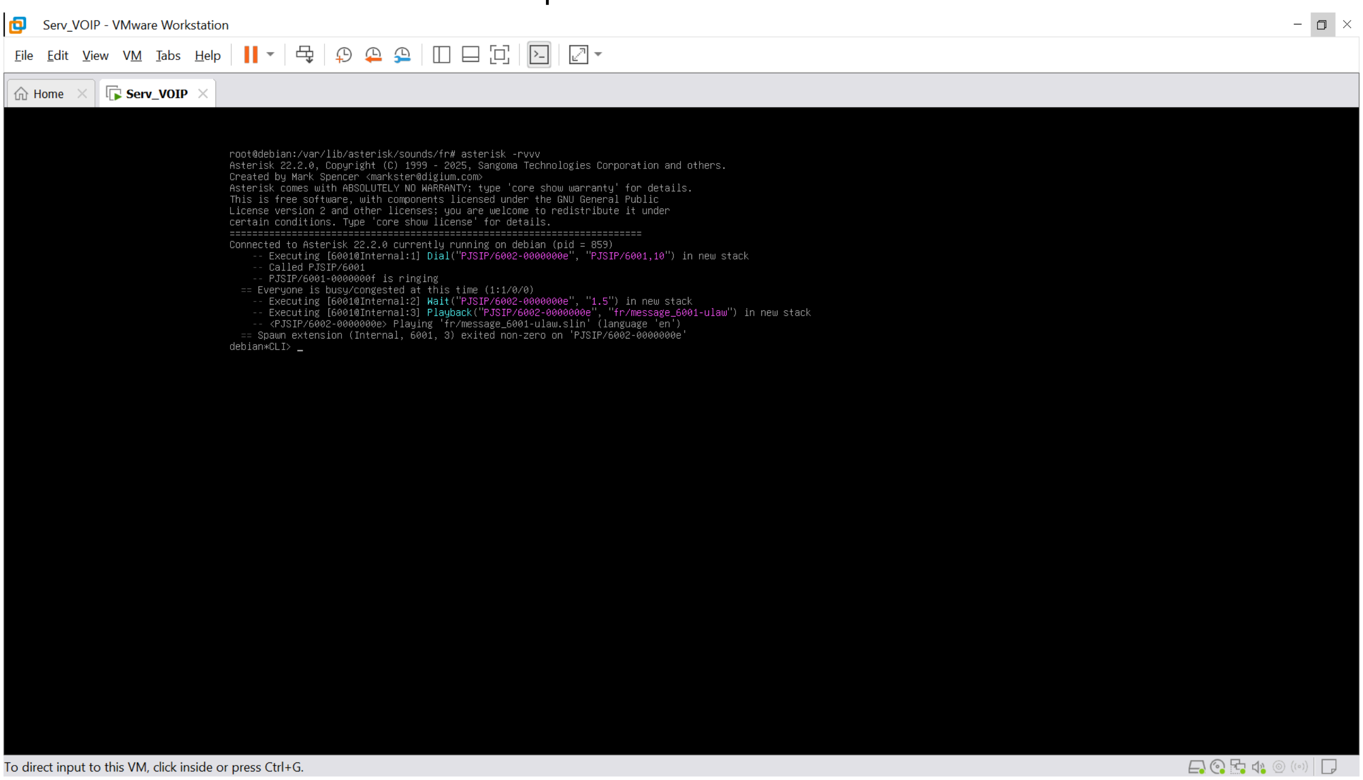
Etape 55 : Se connecter à votre console asterisk : asterisk -rvvv



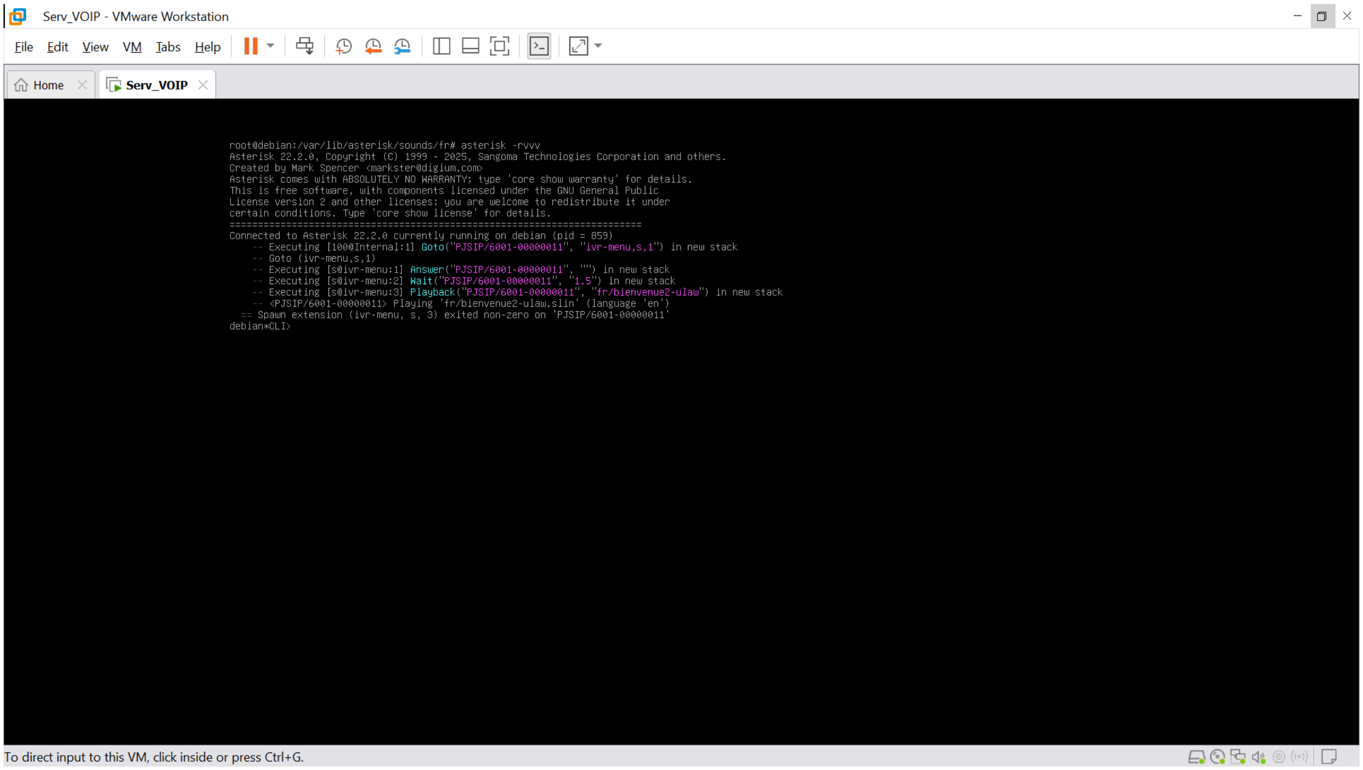
Etape 56 : Tester un appel de 6001 à 6002 et vérifier en direct sur votre console asterisk : taper le numéro 6002 sur votre interface Zoiper



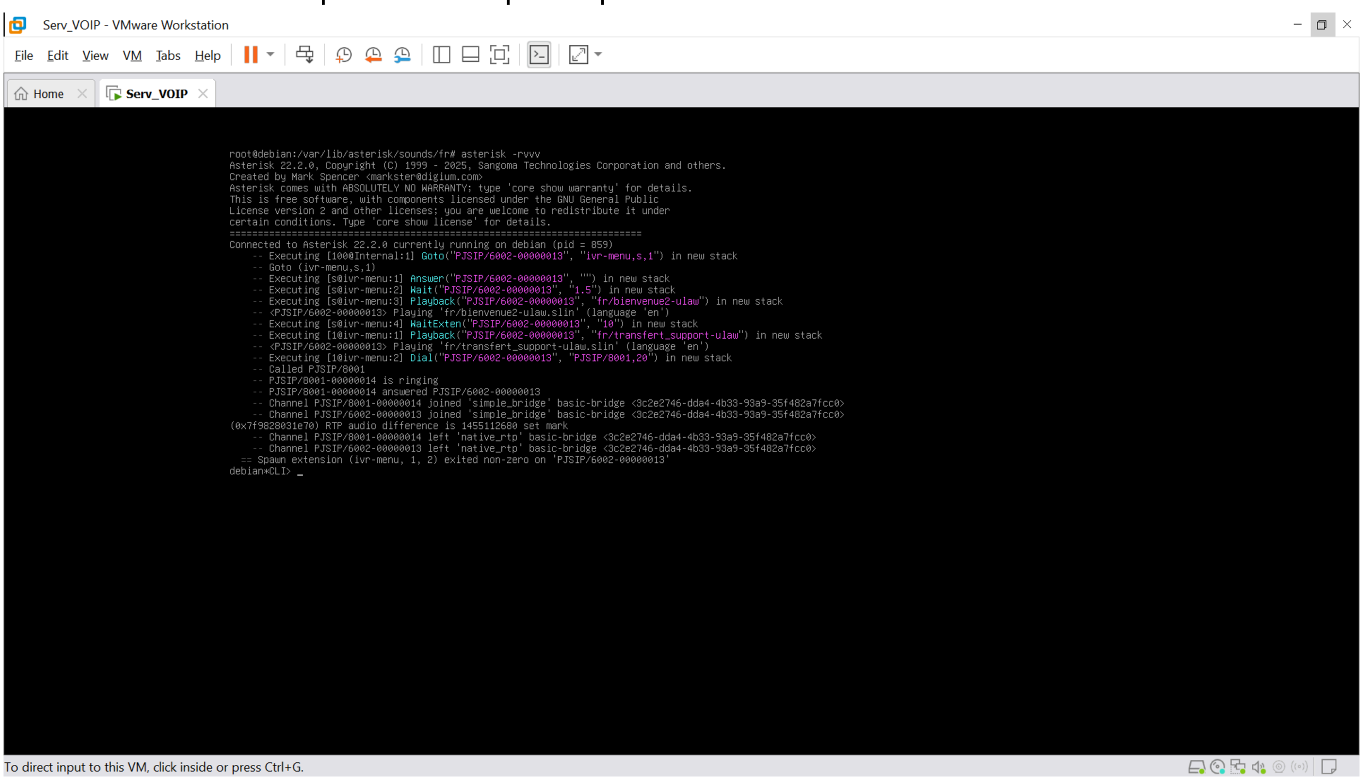
Etape 57 : Tester un appel de 6002 à 6001 et vérifier en direct sur votre console asterisk : taper le numéro 6001 sur votre interface Zoiper



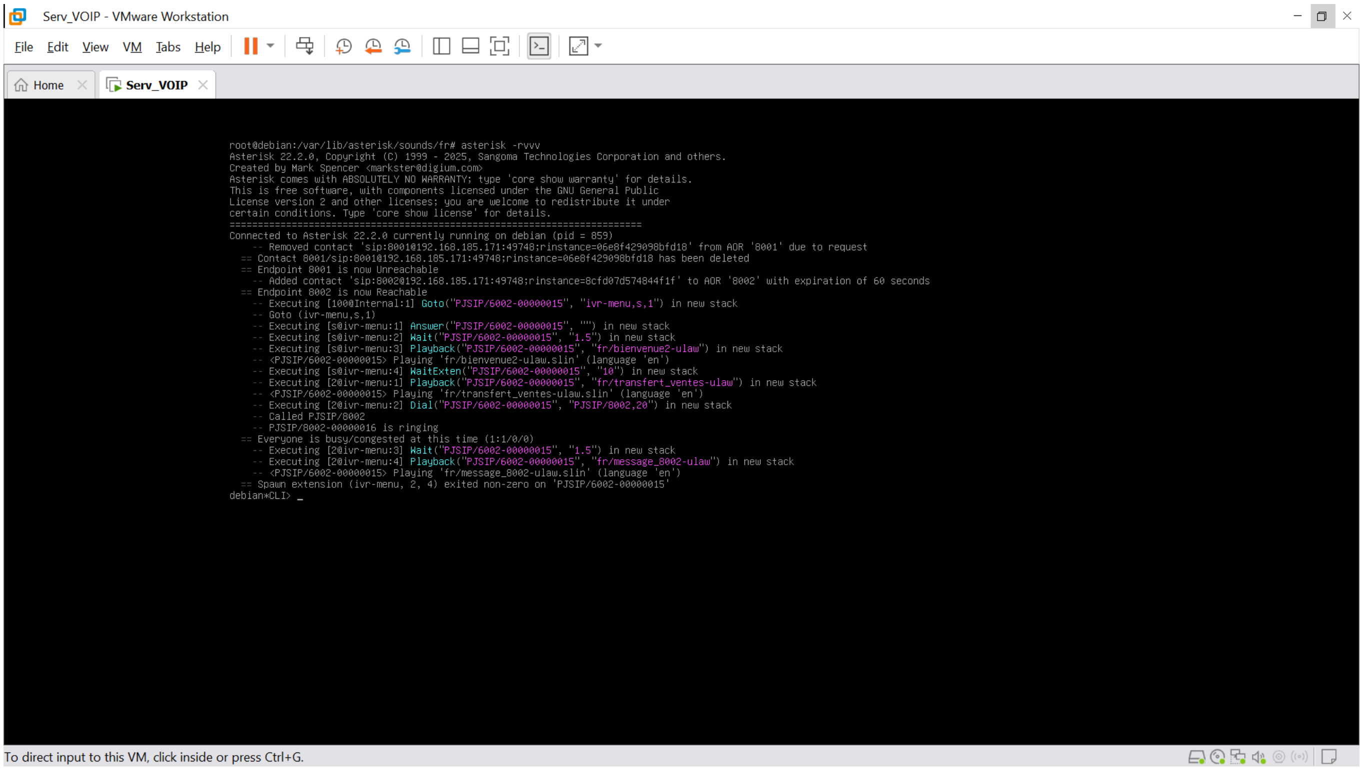
Etape 58 : Tester un appel vers votre menu vocal intéractif et vérifier en direct sur votre console asterisk : taper le numéro 100 sur votre interface Zoiper



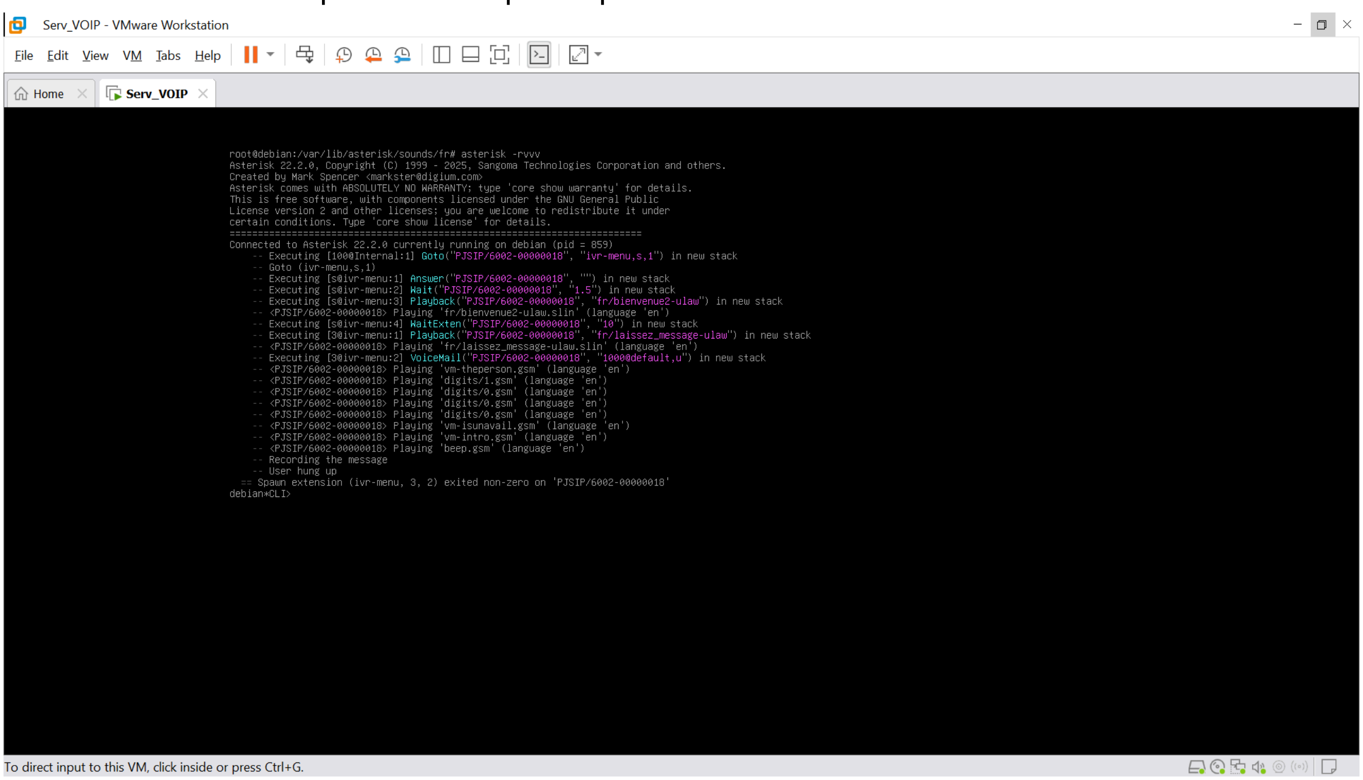
Etape 59 : Tester le numéro 1 de votre menu vocal interactif et vérifier en direct sur votre console asterisk : composer le 100 puis taper 1



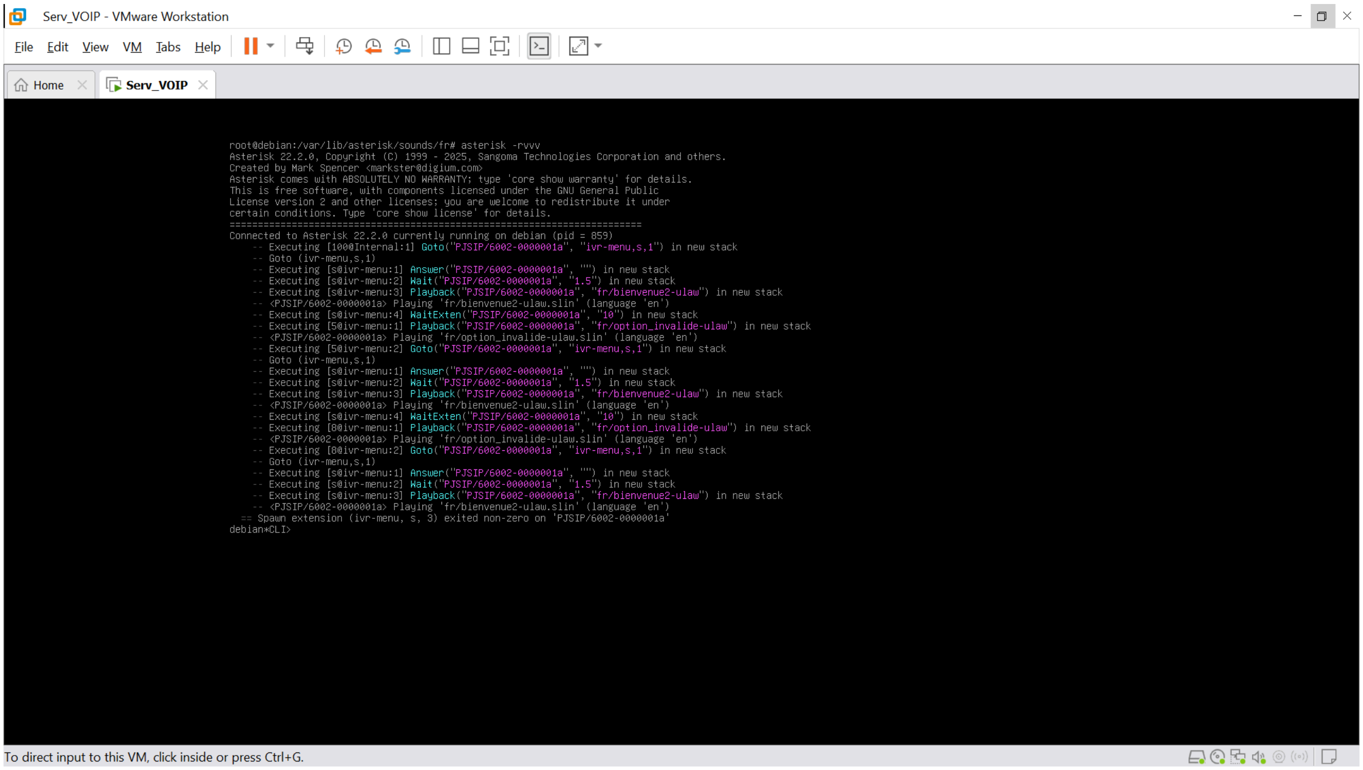
Etape 60 : Tester le numéro 2 de votre menu vocal interactif et vérifier en direct sur votre console asterisk: composer le 100 puis taper 2



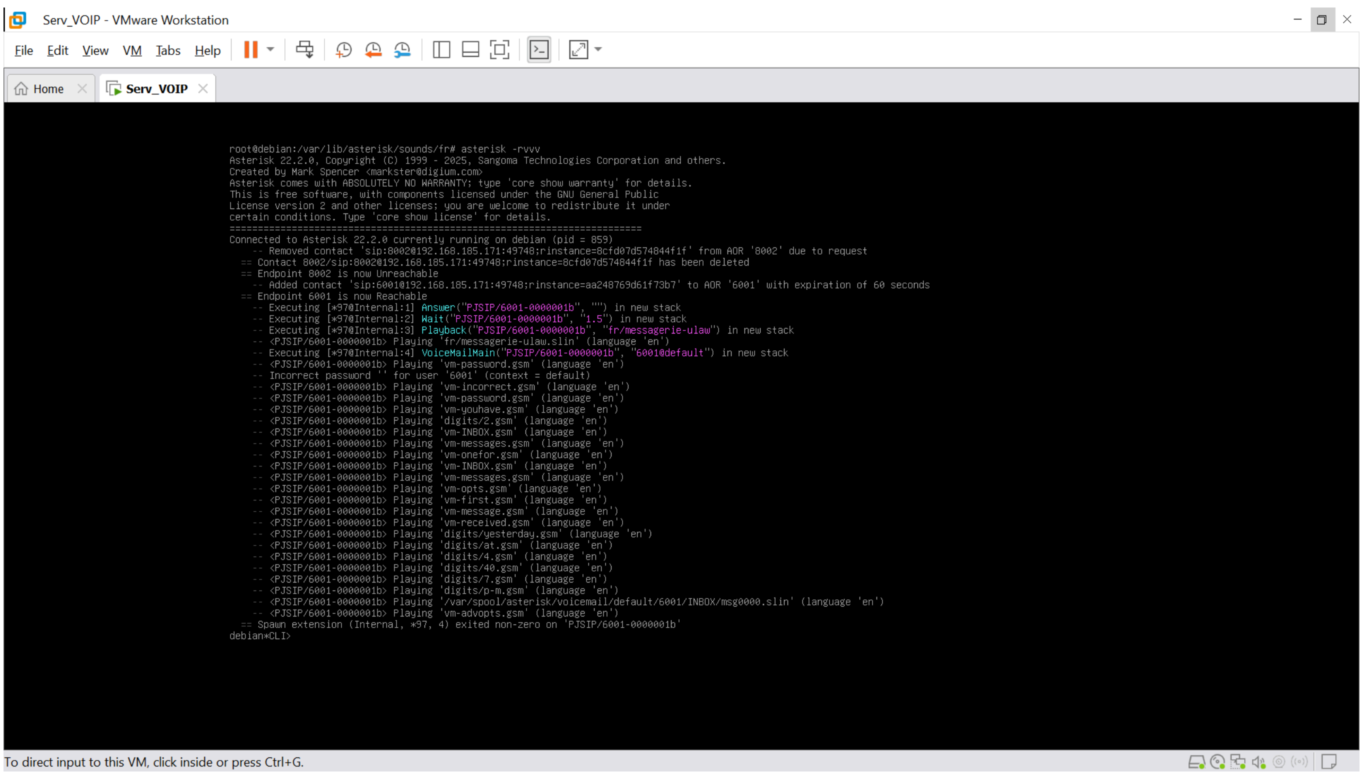
Etape 61 : Tester le numéro 3 de votre menu vocal intéractif et vérifier en direct sur votre console asterisk : composer le 100 puis taper le 3



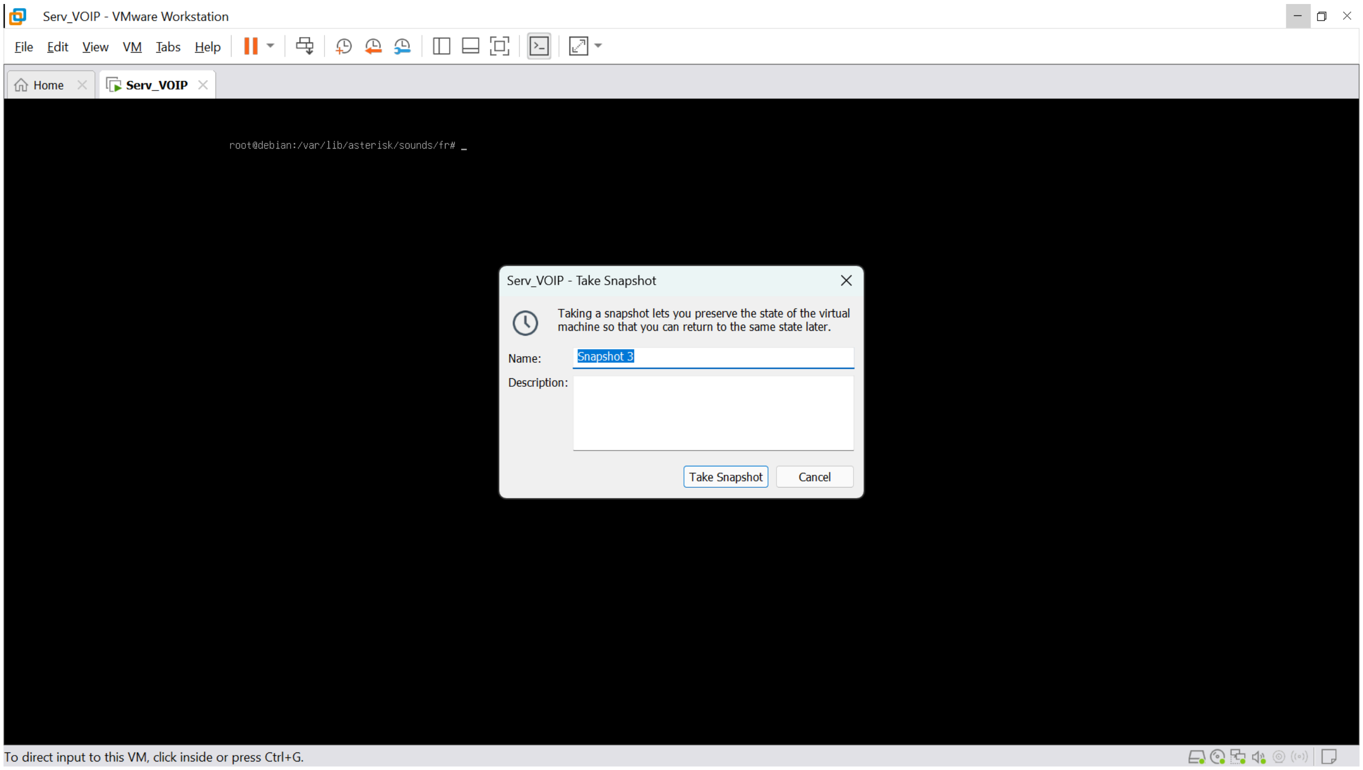
Etape 62 : Tester le numéro 4,5,6,7,8,9 de votre menu vocal interactif et vérifier en direct sur votre console asterisk: composer le 100 puis taper 4,5,6,7,8 ou 9



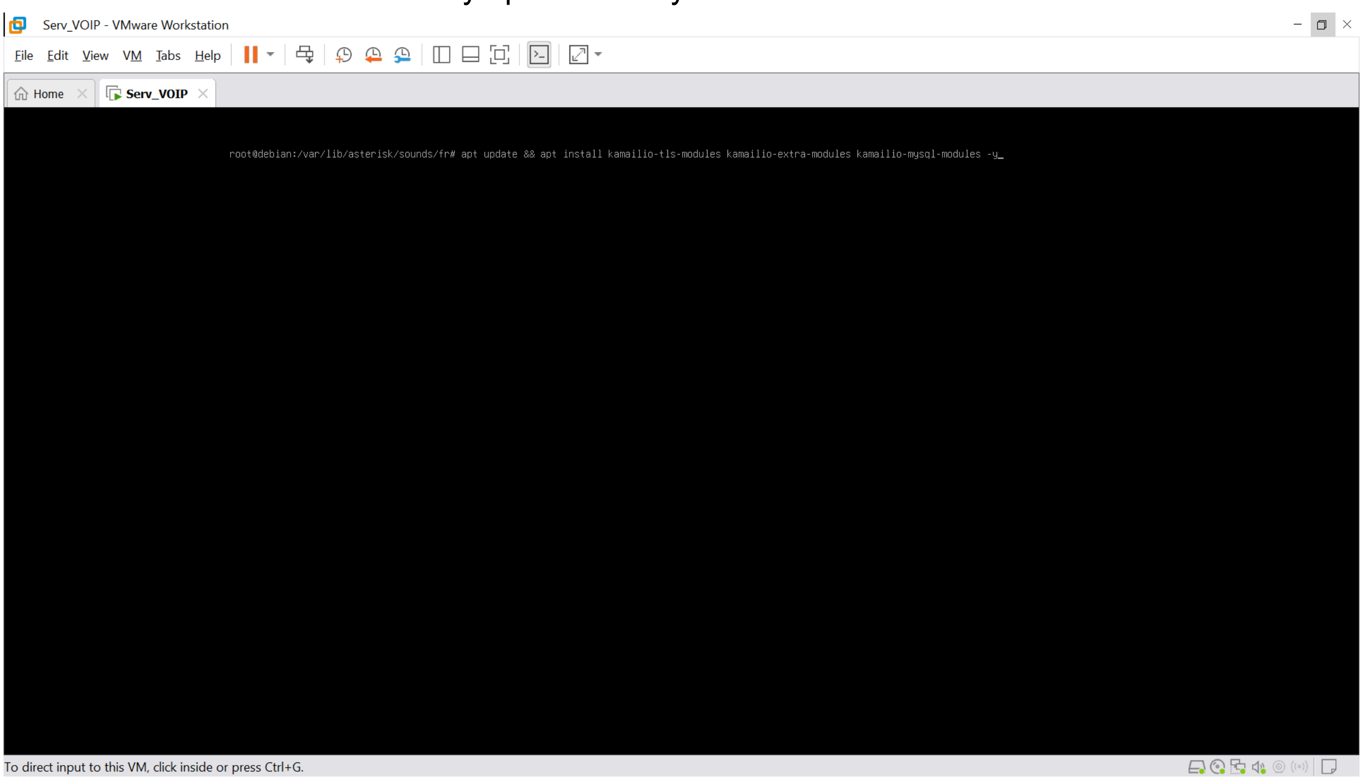
Etape 63 : Tester la messagerie vocale de votre utilisateur 6001 et vérifier en direct sur votre console asterisk : composer le 97

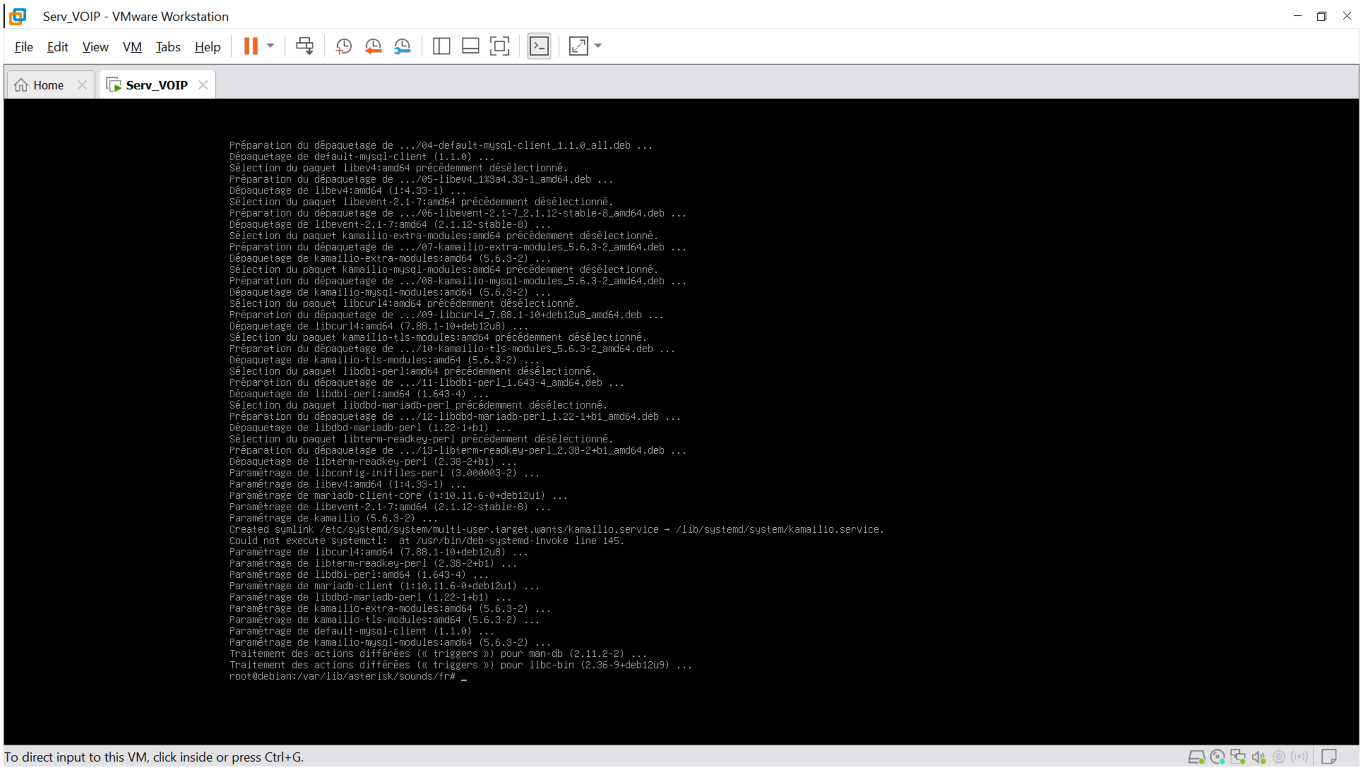


Etape 64 : Sauvegarder votre VM : snapshot 3

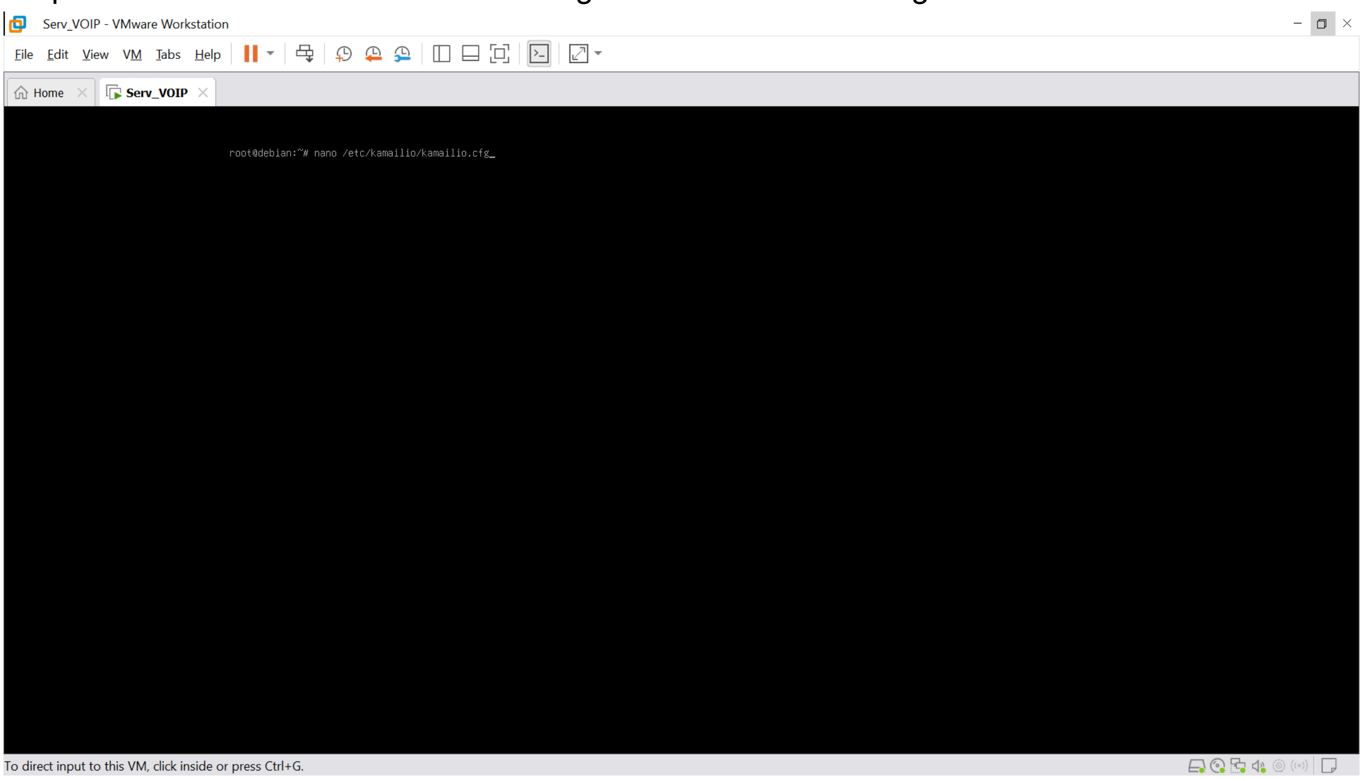


Etape 65 : Télécharger et installer Kamailio : apt update && apt install kamilio-tls-modules kamilio-extra-modules kamilio-mysql-modules -y

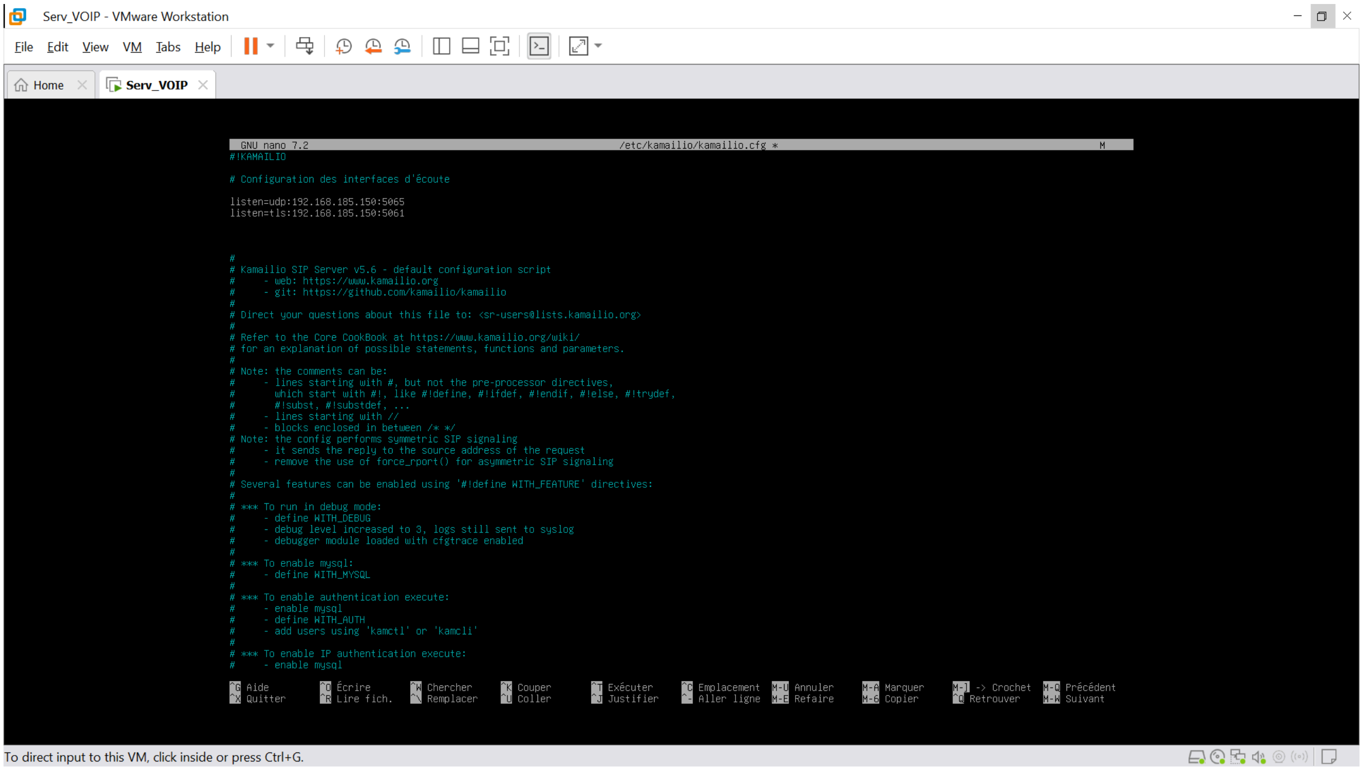




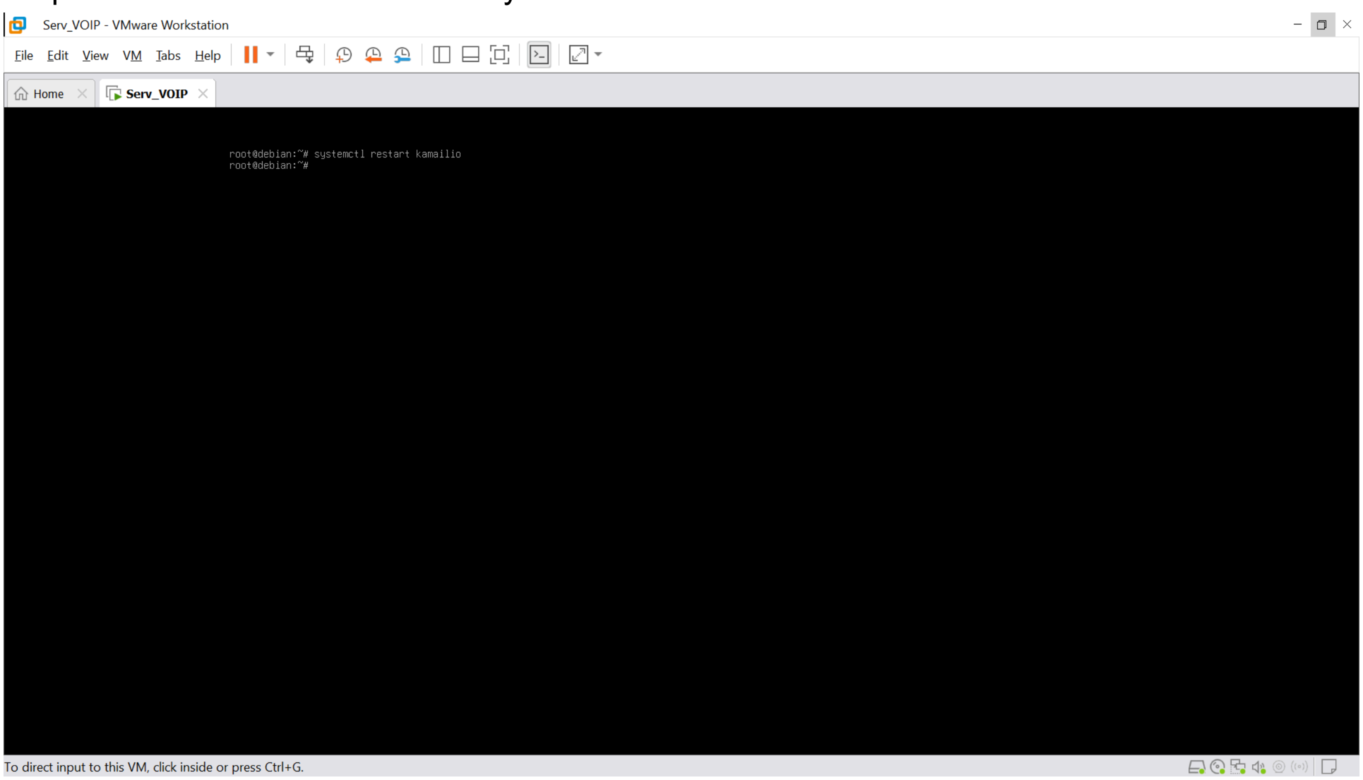
Etape 66 : Editer votre fichier kamailio.cfg : nano /etc/kamailio.cfg



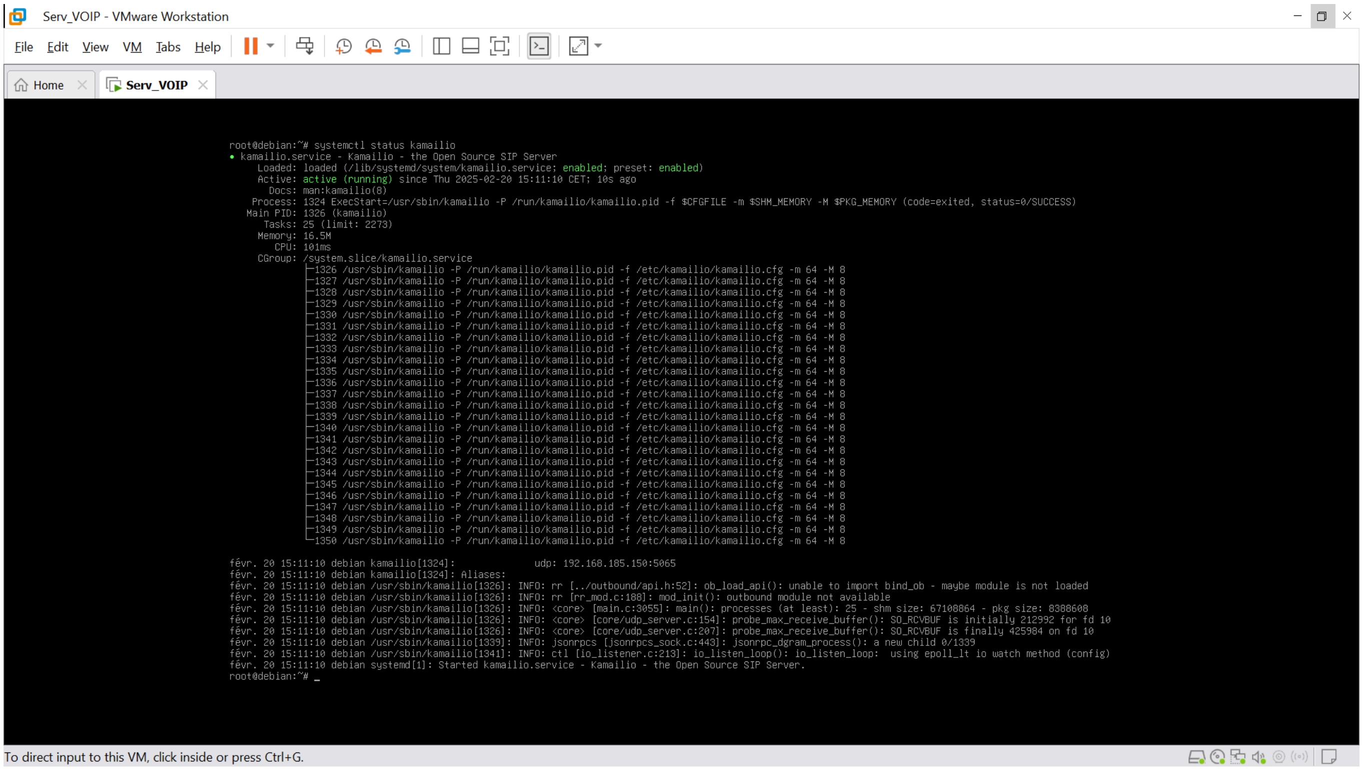
Etape 67 : Configurer vos interfaces d'écoute



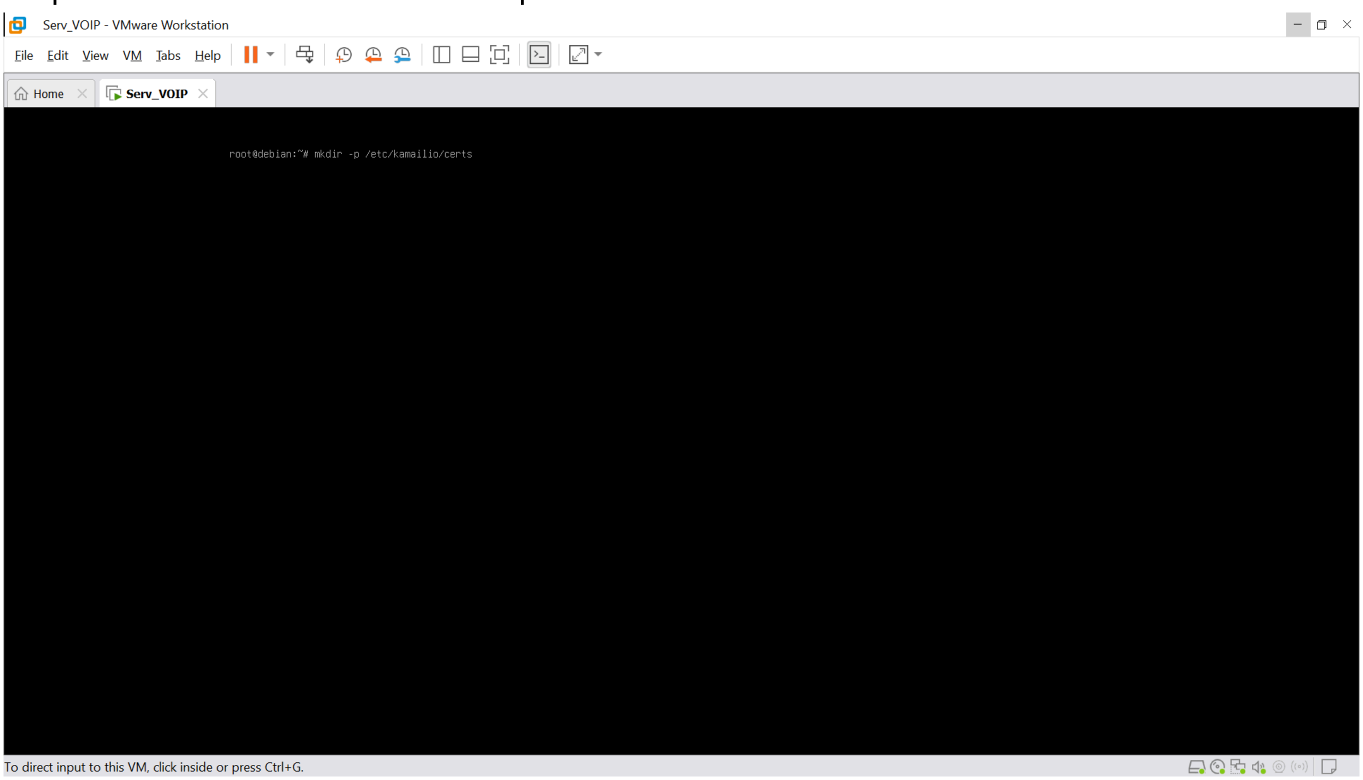
Etape 68 : Redémarrer Kamailio : systemctl restart kamailio



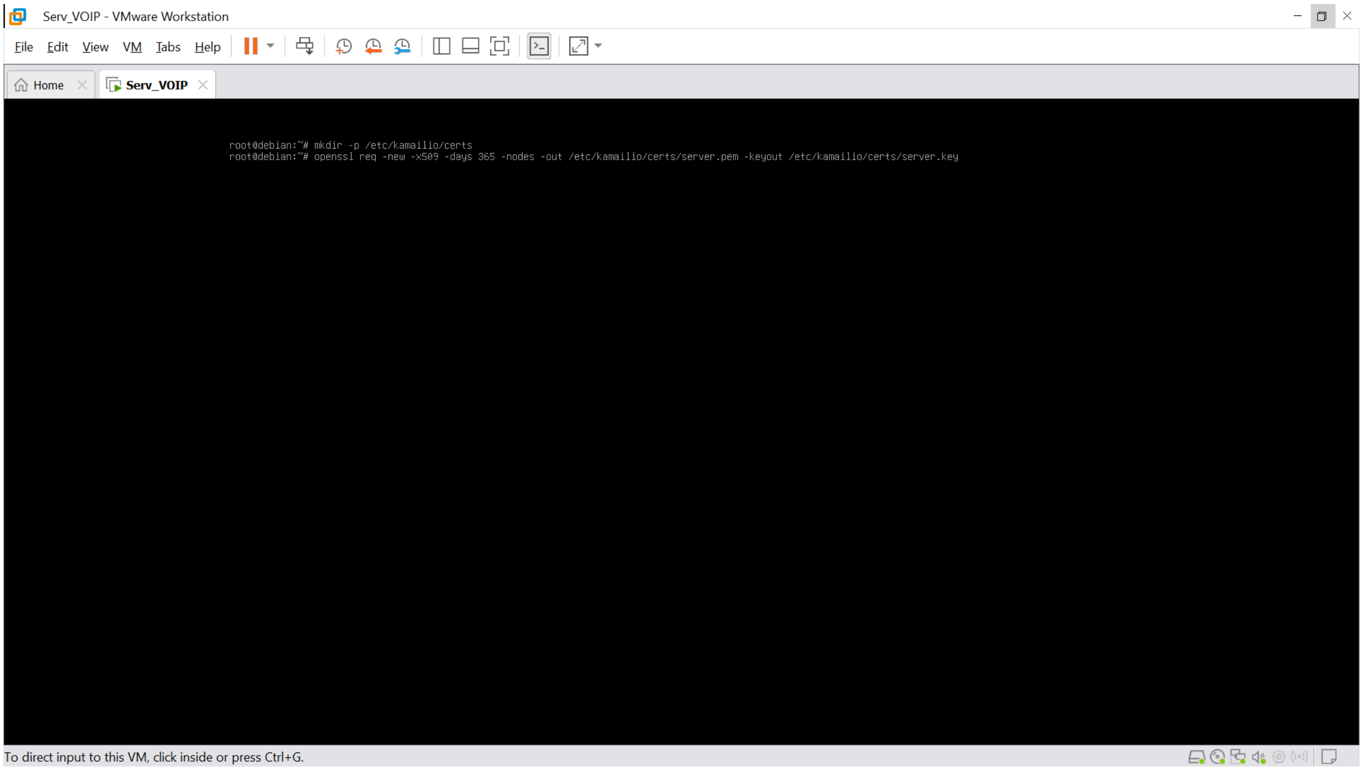
Etape 69 : Vérifier que Kamilio est actif : systemctl status Kamilio

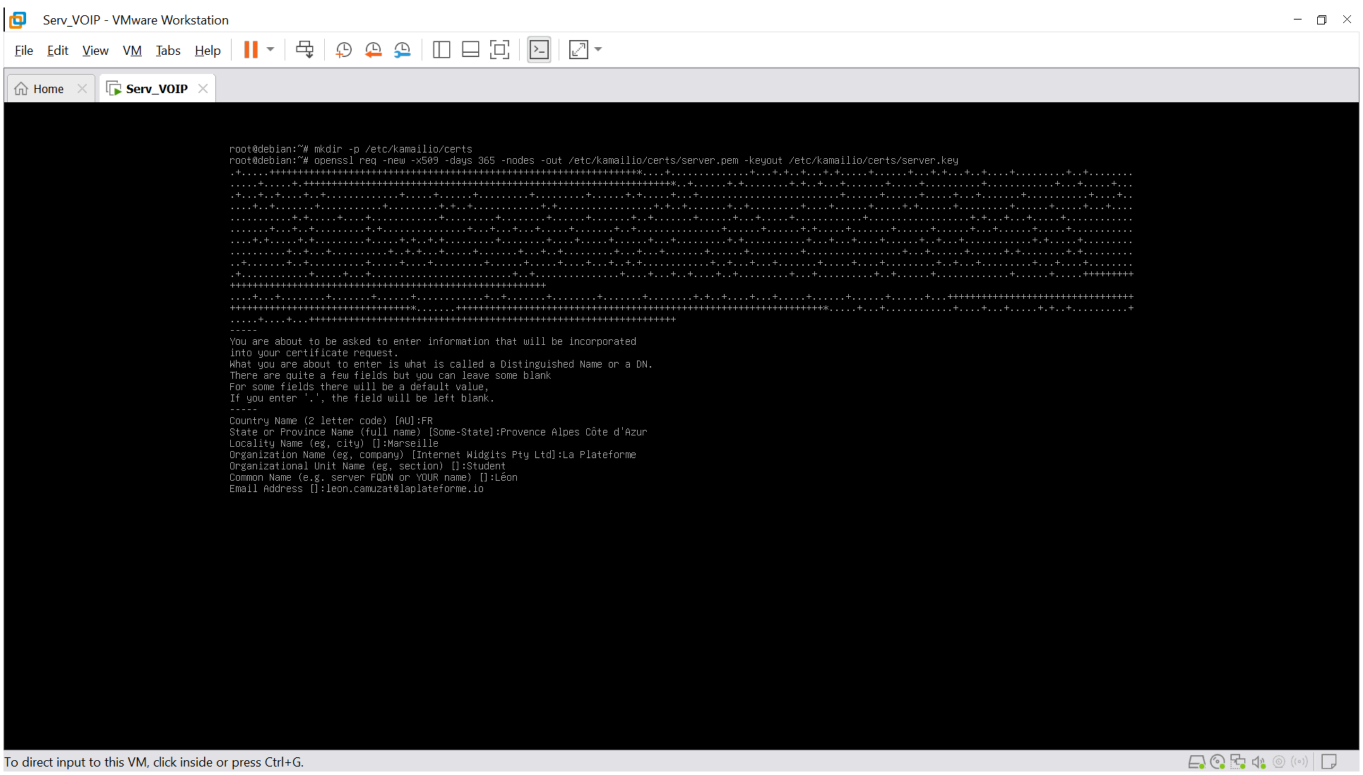


Etape 70 : Créer un dossier : mkdir -p /etc/kamailio/certs

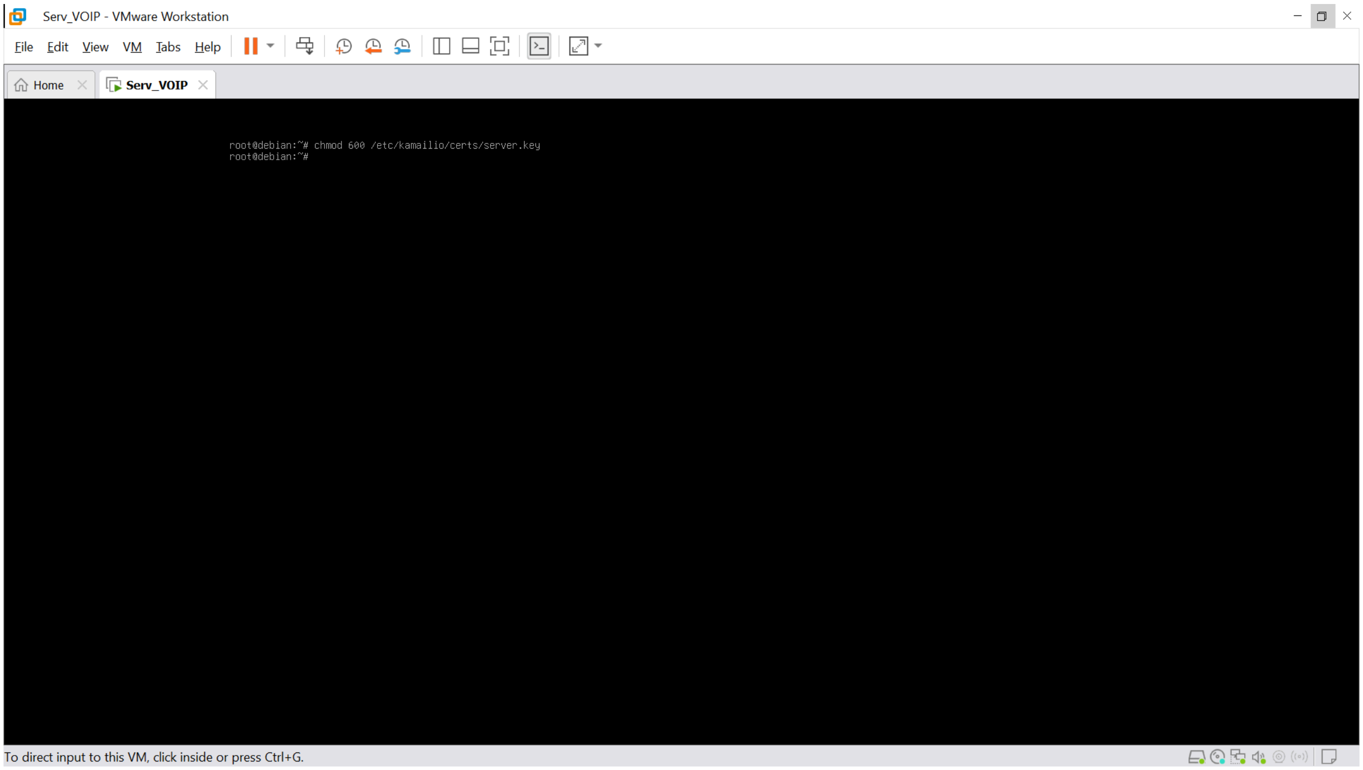


Etape 71 : Générer un certificat TLS : openssl req -new -x509 -day -days 365 -nodes -out /etc/kamailio/certs/server.pem -keyoout /etc/kamailio/certs/server.key

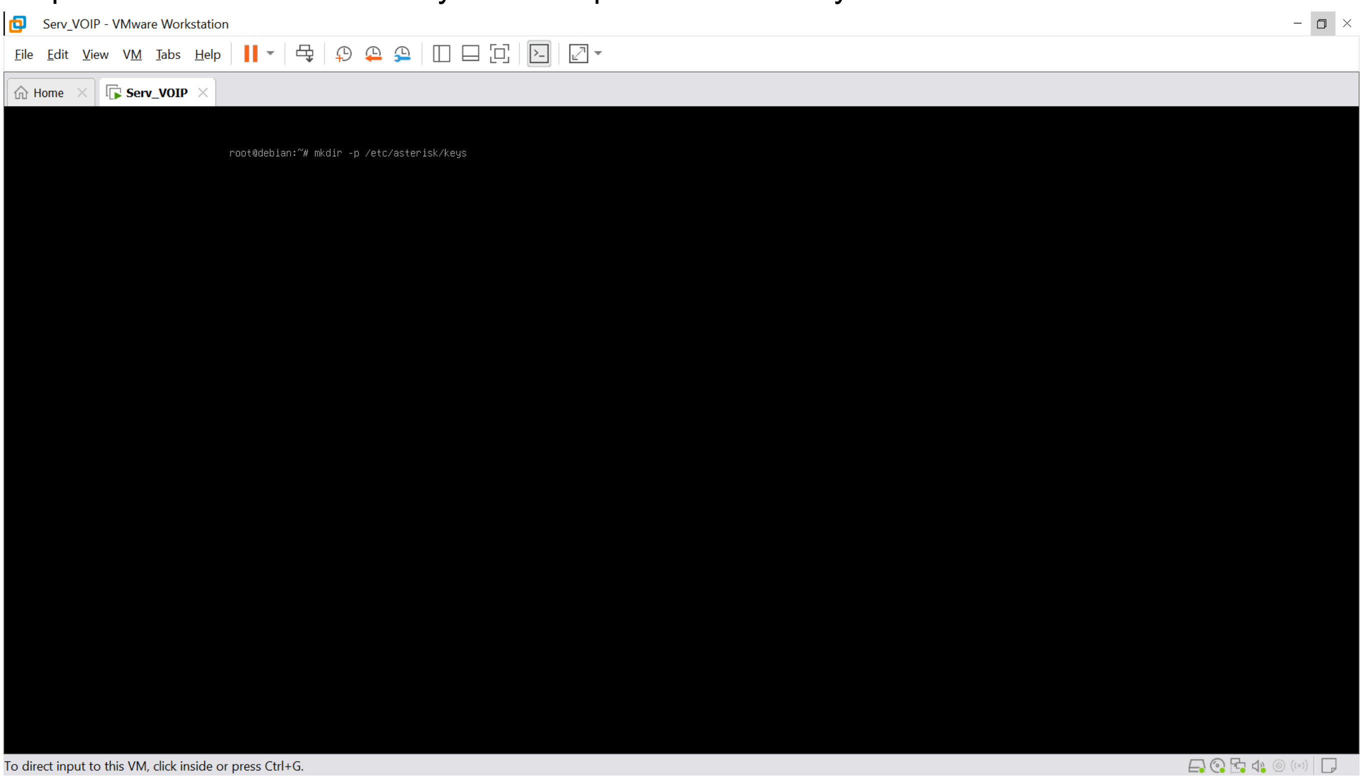




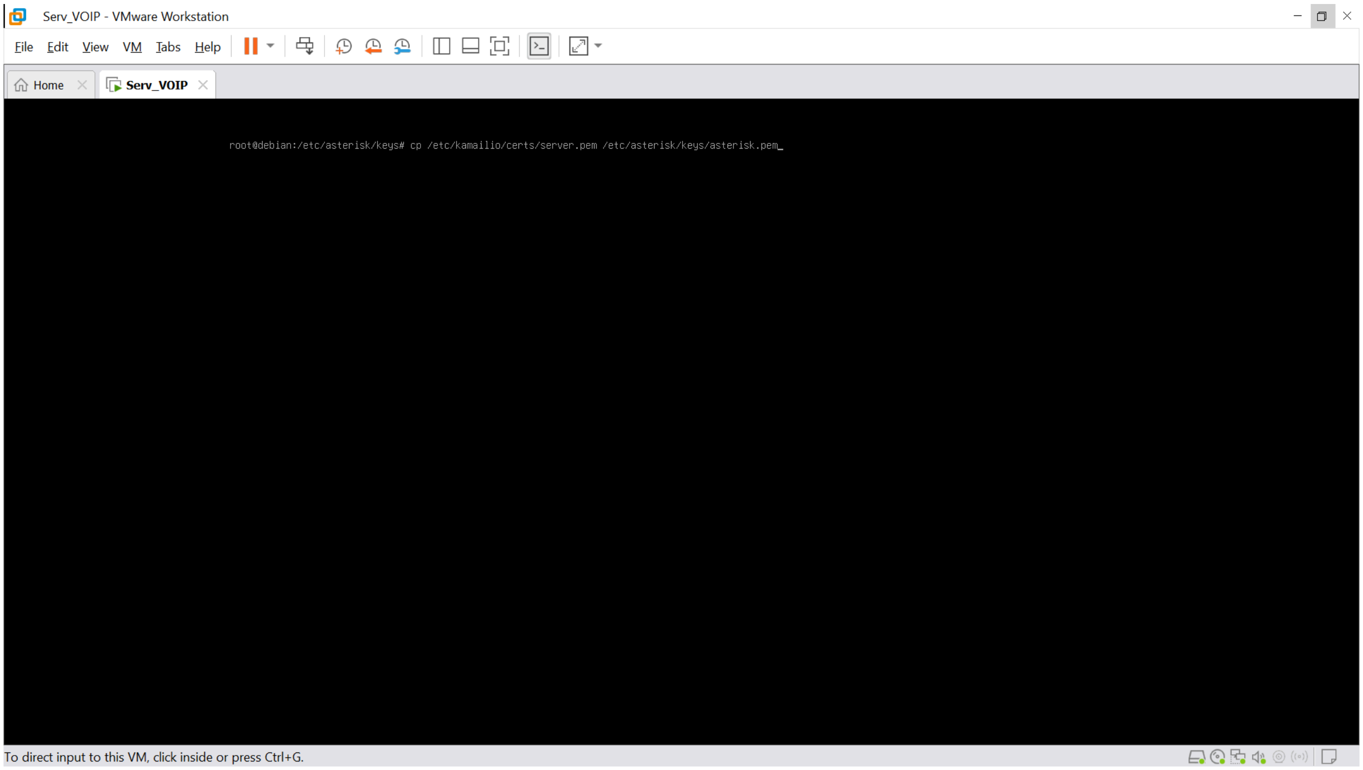
Etape 72 : Appliquer les droits utilisateurs requis pour votre dossier server.key : chmod 600 /etc/kamailio/certs/server.key



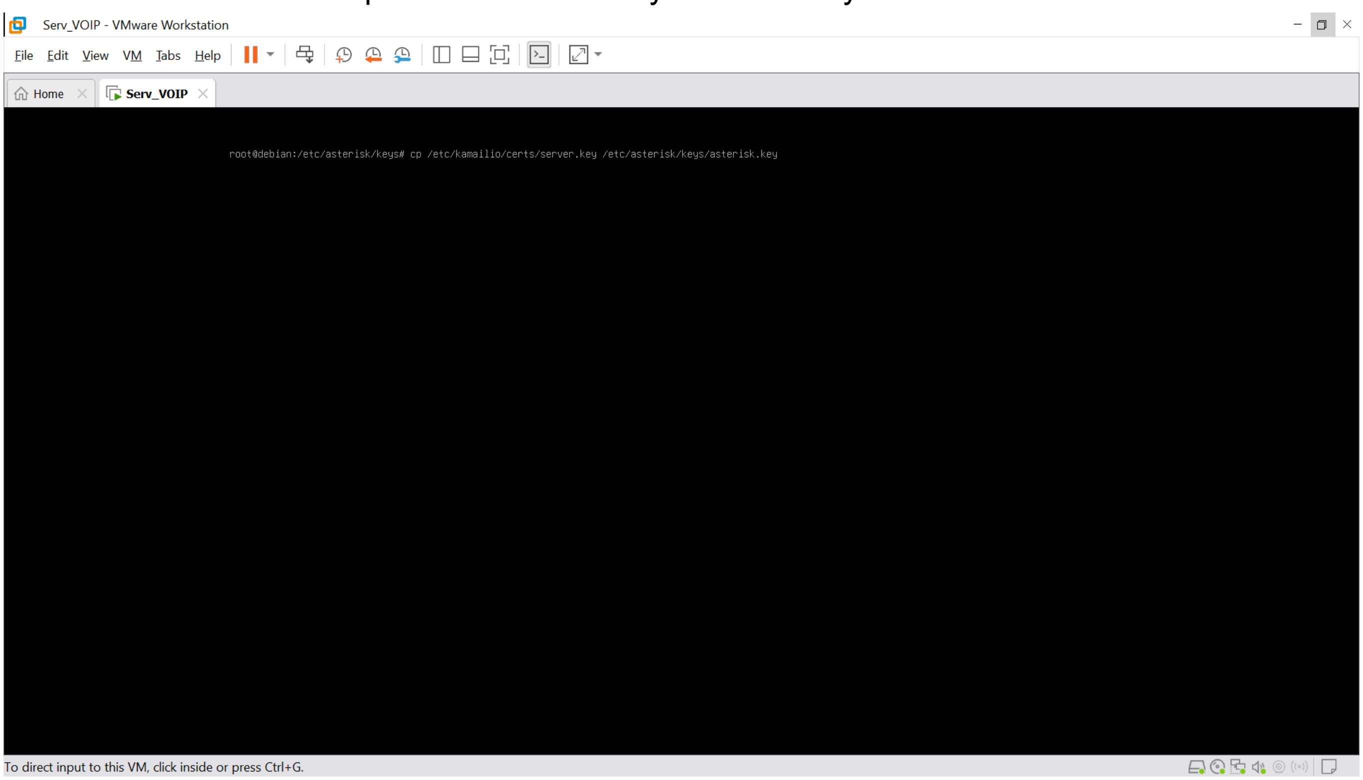
Etape 73 : Créer un dossier keys : mkdir -p /etc/asterisk/keys



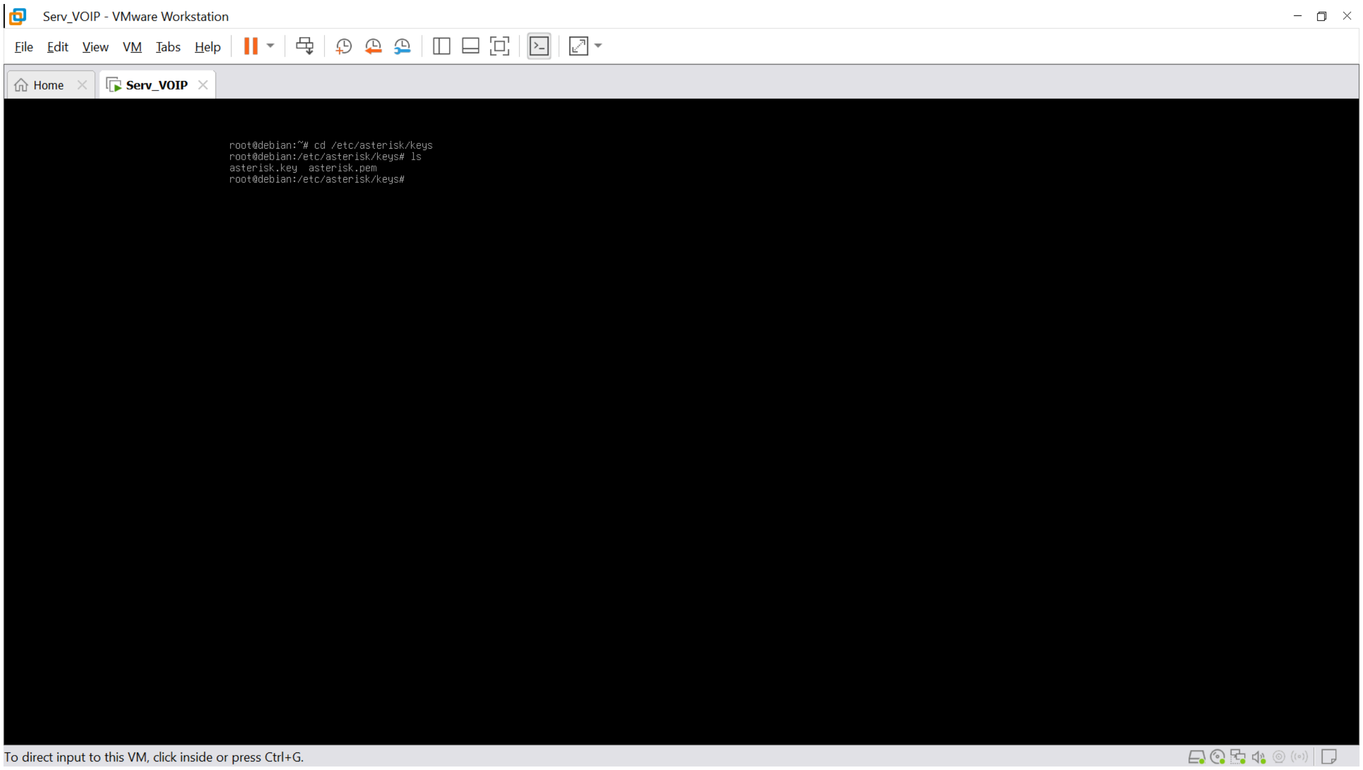
Etape 74 : Copier votre fichier server.pem dans votre dossier keys : cp /etc/kamailio/certs/server.pem /etc/asterisk/keys/asterisk.pem



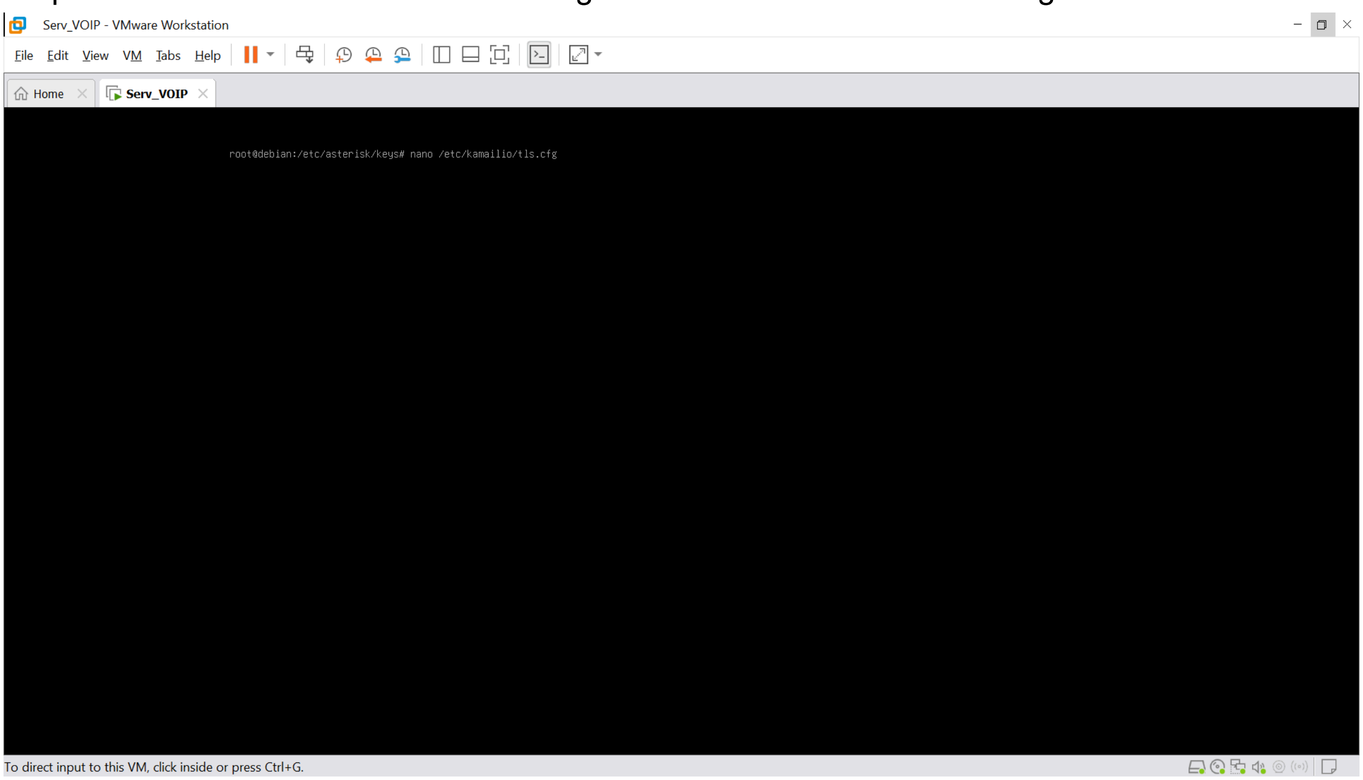
Etape 75 : Copier votre fichier server.key dans votre dossier keys : cp /etc/kamailio/certs/server.pem /etc/asterisk/keys/asterisk.key



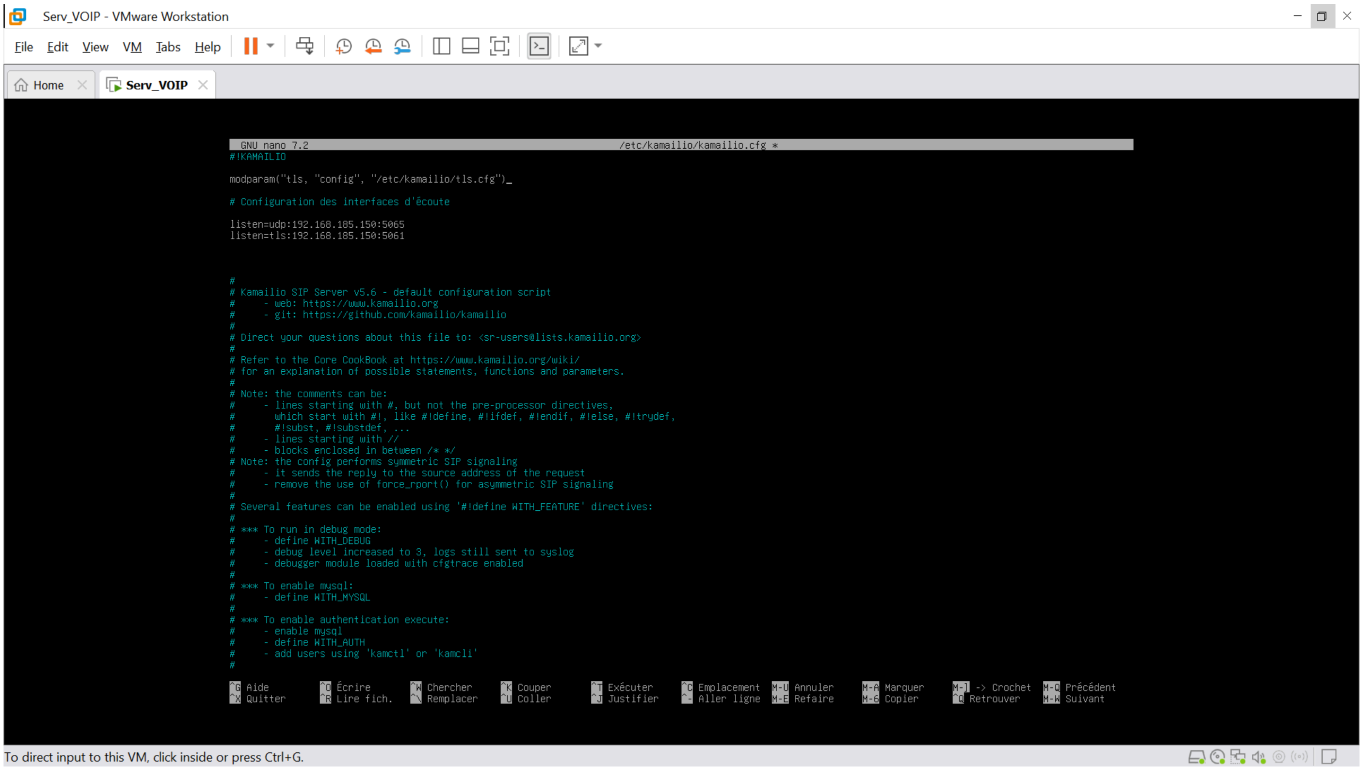
Etape 76 : Se déplacer dans votre dossier keys : cd /etc/asterisk/keys et lister son contenu : ls



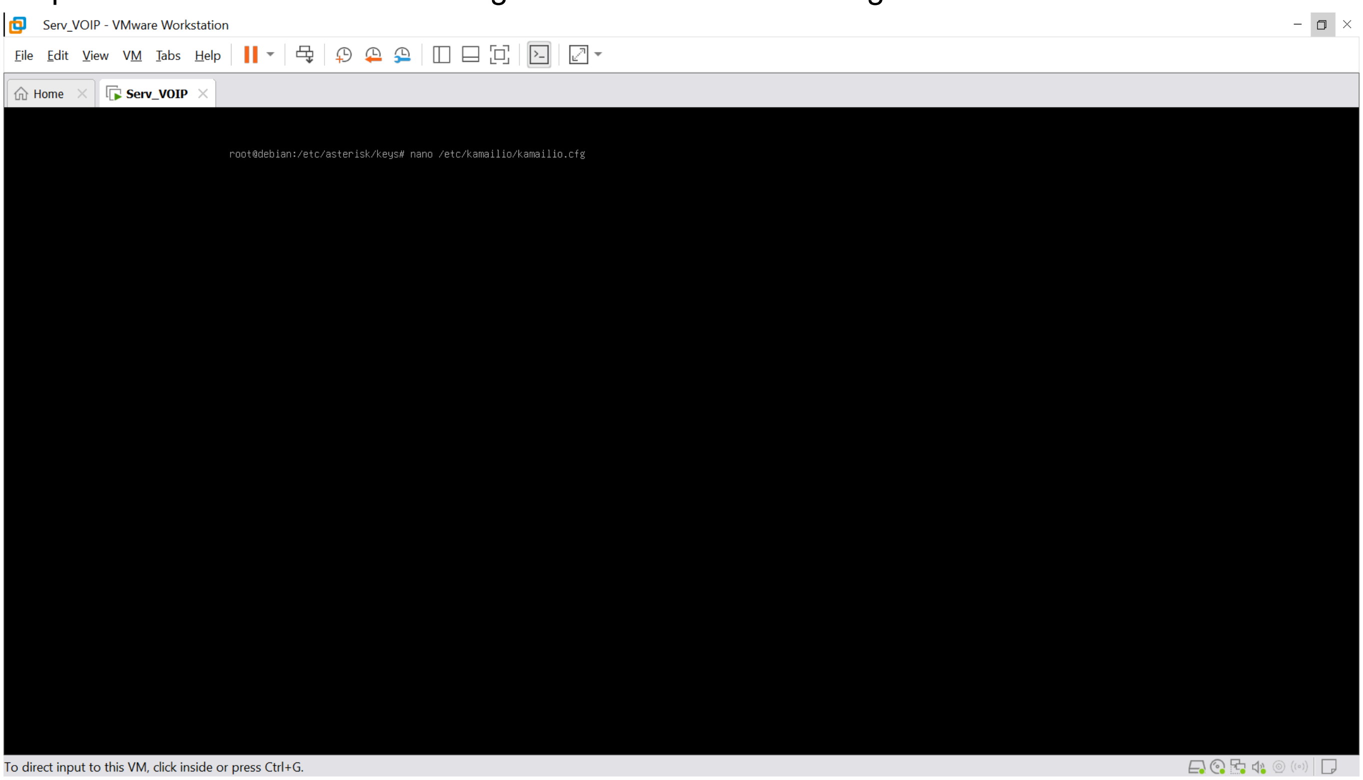
Etape 77 : Editer votre fichier kamailio.cfg : nano /etc/kamailio/kamailio.cfg



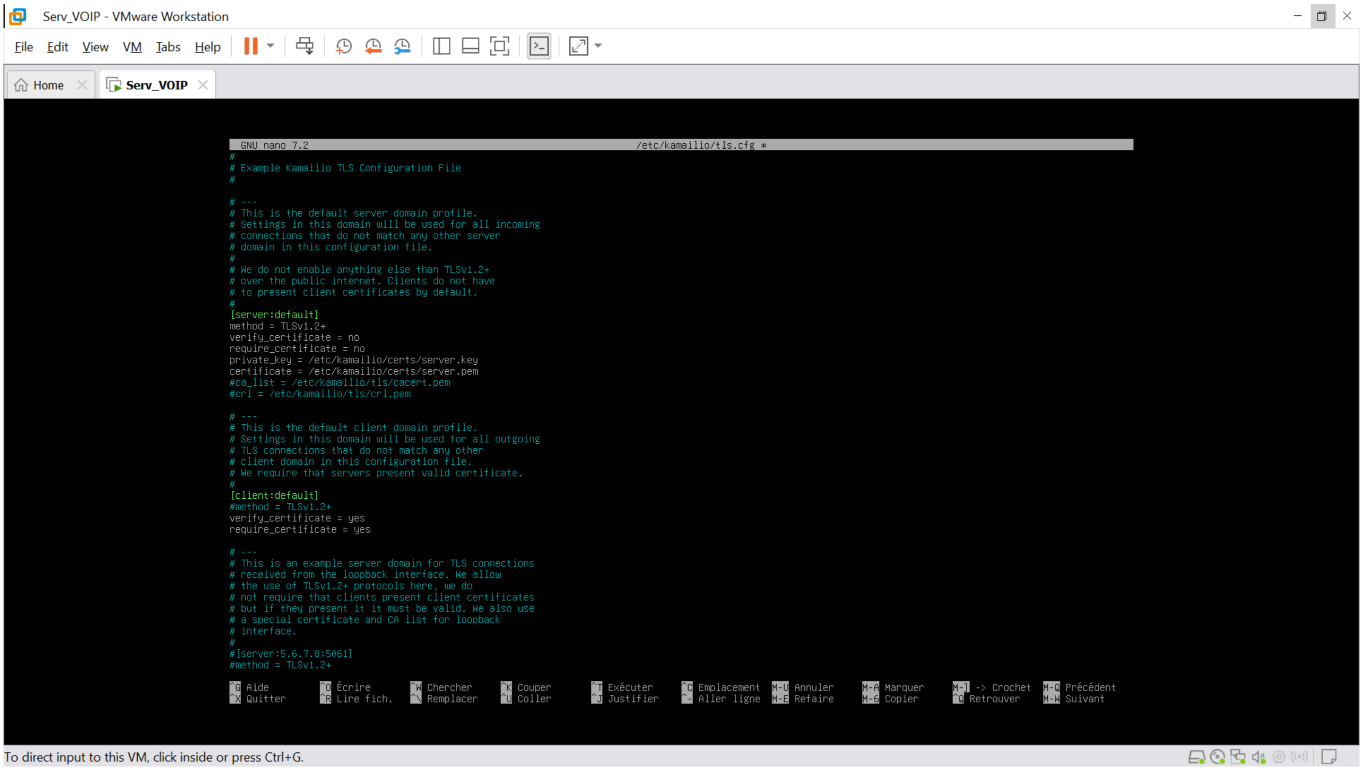
Etape 78 : Configurer votre fichier kamailio.cfg :



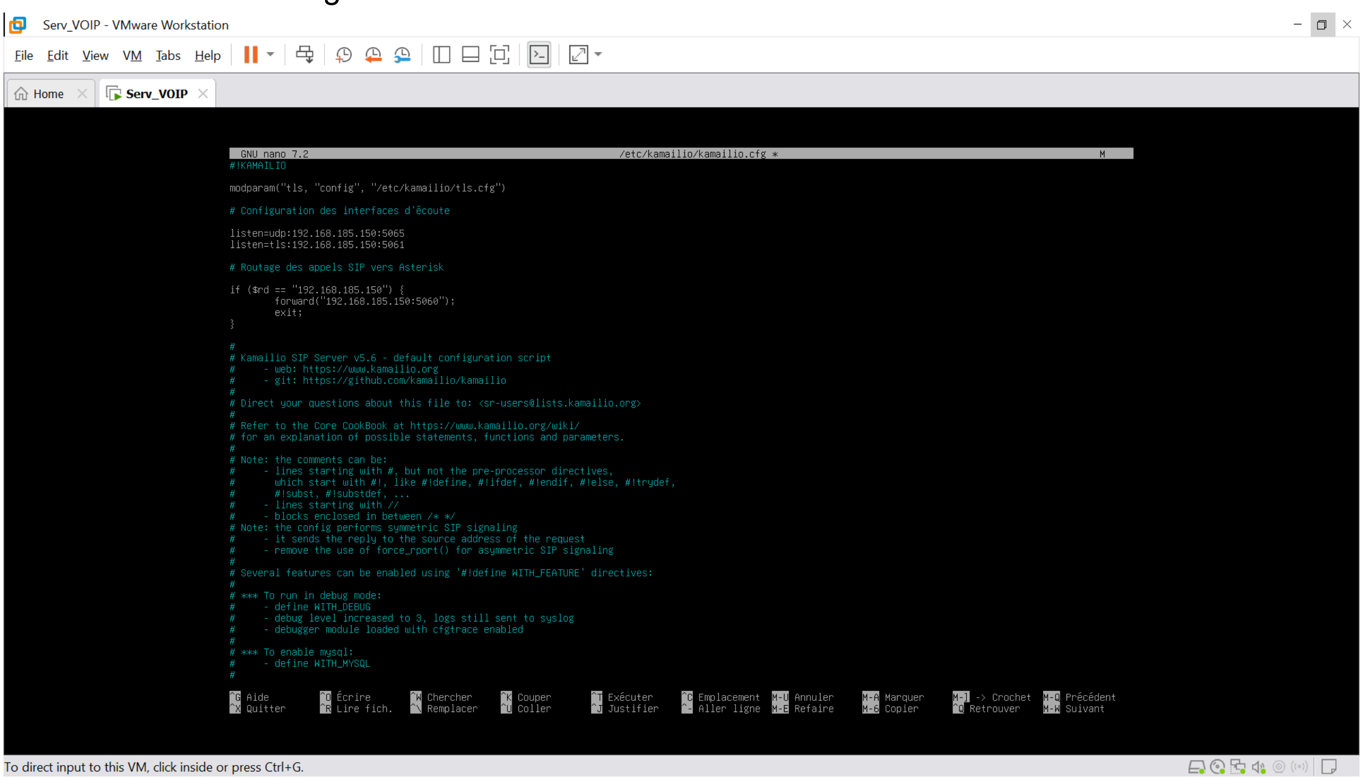
Etape 79 : Editer votre fichier tls.cfg : nano /etc/kamailio/tls.cfg



Etape 80 : Configurer votre fichier tls.cfg



Etape 81 : Router les appels SIP vers Asterisk dans votre fichier kamailio.cfg : nano /etc/kamailio/kamilio.cfg



Etape 72 : Editer le fichier kamilio.cfg : nano /etc/kamailio/kamilio.cfg

Etape 73 : Editer le fichier tls.cfg : nano /etc/kamilio.cfg

Etape 74 : Redémarrer Kamelio : systemctl restart kamailio

Etape 75 : Faire un backup de votre fichier pjsip.conf :

Etape 76 : Editer votre fichier pjsip.conf : nano /etc/asterisk/pjsip.conf

Etape 77 : Redémarer Asterisk : systemctl restart asterisk