

# Voix sur IP à l'AUF en 2009

où : comment qu'on va téléphoner partout pas cher

Thomas Noël

Administration des Ressources Informatiques  
Agence universitaire de la Francophonie

Réunion des responsables techniques régionaux  
Septembre 2008, Dakar, Sénégal

# Lignes directrices

- 1 SIP : état actuel
- 2 Les postes téléphoniques 2009
- 3 Intégration des réseaux VoIP mondiaux (SIP-in)
- 4 Liaison avec des provider VoIP (forfaits vers FR et CA)
- 5 La documentation actuelle

# SIP et configuration *netfilter*

<http://wiki.auf.org/wikiteki/Asterisk/Infrastructures>

- SIP = port 5060/udp (tcp peut-être plus tard)
- SIP négocie la session en SDP (session description protocole)  
= un ensemble de flux RTP à ports dynamiques
- On fixe une intervalle de ports RTP côté Asterisk dans  
/etc/asterisk/rtp.conf
- Cela rend la configuration netfilter possible dans conntracking.
- Le conntracking sera la prochaine étape, mais soucis  
d'interopérabilité.

# SIP et configuration *netfilter*

<http://wiki.auf.org/wikiteki/Asterisk/Infrastructures>

- SIP = port 5060/udp (tcp peut-être plus tard)
- SIP négocie la session en SDP (session description protocole)  
= un ensemble de flux RTP à ports dynamiques
- On fixe une intervalle de ports RTP côté Asterisk dans  
`/etc/asterisk/rtp.conf`
- Cela rend la configuration netfilter possible dans conntracking.
- Le conntracking sera la prochaine étape, mais soucis  
d'interopérabilité.

# SIP et configuration *netfilter*

<http://wiki.auf.org/wikiteki/Asterisk/Infrastructures>

- SIP = port 5060/udp (tcp peut-être plus tard)
- SIP négocie la session en SDP (session description protocole)  
= **un ensemble de flux RTP** à ports dynamiques
- On fixe une intervalle de ports RTP côté Asterisk dans  
`/etc/asterisk/rtp.conf`
- Cela rend la configuration netfilter possible dans contracking.
- Le contracking sera la prochaine étape, mais soucis  
d'interropérabilité.

# SIP-out : ENUM, Freenum/ISN, sipbroker, ...

Appels vers des systèmes SIP depuis des numéros de téléphone

- \*341 : le pont visio IN2P3/CNRS
- 00\*nnnnn : ENUM
- 00\*uuuu\*ssss : Freenum/ISN
- 00\*\*nnnnn : sipbroker

Voir `/etc/asterisk/extensions.conf`

# SIP : les postes téléphoniques 2009

Au moins 3 modèles validés :

- Thomson ST2030 : beau, fonctionnel, gros clavier possible (standard)
- Siemens Gigaset C470IP : sans fil DECT, dual IP+RTC
- Granstream : pas encore vu à c't'heure

En prévoir **beaucoup** dans les budgets 2009 (sur QI et/ou PT?)

# SIP : les postes téléphoniques 2009

Au moins 3 modèles validés :

- Thomson ST2030 : beau, fonctionnel, gros clavier possible (standard)
- Siemens Gigaset C470IP : sans fil DECT, dual IP+RTC
- Granstream : pas encore vu à c't'heure

En prévoir **beaucoup** dans les budgets 2009 (sur QI et/ou PT ?)



# SIP : projet de registrar+proxy/redirect via OpenSER

Rendre tout employé joignable par `prenom.nom@auf.org`

- <http://wiki.auf.org/wikiteki/Projet/VoIP/SIP>
- et <http://wiki.auf.org/wikiteki/OpenSER>

Soucis si on ouvre trop les appels SIP : **le spam VoIP**. Piste de moyens de lutte possible... pas question d'ouvrir avant d'avoir des pistes bien bitûmées.

# SIP : projet de registrar+proxy/redirect via OpenSER

Rendre tout employé joignable par `prenom.nom@auf.org`

- <http://wiki.auf.org/wikiteki/Projet/VoIP/SIP>
- et <http://wiki.auf.org/wikiteki/OpenSER>

Soucis si on ouvre trop les appels SIP : **le spam VoIP**. Piste de moyens de lutte possible... pas question d'ouvrir avant d'avoir des pistes bien bitûmées.

# Utiliser un provider VoIP (forfaits vers FR et CA)

- Ouvrir un compte chez un provider VoIP
- Accorder son sip.conf
- Ajouter des extensions du genre \_0033[12345] . ...
- Le problème : comment payer ?
- Une solution : un pool de comptes SIP quelque part (Paris) ?  
*A priori c'est possible techniquement : à tester.*

# Utiliser un provider VoIP (forfaits vers FR et CA)

- Ouvrir un compte chez un provider VoIP
- Accorder son sip.conf
- Ajouter des extensions du genre \_0033[12345] . ...
- Le problème : **comment payer ?**
- Une solution : un pool de comptes SIP quelque part (Paris) ?  
*A priori c'est possible techniquement : à tester.*

# Utiliser un provider VoIP (forfaits vers FR et CA)

- Ouvrir un compte chez un provider VoIP
- Accorder son sip.conf
- Ajouter des extensions du genre \_0033[12345] . ...
- Le problème : **comment payer ?**
- Une solution : un pool de comptes SIP quelque part (Paris) ?  
*A priori* c'est possible techniquement : à tester.

# La documentation actuelle

La doc sur le wiki peut paraître un poil fouillée... car y'a tout ;)

- <http://wiki.auf.org/wikiteki/VoIP> : l'infra qui existe déjà
- <http://wiki.auf.org/wikiteki/Asterisk> : le logiciel serveur
- <http://wiki.auf.org/wikiteki/Projet/VoIP> : les évolutions en cours