

# Appels d'URI de SIP de Jabber au-dessus de MRA

## Contenu

[Introduction](#)

[Scénario](#)

[Suppositions faites](#)

[Configuration sur l'organisation 1 quand les appels du Jabber A jacassent B](#)

[L'écoulement global d'appel d'Oubound devient](#)

[Configuration sur l'organisation 1 quand les appels du Jabber B jacassent A](#)

[L'écoulement global d'appel d'arrivée devient](#)

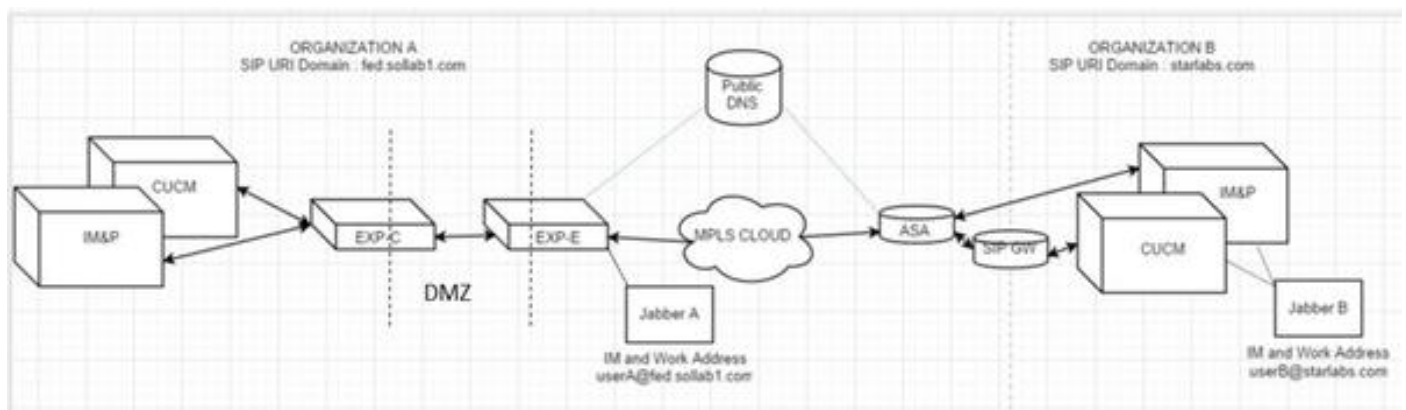
## Introduction

Ce document décrit la configuration impliquée sur Cisco Unified Communications Manager (CUCM) et le C d'Expressway et l'E de sorte que le Jabber puisse appeler le Protocole SIP (Session Initiation Protocol) identifiant de ressource uniforme (URI) d'un autre utilisateur d'une organisation différente une fois connecté au-dessus de l'Accès à distance mobile (MRA). Le même dans le contexte d'Expressway s'appelle également l'écoulement d'appel de B2B.

## Scénario

Assumez un scénario où l'organisation 1 déploie MRA et organisation 2 ne fait pas. Pour l'organisation 2, le périmètre finit avec une appliance de sécurité adaptable (ASA), au delà de laquelle il y a le CUBE qui est intégré avec la batterie CUCM de l'organisation 2.

Suivant les indications de l'image, jacassez A peut être connecté au-dessus de MRA ou intérieurement, mais la configuration demeure la même sur CUCM, C d'Expressway et E, pour l'organisation 1.



## Suppositions faites

Vous pouvez supposer qu'un utilisateur du Jabber A et un utilisateur du Jabber B peuvent permuter IM et présence au-dessus de fédération extensible de Protocol de Messagerie et de présence (XMPP), et leurs adresses IM sont également leur SIP URIs de travail.

En outre, le Jabber A et le Jabber B peuvent composer par l'intermédiaire de l'URI de SIP intérieurement, à l'intérieur de leurs organismes respectifs, avec succès.







Dans le scénario ci-dessus, vous supposez que l'organisation 2 a CUCM en tant que serveur de Contrôle d'appel. Cependant, ce peut être un serveur de Contrôle d'appel d'un différent constructeur aussi bien.

La connaissance de la version est nécessaire tout en intégrant CUCM, Jabber, VCS pour MRA.

## Configuration sur l'organisation 1 quand les appels du Jabber A jaccassent B

Étape 1. Créez un nouveau profil de Sécurité de joncteur réseau de SIP, qui a un port en mode écoute de 5065, suivant les indications de l'image :

## SIP Trunk Security Profile Configuration

 Save  Delete  Copy  Reset  Apply Config  Add New

 Status: Ready

### SIP Trunk Security Profile Information

Name*	VCS SIP Trunk Profile
Description	VCS SIP Trunk Profile non-secure
Device Security Mode	Non Secure
Incoming Transport Type*	TCP+UDP
Outgoing Transport Type	TCP
<input type="checkbox"/> Enable Digest Authentication	
Nonce Validity Time (mins)*	600
X.509 Subject Name	
Incoming Port*	5065
<input type="checkbox"/> Enable Application level authorization	
<input type="checkbox"/> Accept presence subscription	
<input type="checkbox"/> Accept out-of-dialog refer**	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept unsolicited notification	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept replaces header	
<input type="checkbox"/> Transmit security status	
<input type="checkbox"/> Allow charging header	
SIP V.150 Outbound SDP Offer Filtering*	Use Default Filter

Étape 2. Créez un joncteur réseau de SIP indiquant Expressway-C et assignez le profil de Sécurité de joncteur réseau de SIP, suivant les indications de l'image :

### SIP Information

#### Destination

Destination Address is an SRV

	Destination Address	Destination Address IPv6	Destination Port
1*	10.106.82.114		5060

MTP Preferred Originating Codec*	711ulaw
BLF Presence Group*	Standard Presence group
SIP Trunk Security Profile*	VCS SIP Trunk Profile
Rerouting Calling Search Space	< None >
Out-Of-Dialog Refer Calling Search Space	< None >
SUBSCRIBE Calling Search Space	< None >
SIP Profile*	Standard SIP Profile For Cisco VCS <a href="#">View Details</a>
DTMF Signaling Method*	RFC 2833

#### Normalization Script

**Note:** On crée un nouveau profil de Sécurité de joncteur réseau qui écoute sur le port 5065. Il est assigné à ce nouveau joncteur réseau de SIP indiquant Expressway-C parce qu'Expressway-C est déjà configuré pour envoyer à Jabber des enregistrements ONU-sécurisés sur 5060 à CUCM quand l'utilisateur de Jabber ouvre une session par l'intermédiaire de MRA. Si vous utilisez le profil de Sécurité par défaut de joncteur réseau, alors le Jabber ouvert une session par l'intermédiaire de MRA ne s'enregistre pas sur le port 5060 de CUCM.

Étape 3. Créez le modèle d'artère de SIP pour l'URI de l'organisation 2 et assignez cela POUR SIROTTER le point de joncteur réseau à Expressway-C, suivant les indications de l'image :

**SIP Route Pattern Configuration**

Save Delete Copy Add New

**Status**

**i** Status: Ready

**Pattern Definition**

Pattern Usage	Domain Routing
IPv4 Pattern*	starlabs.com
IPv6 Pattern	
Description	VCS MRA calls
Route Partition	< None >
SIP Trunk/Route List*	VCS-MRA-TRNK

Block Pattern

Étape 4. Créez une zone voisine sur Expressway-C indiquant CUCM, suivant les indications de l'image :

**Configuration**

Name  ⓘ

Type Neighbor

Hop count  ⓘ

---

**H.323**

Mode  ⓘ

---

**SIP**

Mode  ⓘ

Port  ⓘ

Transport  ⓘ

Accept proxied registrations  ⓘ

Media encryption mode  ⓘ

ICE support  ⓘ

Étape 5. Créez une zone de client de traversée sur Expressway-C (pas une traversée UC), suivant les indications de l'image :

**EDIT 2016**

Type	Traversal client
Hop count	★ 15 ⓘ

**Connection credentials**

Username	★ cisco ⓘ
Password	★ ●●●●●●●● ⓘ

**H.323**

Mode	Off ⓘ
------	-------

**SIP**

Mode	On ⓘ
Port	★ 7003 ⓘ
Transport	TCP ⓘ
Accept proxied registrations	Allow ⓘ
Media encryption mode	Auto ⓘ
ICE support	Off ⓘ
SIP noison mode	Off ⓘ

Étape 6. Créez une zone de serveur de traversée sur Expressway-e (pas une traversée UC), suivant les indications de l'image :

## Edit zone

Type	Traversal server
Hop count	15 <input type="text"/>
<b>Connection credentials</b>	
Username	cisco <input type="text"/>
Password	<a href="#">Add/Edit local authentication database</a>
<b>H.323</b>	
Mode	Off <input type="text"/>
<b>SIP</b>	
Mode	On <input type="text"/>
Port	7003 <input type="text"/>
Transport	TCP <input type="text"/>
Accept proxied registrations	Allow <input type="text"/>
Media encryption mode	Auto <input type="text"/>
ICE support	Off <input type="text"/>
...	Off <input type="text"/>

Étape 7. Créez une zone DNS sur Expressway-C, qui serait utilisé pour faire une consultation des DN SRV pour l'URI de l'organisation 2's, suivant les indications de l'image :

Configuration	
Name	VCS-MRA-DNS
Type	DNS
Hop count	15

H.323	
Mode	Off

SIP	
Mode	On
TLS verify mode	Off
Fallback transport protocol	UDP
Media encryption mode	Auto
ICE support	Off

Une fois que toutes les zones sont faites, vous devez définir des itinéraires de recherche sur le C d'Expressway et l'E de sorte que le routage puisse avoir lieu.

Étape 8. L'itinéraire de recherche sur Expressway-C est d'expédier le **SIP invitant** signifié pour l'URI starlabs.com à Expressway-e, sur la nouvelle zone de traversée que vous avez faite, suivant les indications de l'image :

Configuration	
Rule name	Inside-to-Outside-MRA-CUCMORG2
Description	
Priority	99
Protocol	SIP
Source	Any
Request must be authenticated	No
Mode	Alias pattern match
Pattern type	Regex
Pattern string	*@starlabs.com\$
Pattern behavior	Leave
On successful match	Continue
Target	b2b
State	Enabled



Étape 9. L'itinéraire de recherche sur Expressway-e, d'expédier le **SIP invitant** signifié pour l'URI starlabs.com à la ZONE DNS, une fois l'appel atteint Expressway-Evia la zone de traversée, que vous avez fait, suivant les indications de l'image :

Rule name	CUCM to VCSe to DNS
Description	VCS MRA calls
Priority	130
Protocol	SIP
Source	Named
Source name	b2b
Request must be authenticated	No
Mode	Alias pattern match
Pattern type	Regex
Pattern string	*.@starlabs.com\$
Pattern behavior	Leave
On successful match	Continue
Target	VCS-MRA-DNS
State	Enabled

Étape 10. Une fois l'appel frappe la zone DNS, Expressway-C fait une consultation des DN SRV pour **\_sips.tcp.starlabs.com**, **\_sip.\_tcp.starlabs.com** et **\_sip.\_udp.starlabs.com** contre le serveur DNS public.

Dans les logs d'exp-e, vous pouvez voir ceci en tant que :

```
2016-03-09T09:48:35+05:30 VCSECOL tvcs: UTCTime="2016-03-09 04:18:35,399" Module="network.dns" Level="DEBUG": Detail="Sending DNS query" Name="_sip._tcp.starlabs.com" Type="SRV (IPv4 and IPv6) "
```

```
2016-03-09T09:48:35+05:30 VCSECOL tvcs: UTCTime="2016-03-09 04:18:35,400" Module="network.dns" Level="DEBUG": Detail="Resolved hostname to: [ 'IPv4''TCP''14.160.103.10:5060' ] (A/AAAA) Number of relevant records retrieved: 1"
```

De la consultation des DN SRV, l'exp-e obtiennent l'IP et mettent en communication pour le prochain saut, pour atteindre l'organisation 2. Dans ce scénario les DN SRV **\_sip.\_tcp.starlabs.com** les résout au public FQDN/IP et au port 5060, de l'ASA pour l'organisation 2.

## L'écoulement global d'appel d'Oubound devient

1. Jacassez les cadrons **userB@starlabs.com** A comme URI de SIP.
2. Le SIP invitant les portées CUCM (par l'intermédiaire du l'exp-e --> exp-C).
3. CUCM fait l'analyse de chiffre que les correspondances **SIROTENT le modèle d'artère**.

4. Artère CUCM l'appel au l'exp-C par l'intermédiaire du joncteur réseau de SIP.
5. L'exp-C reçoit le faire appel à la « zone voisine CUCM », et le « itinéraire de recherche » en avant l'appel à la zone de traversée que nous avons faite.
6. L'appel atteint maintenant l'exp-e par l'intermédiaire de la « zone de traversée » et de l'itinéraire de recherche ici en avant l'appel à la « zone DNS ».
7. Une fois atteignant la zone DNS, la consultation des DN SRV pour `_sip._tcp.starlabs.com` contre le serveur DNS public se produit, qui le résout au prochain saut pour l'organisation de atteinte 2.

## Configuration sur l'organisation 1 quand les appels du Jabber B jacassent A

Supposez maintenant, l'organisation 2 fait configurer son propre Plan de composition pour conduire un appel d'URI de SIP à l'organisation 1, quand le Jabber A. Lets d'appels du Jabber B voient de quelles modifications vous avez besoin, pour obtenir le SIP INVITE entrant, conduit à CUCM de l'organisation 1.

Étape 1. L'itinéraire de recherche d'arrivée sur Expressway-e, parce que l'envoi d'un SIP entrant invitent de l'organisation 2 au l'exp-C, pour le domaine d'URI de SIP de `fed.sollab1.com`, suivant les indications de l'image :

The screenshot shows the configuration page for a rule named "VCS to VCS to CUCM". The configuration is as follows:

Field	Value
Rule name	VCS to VCS to CUCM
Description	VCS MRA calls from outside
Priority	120
Protocol	SIP
Source	Any
Request must be authenticated	No
Mode	Alias pattern match
Pattern type	Regex
Pattern string	*@fed.sollab1.com\$
Pattern behavior	Leave
On successful match	Continue
Target	b2b
State	Enabled

Étape 2. L'itinéraire de recherche d'arrivée sur Expressway-C, parce que l'envoi d'un SIP entrant

invitent du l'exp-e à CUCM, pour le domaine d'URI de SIP de **fed.sollab1.com**, suivant les indications de l'image :

The image shows a configuration page for a rule in CUCM. The rule name is 'Outside-to-Inside-MRA'. The description is 'VCS MRA calls from outside'. The priority is 98. The protocol is SIP. The source is 'Named' and the source name is 'b2b'. The request must be authenticated is set to 'No'. The mode is 'Alias pattern match'. The pattern type is 'Regex' and the pattern string is '.\*@fed.sollab1.com\$'. The pattern behavior is 'Leave'. On successful match, the action is 'Continue'. The target is 'CUCM-ORG1'. The state is 'Enabled'.

Field	Value
Rule name	Outside-to-Inside-MRA
Description	VCS MRA calls from outside
Priority	98
Protocol	SIP
Source	Named
Source name	b2b
Request must be authenticated	No
Mode	Alias pattern match
Pattern type	Regex
Pattern string	.*@fed.sollab1.com\$
Pattern behavior	Leave
On successful match	Continue
Target	CUCM-ORG1
State	Enabled

## L'écoulement global d'appel d'arrivée devient

1. Le SIP INVITE d'arrivée du Jabber B pour **userA@fed.sollab1.com** frappe l'exp-e.
2. Itinéraire de recherche sur l'exp-e en avant l'appel au l'exp-C, par l'intermédiaire de la « zone de traversée ».
3. Itinéraire de recherche sur l'exp-C, en avant l'appel à la batterie CUCM par l'intermédiaire de la « zone voisine CUCM ».
4. CUCM envoie le SIP invite à jacasser enregistré au-dessus de MRA (par l'intermédiaire du l'exp-C --> exp-e).

**Note:** Des permis de medias riches sont nécessaires sur Expressway-C et Expressway-E pour que des appels de commerce électronique interentreprises fonctionnent.

**Note:** Assurez-vous que le client a fait ouvrir les ports appropriés sur le Pare-feu.