



Asterisk QuickRecord



ANTOINE MANSUY

a.mansuy@gmail.com

IUT DE COLMAR

Licence Pro ISVDE

ANNEE 2006/2007





SOMMAIRE

I.	PRES REQUIS :	3
A.	<i>Machine virtuelle Java (JVM) :</i>	3
B.	<i>Fichiers utiles à l'application :</i>	3
C.	<i>Configuration d'Asterisk :</i>	3
1.	<i>Fichier « sip.conf » :</i>	3
2.	<i>Fichier « voicemail.com » :</i>	4
3.	<i>Fichier « extensions.conf » :</i>	4
4.	<i>Fichier « manager.conf » :</i>	4
5.	<i>Fichier « asterisk.conf » :</i>	5
II.	LANCEMENT DE L'APPLICATION :	5
A.	<i>Vérification du programme qui lance les fichiers « .jar » :</i>	5
B.	<i>Exécution de l'application QuickRecord :</i>	6
III.	REGLAGE DES PARAMETRES :	6
IV.	UTILISATION DE L'APPLICATION :	7
A.	<i>Connexion au PABX Asterisk :</i>	7
B.	<i>Enregistrement d'un menu vocal.....</i>	8
C.	<i>Enregistrement d'un répondeur</i>	9
V.	A PROPOS :	10



I. PRES REQUIS :

A. Machine virtuelle Java (JVM) :

Afin de pouvoir utiliser l'application Asterisk QuickRecord, il faudra au préalable vérifier que l'ordinateur est équipé de la machine virtuelle Java (Java Runtime Environment). Si ce n'est pas le cas il est nécessaire de l'installer. La machine virtuelle Java est disponible à cette adresse:

Adresse du site officiel Sun Microsystems : <http://www.java.com/fr/>

B. Fichiers utiles à l'application :

Afin que l'application puisse fonctionner correctement, veillez à vérifier la présence des fichiers utilisés par l'application. Ces fichiers sont :

```
--\img\  
|   |--tux_phone.jpg  
|   |--logo.jpg  
|   |--jmr.jpg  
--\lib\  
|   |--asterisk-java-0.3-m2.jar  
|  
|--QuickRecord.jar
```

C. Configuration d'Asterisk :

Pour pouvoir interagir avec l'application, Asterisk doit comporter plusieurs spécifications dans ses fichiers de configurations. Voici donc les détails de ces spécifications.

1. Fichier « sip.conf » :

Le fichier « sip.conf » contient les déclarations des téléphones connectés au PABX Asterisk. Pour que l'application puisse fonctionner, les téléphones doivent être déclarés dans le fichier « sip.conf » de la manière suivante :

```
[NUMERO_DU_TELEPHONE]  
username=NUMERO_DU_TELEPHONE  
secret=*****
```

Voici un exemple de déclaration d'un téléphone IP dans le fichier « sip.conf » :

```
[100]  
type = friend  
host = dynamic  
username = 100
```



```
secret = toto
disallow = all
allow = ulaw
```

2. Fichier « voicemail.com » :

Le fichier « voicemail.conf » contient la déclaration des boîtes vocales. Vérifiez que les téléphones déclarés ont bien une boîte vocale qui leur est associée. Les boîtes vocales doivent être déclarées dans le contexte « [default] ». Voici un exemple de configuration du fichier « voicemail.conf » :

```
[default]

100 => 0000, NOM, ADRESSE@MAIL.fr
```

3. Fichier « extensions.conf » :

Le fichier « extensions.conf » contient le plan de numérotation d'Asterisk. Vérifiez qu'en cas de non réponse du correspondant, l'appelant sera bien redirigé vers sa boîte vocale. Voici un exemple de configuration du fichier « extensions.conf » :

```
[default]

exten => 100,1,Dial(SIP/100,20)
exten => 100,2,Voicemail(100)
exten => 100,3,Hangup
```

Dans cet exemple, le téléphone 100 sonnera pendant 20 secondes puis sera redirigé vers la boîte vocale numéro 100 en cas de non réponse ou d'occupation de la ligne (ou des lignes si le téléphone supporte l'utilisation de plusieurs lignes).

4. Fichier « manager.conf » :

Le fichier « manager.conf » contient les éléments de configurations qui permettent à des applications externes (comme QuickRecord) de pouvoir communiquer avec le PABX Asterisk.

```
[general]
enabled = yes
port = 5038

[root]
secret=*****
read = system,call,log,verbose,command,agent,user,config
write = system,call,log,verbose,command,agent,user,config
```



La partie entre crochets « [root] » correspond au nom de l'utilisateur. Dans la partie secret, remplacez les ***** par votre mot de passe (mot de passe au choix, qu'il faudra mettre dans les paramètres de l'application pour pouvoir se connecter au PABX Asterisk). Les paramètres contenus dans les variables « read » et « write » correspondent aux droits de l'utilisateur. Par défaut, laissez tous les droits à l'utilisateur (system, call, log, verbose, command, agent, user, config).

5. Fichier « asterisk.conf » :

Le fichier « asterisk.conf » contient les répertoires utilisés par Asterisk pour fonctionner. Voici un exemple de configuration du fichier « asterisk.conf » :

```
[directories]
astetcdir => /etc/asterisk
astmoddir => /usr/lib/asterisk/modules
astvarlibdir => /usr/lib/asterisk
astdatadir => /usr/lib/asterisk
astagidir => /usr/lib/asterisk/agi-bin
astspooldir => /asterisk
astrundir => /var/run
astlogdir => /var/log/asterisk
```

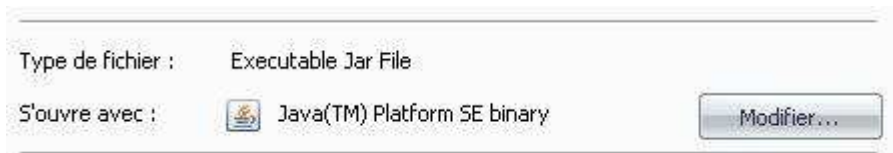
Le chemin du répertoire où seront stockées les boites vocales est contenu dans la variable « astspooldir ». Vérifiez que ce chemin soit le même que celui configuré dans l'application (dans le menu puis « Paramètres → Paramètres du serveur → Avancé »).

Le chemin du répertoire où sont stockés les sons est contenu dans la variable « astdatadir ». Vérifiez que ce chemin soit le même que celui configuré dans l'application (dans le menu puis « Paramètres → Paramètres du serveur → Avancé »).

II. LANCEMENT DE L'APPLICATION :

A. Vérification du programme qui lance les fichiers « .jar » :

Tout d'abord, il faut vérifier que cette application sera bien lancée par la machine virtuelle Java. Pour cela effectuez un clic droit sur le fichier « QuickRecord.jar » puis cliquez sur « Propriétés ». La fenêtre de propriétés du fichier s'ouvre alors. Vérifiez que l'application va bien se lancer avec la machine virtuelle Java, comme suit :



Si ce n'est pas le cas cliquez sur « Modifier... », puis sélectionnez la machine virtuelle Java (Java™ Platform SE binary).



B. Exécution de l'application QuickRecord :

Pour lancer l'application, double cliquez sur le fichier « QuickRecord.jar ». La fenêtre principale s'ouvre alors :



L'application est maintenant prête à être utilisée.

III. REGLAGE DES PARAMETRES :

Les paramètres par défaut de l'application ont été réglés afin de fonctionner avec l'installation actuelle. Néanmoins, il peut être nécessaire d'effectuer des réglages de configuration pour se connecter au PABX Asterisk en cas de changements ultérieurs sur le fonctionnement du réseau (changement d'adresse IP) ou sur celui d'Asterisk (changements des répertoires d'Asterisk).

Cliquez sur le menu puis « Paramètres → Paramètres dur serveur ». La fenêtre de réglages des paramètres d'Asterisk s'ouvre alors :





Asterisk QuickRecord



Vous pourrez alors choisir vos paramètres. Par défaut, les paramètres sont les suivants :

Adresse IP d'Asterisk : **192.168.1.1**
Nom d'utilisateur : **root**
Mot de passe : **ASUSwl500gd**

Vous pouvez également accéder aux paramètres avancés en cliquant sur l'onglet « Avancé » :

Paramètres du serveur Asterisk

Général Avancé

Numéro d'enregistrement : 999

Répertoire des menus : /usr/lib/asterisk/sounds/essais/

Répertoire des répondeurs : /asterisk/voicemail/

Annuler Valider

Par défaut, les paramètres avancés sont les suivants :

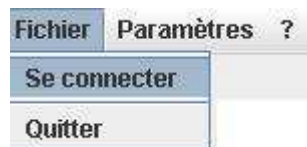
Numéro d'enregistrement : **999**
Répertoire des menus : **/usr/lib/asterisk/sounds/stotzheim/**
Répertoire des répondeurs : **/asterisk/voicemail/**

NB : Les chemins des répertoires sont définis dans le fichier « /etc/asterisk/asterisk.conf »

IV. UTILISATION DE L'APPLICATION :

A. Connexion au PABX Asterisk :

Il faut tout d'abord se connecter au PABX Asterisk afin d'utiliser l'application Asterisk QuickRecord. Pour cela, cliquez sur le menu « Fichier » puis « Se connecter ».



Si les paramètres sont correctement configurés, l'application va se connecter à Asterisk. L'indication de l'état de la connexion passera alors du rouge au vert et affichera le texte « CONNECTE » :



La barre de statut indiquera également l'état de la connexion :

CONNECTE A ASTERISK (IP = 192.168.1.1 / UTILISATEUR = root)



B. Enregistrement d'un menu vocal

Une fois connecté, l'application va rechercher la liste des téléphones connectés au PABX Asterisk. Si aucun téléphone n'est connecté, l'application affichera le texte « Aucun téléphone connecté » dans la partie « Téléphone à utiliser ». Si un téléphone se connecte pendant l'utilisation de l'application, il sera automatiquement ajouté à la liste des téléphones que l'on peut utiliser pour enregistrer le menu.



- NE PAS METTRE D'EXTENSION AU NOM DU FICHIER !
- LES CARACTERES SUIVANTS SONT A EVITER : « ., ;:?\&é#'}-()[]èçà@=+* »ù\$£%

Une fois le téléphone à utiliser sélectionné et le nom du fichier choisi, il suffit de cliquer sur le bouton « ENREGISTRER LE MENU VOCAL » pour commencer l'enregistrement. Le téléphone sélectionné sonnera alors. Une fois le combiné décroché, l'utilisateur sera guidé par le menu vocal interactif suivant :

Bienvenue dans la boîte d'enregistrement des messages. Veuillez enregistrer votre message après le bip sonore... BIP

PHASE D'ENREGISTREMENT DU MESSAGE

Le message enregistré est :

PHASE DE LECTURE DU MESSAGE ENREGISTRE

Pour confirmer l'enregistrement du message tapez 1, pour recommencer l'enregistrement du message tapez 2, pour annuler l'enregistrement du message tapez 3.

Les messages sont enregistrés dans un dossier temporaire. A la fin de l'enregistrement, si l'utilisateur tape 1, le message sera déplacé vers le dossier choisi dans la partie « Paramètres du serveur ». S'il



tape 2, il reviendra au début du menu et pourra alors réenregistrer son message. S'il tape 3, le message sera alors supprimé du dossier temporaire et l'enregistrement sera annulé.

C. Enregistrement d'un répondeur

Comme précédemment, pour pouvoir enregistrer un répondeur, il faut se connecter au PABX Asterisk. L'application va alors rechercher les téléphones connectés à Asterisk (ceux utilisables pour l'enregistrement du répondeur), ainsi que la liste des téléphones enregistrés dans Asterisk.



Une fois les champs « Téléphone à utiliser » et « Numéro du répondeur à enregistrer » remplis, il suffit de cliquer sur le bouton « ENREGISTRER LE REPONDEUR » pour commencer l'enregistrement. Comme précédemment, le téléphone sélectionné sonnera alors. Une fois le combiné décroché, l'utilisateur sera guidé par le même menu vocal interactif :

Bienvenue dans la boîte d'enregistrement des messages. Veuillez enregistrer votre message après le bip sonore... BIP

PHASE D'ENREGISTREMENT DU MESSAGE

Le message enregistré est :

PHASE DE LECTURE DU MESSAGE ENREGISTRE

Pour confirmer l'enregistrement du message tapez 1, pour recommencer l'enregistrement du message tapez 2, pour annuler l'enregistrement du message tapez 3.

Les messages sont enregistrés dans un dossier temporaire. A la fin de l'enregistrement, si l'utilisateur tape 1, le message sera déplacé vers le dossier du répondeur du téléphone choisi. S'il tape 2, il reviendra au début du menu et pourra alors réenregistrer le message de répondeur. S'il tape 3, le message de répondeur sera alors supprimé du dossier temporaire et l'enregistrement sera annulé.

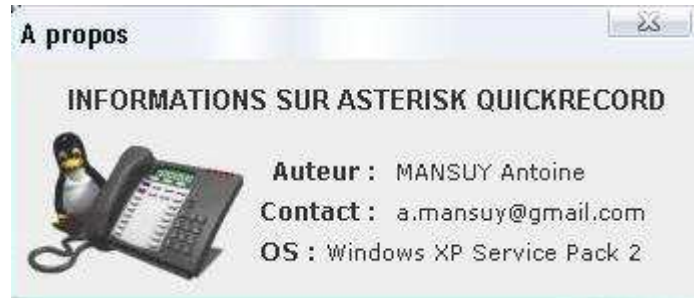


Asterisk QuickRecord



V. A PROPOS :

Cette application à été réalisée en langage Java avec le logiciel Netbeans ainsi que la machine virtuelle Java (JVM) version 1.6.0. Pour le bon fonctionnement de l'application, il est donc conseillé d'utiliser également la machine virtuelle Java version 1.6.0 ou supérieure.



CONTACT : Antoine MANSUY (a.mansuy@gmail.com)