Appels URI SIP Jabber sur MRA

Contenu

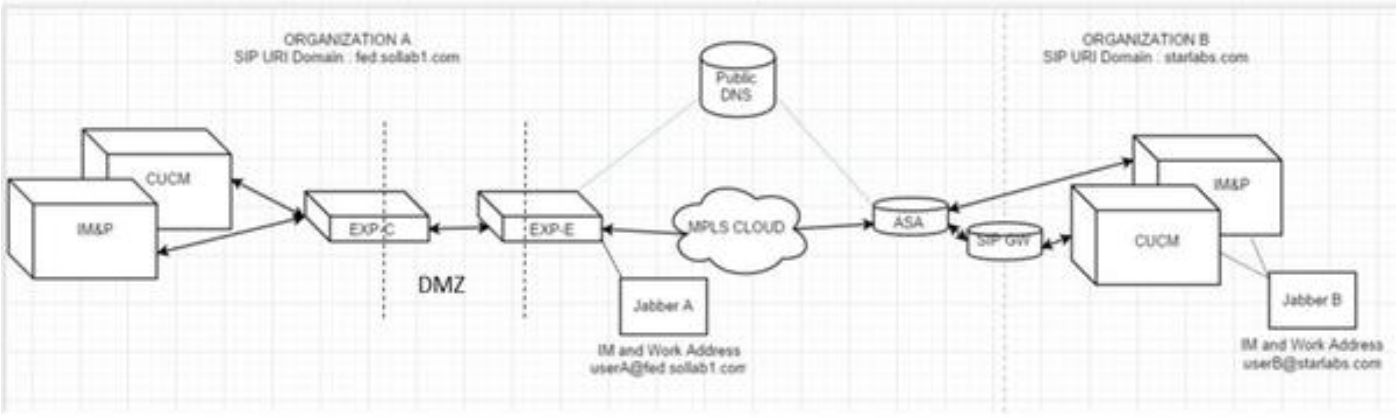
Introduction

Ce document décrit la configuration impliquée sur Cisco Unified Communications Manager (CUCM) et Expressway C et E afin que jabber puisse appeler l'URI (Uniform Resource Identifier) SIP (Session Initiation Protocol) d'un autre utilisateur d'une autre organisation lorsqu'il est connecté via l'accès distant mobile (MRA). La même chose dans le contexte d'Expressway est également appelée flux d'appels B2B.

Scénario

Supposons un scénario dans lequel l'organisation 1 déploie MRA et l'organisation 2 non. Pour l'organisation 2, le périmètre se termine par un dispositif de sécurité adaptatif (ASA), au-delà duquel CUBE est intégré à la grappe CUCM de l'organisation 2.

Comme l'illustre l'image, Jabber A peut être connecté via MRA ou en interne, mais la configuration reste la même sur CUCM, Expressway C et E, pour l'organisation 1.



Hypothèses

Vous pouvez supposer que l'utilisateur Jabber A et l'utilisateur Jabber B sont capables d'échanger

des messages instantanés et de la présence via la fédération XMPP (Extensible Messaging and Presence Protocol), et que leurs adresses de messagerie instantanée sont également leurs URI SIP de travail.

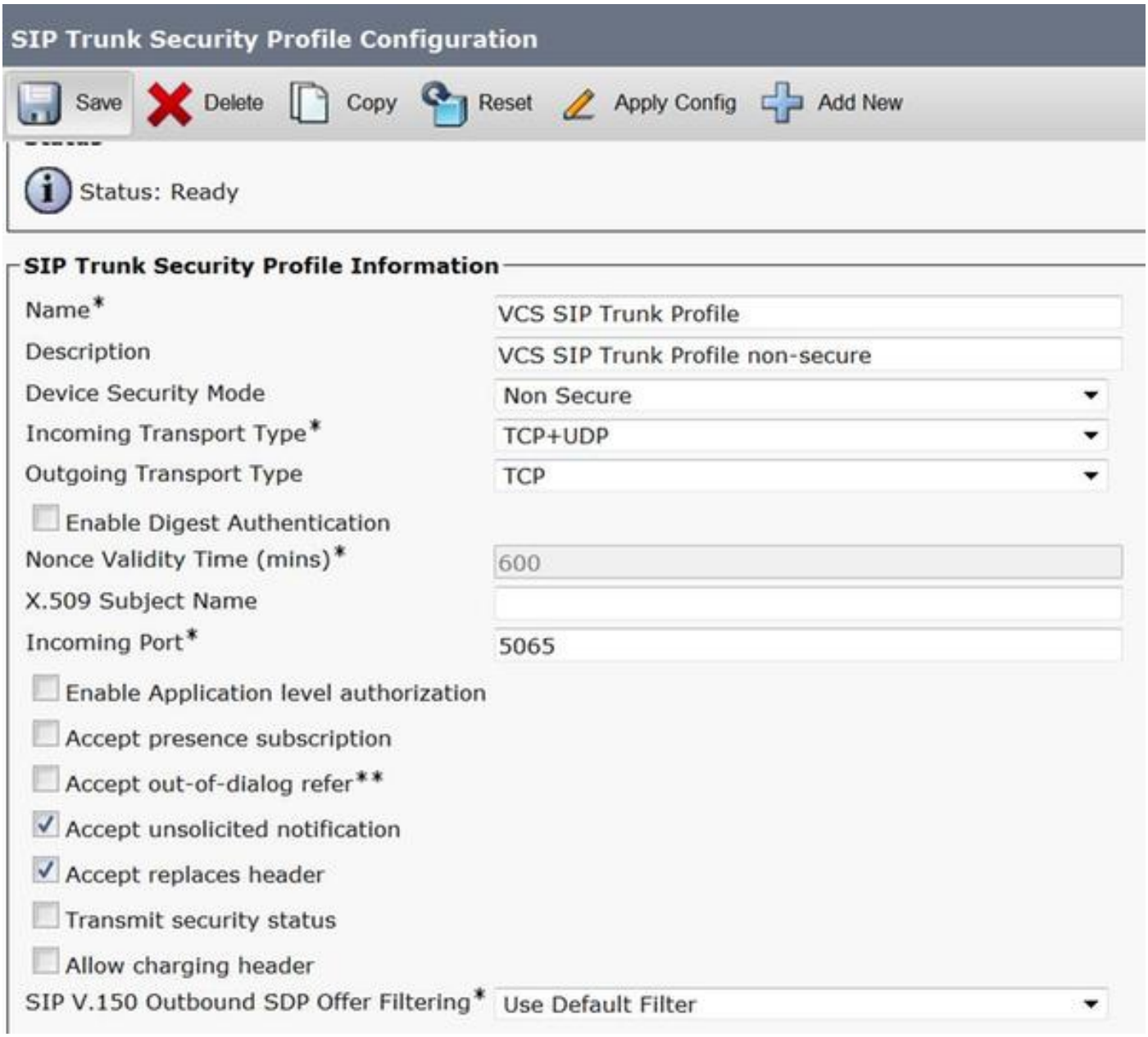
En outre, Jabber A et Jabber B peuvent composer un numéro via l'URI SIP en interne, au sein de leur organisation respective, avec succès.

Dans le scénario ci-dessus, vous supposez que l'organisation 2 a CUCM comme serveur de contrôle d'appels. Cependant, il peut également s'agir d'un serveur de contrôle d'appels d'un autre fournisseur.

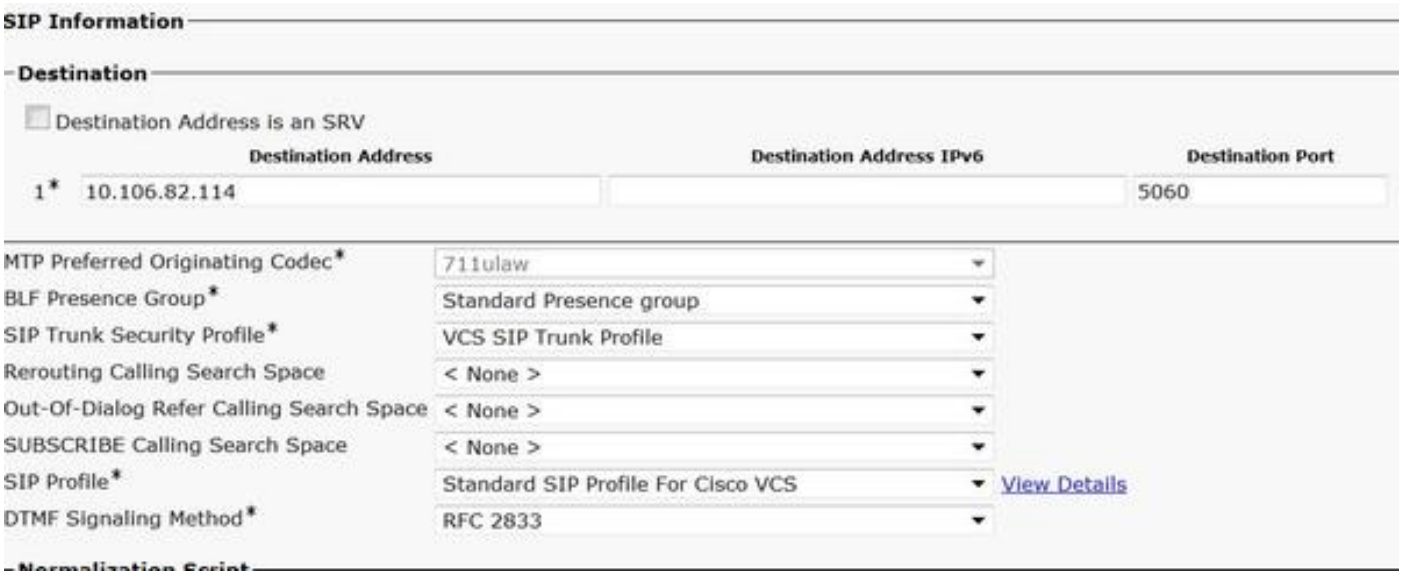
Il faut connaître la version tout en intégrant CUCM, Jabber, VCS pour MRA.

Configuration de l'organisation 1 lorsque Jabber A appelle Jabber B

Étape 1. Créez un nouveau profil de sécurité de liaison SIP, dont le port d'écoute est 5065, comme illustré sur l'image :

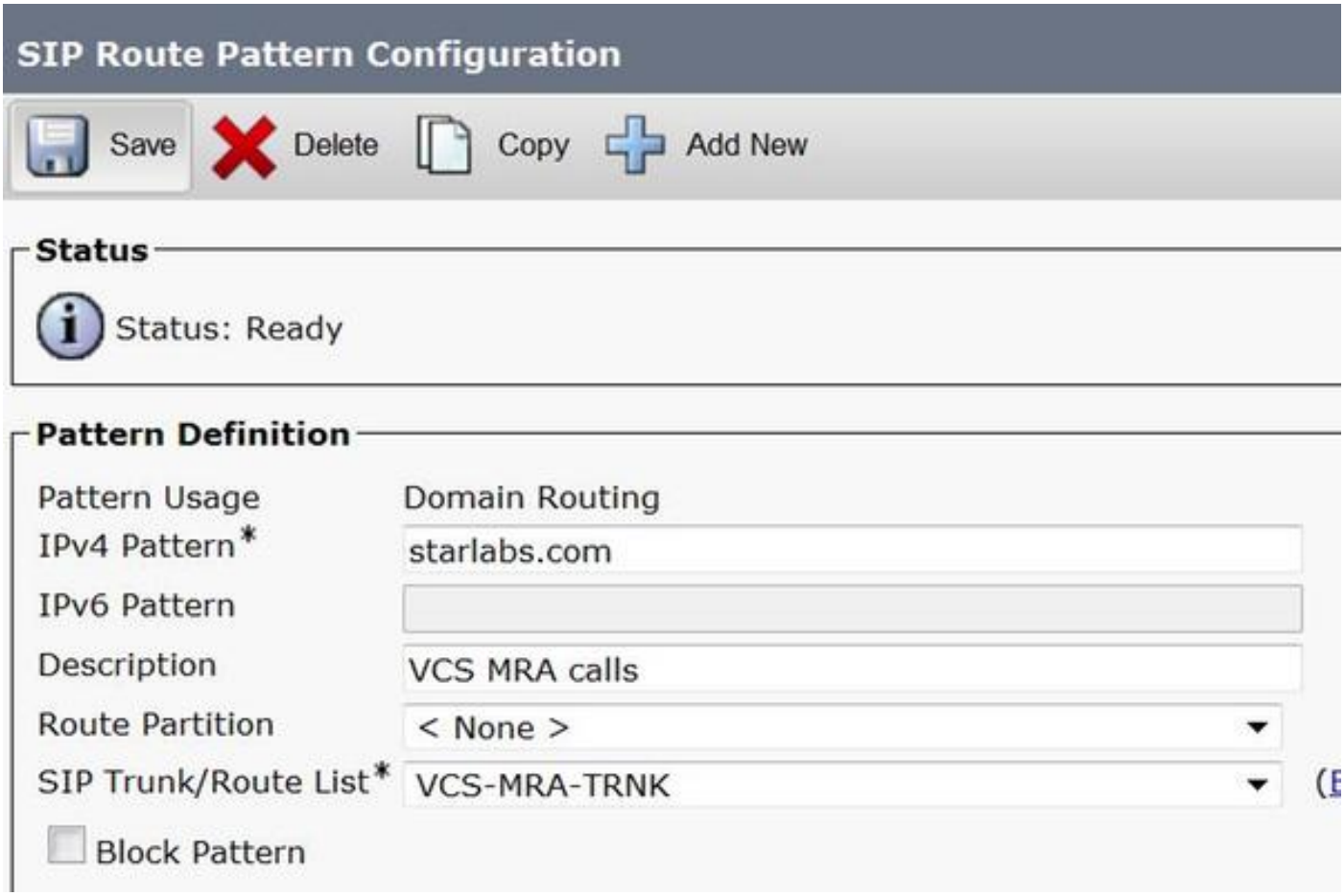


Étape 2. Créez une ligne principale SIP pointant vers ExpressWay-C et affectez le profil de sécurité de la ligne principale SIP, comme illustré sur l'image :

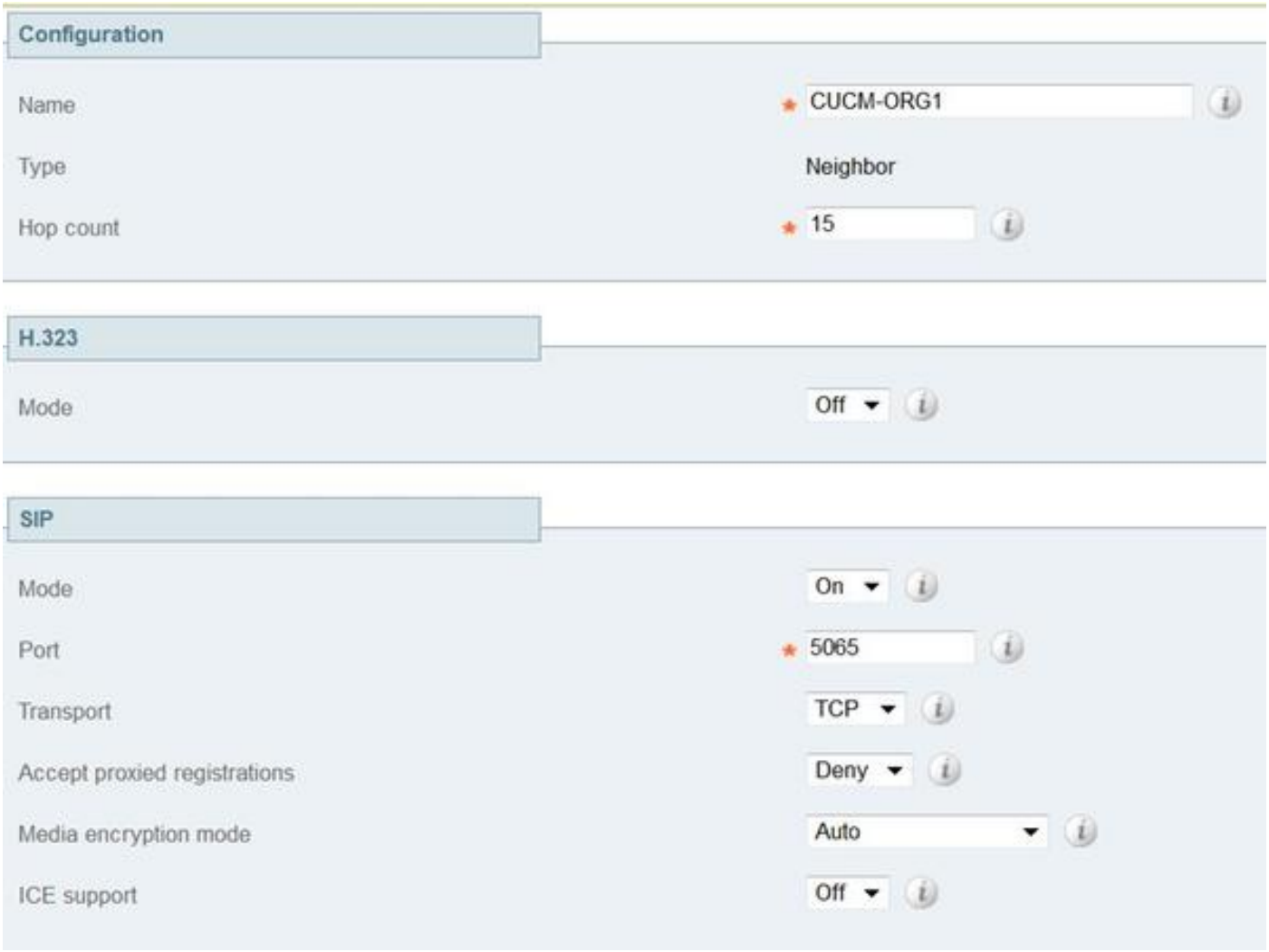


> **Note**: Un nouveau profil de sécurité de liaison est créé qui écoute le port 5065. Il est affecté à cette nouvelle ligne principale SIP pointant vers Expressway-C parce qu'Expressway-C est déjà configuré pour envoyer des enregistrements Jabber non sécurisés sur 5060 à CUCM lorsque l'utilisateur Jabber se connecte via MRA. Si vous utilisez le profil de sécurité de liaison par défaut, jabber connecté via MRA ne parvient pas à s'enregistrer sur le port 5060 de CUCM.

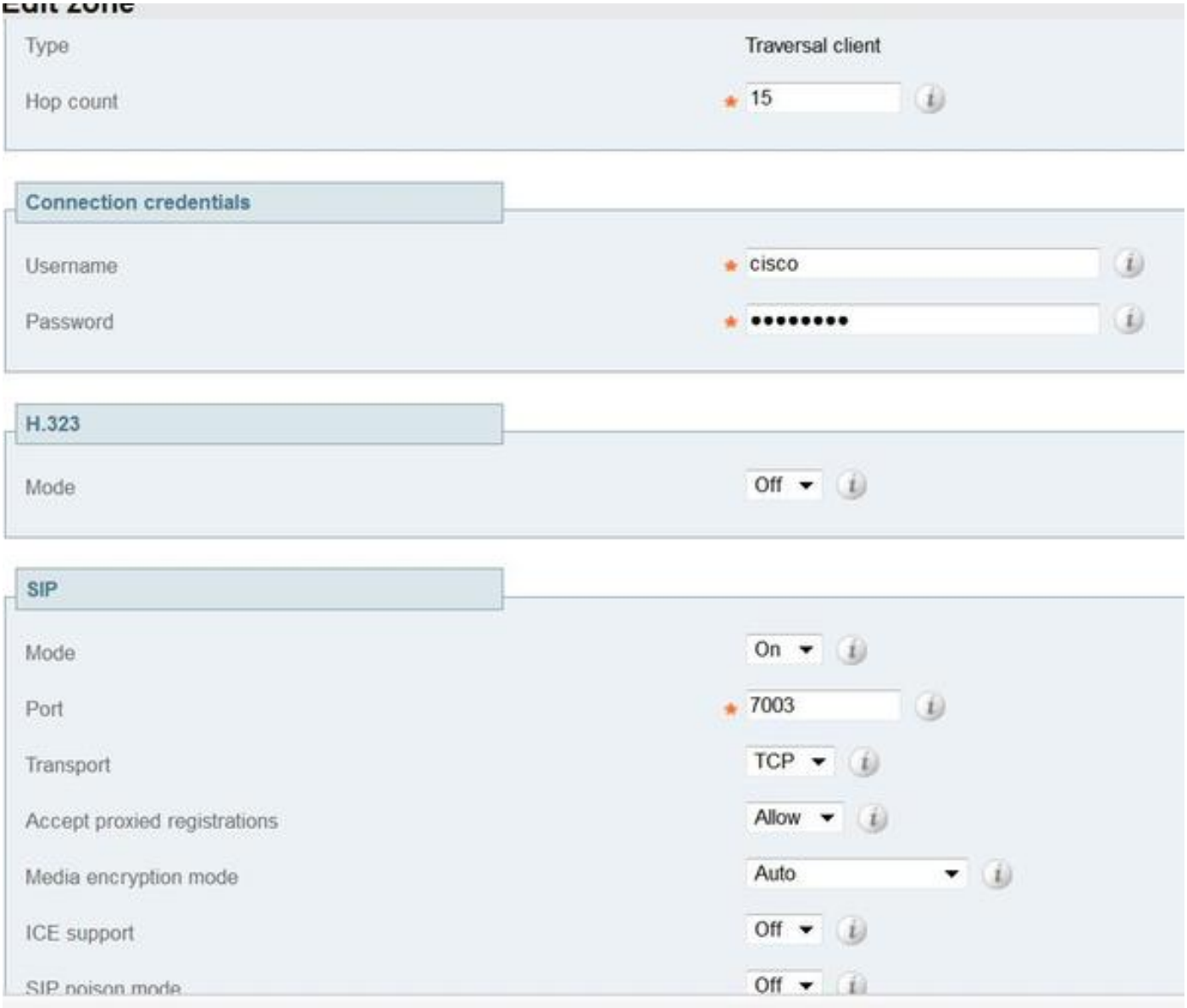
Étape 3. Créez le modèle de routage SIP pour l'URI de l'organisation 2 et attribuez-le au point de liaison SIP à Expressway-C, comme l'illustre l'image :



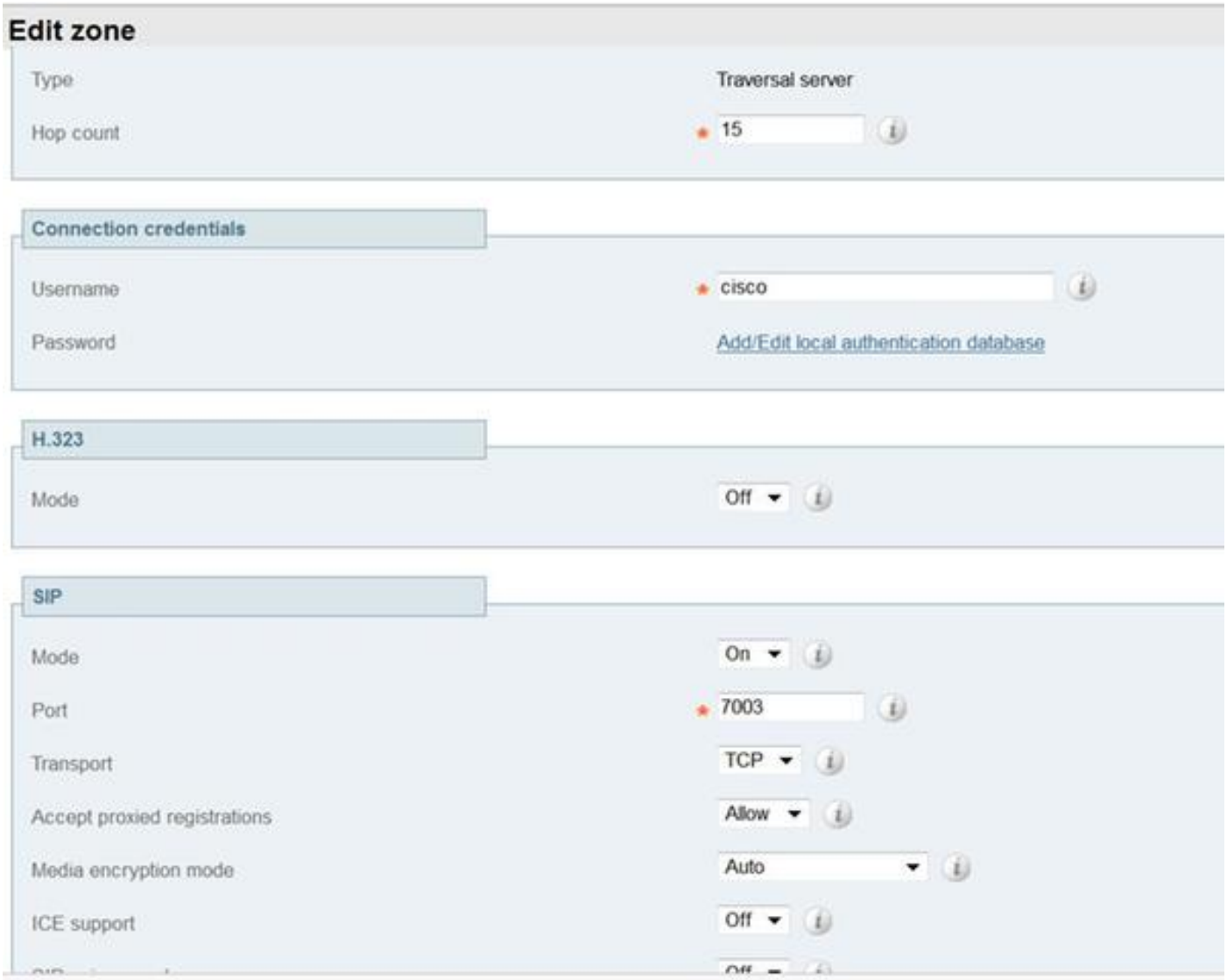
Étape 4. Créez une zone de voisinage sur Expressway-C pointant vers CUCM, comme l'illustre l'image :



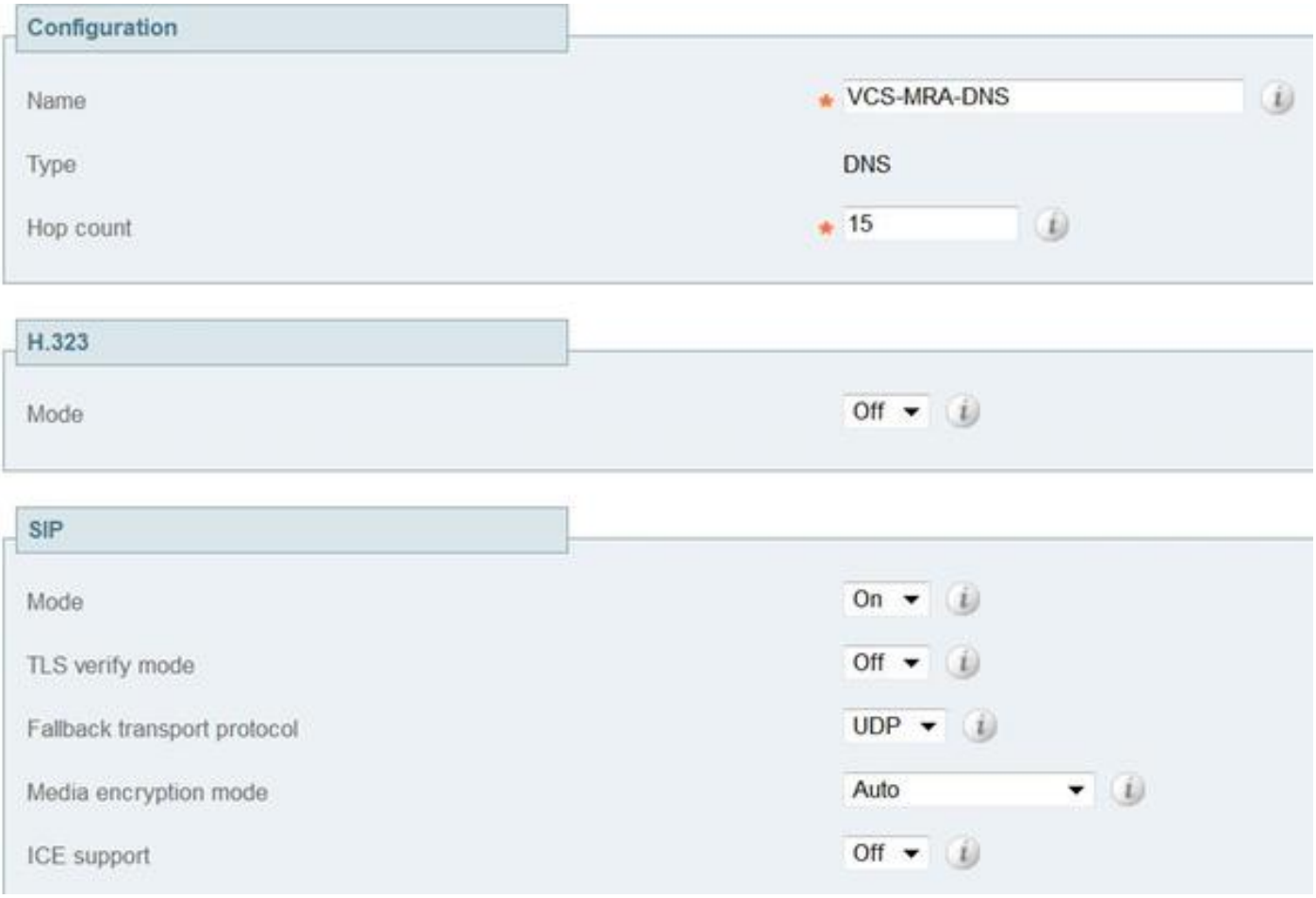
Étape 5. Créez une zone de client de traverse sur l'Expressway-C (pas une traverse UC), comme le montre l'image :



Étape 6. Créez une zone de serveur de traverse sur l'Expressway-E (pas une traverse UC), comme illustré sur l'image :

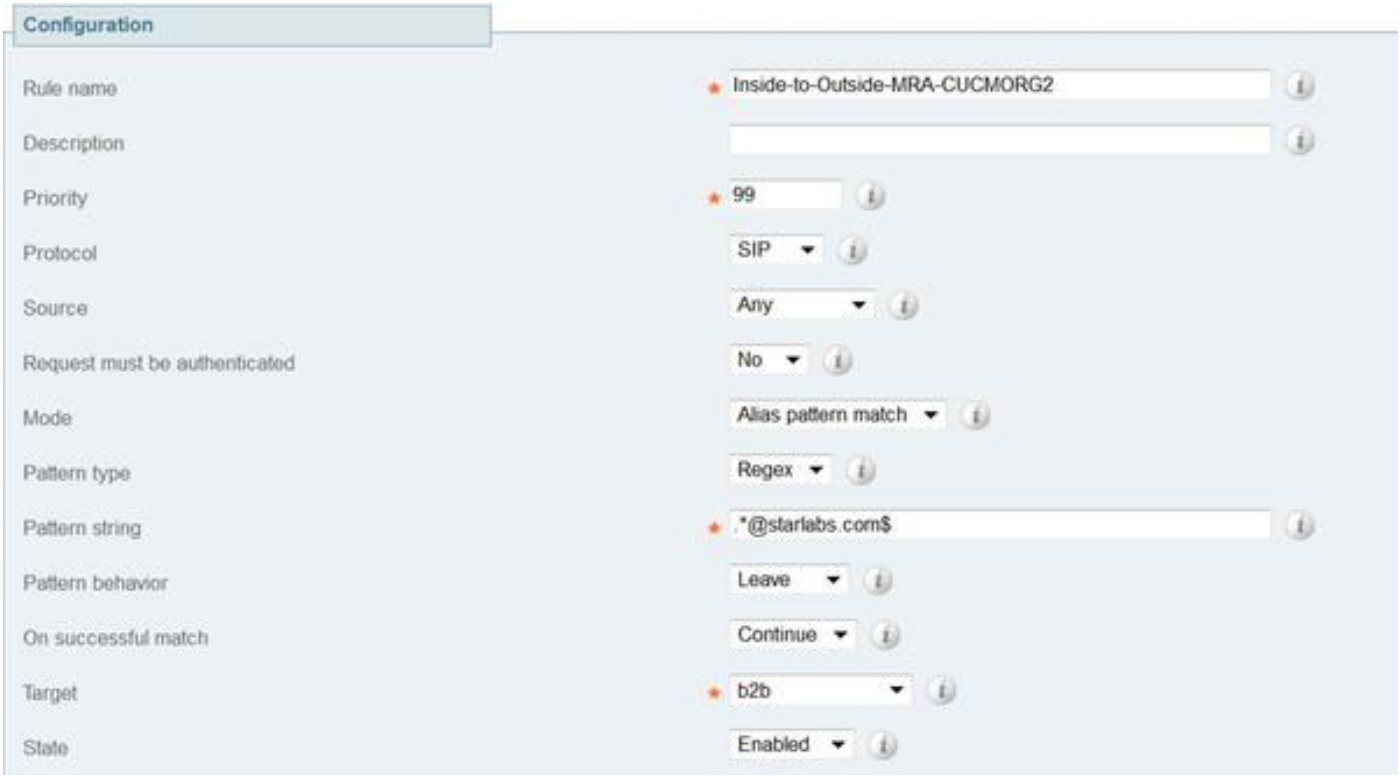


Étape 7. Créez une zone DNS sur Expressway-C, qui sera utilisée pour effectuer une recherche DNS SRV pour l'URI de l'organisation 2, comme l'illustre l'image :

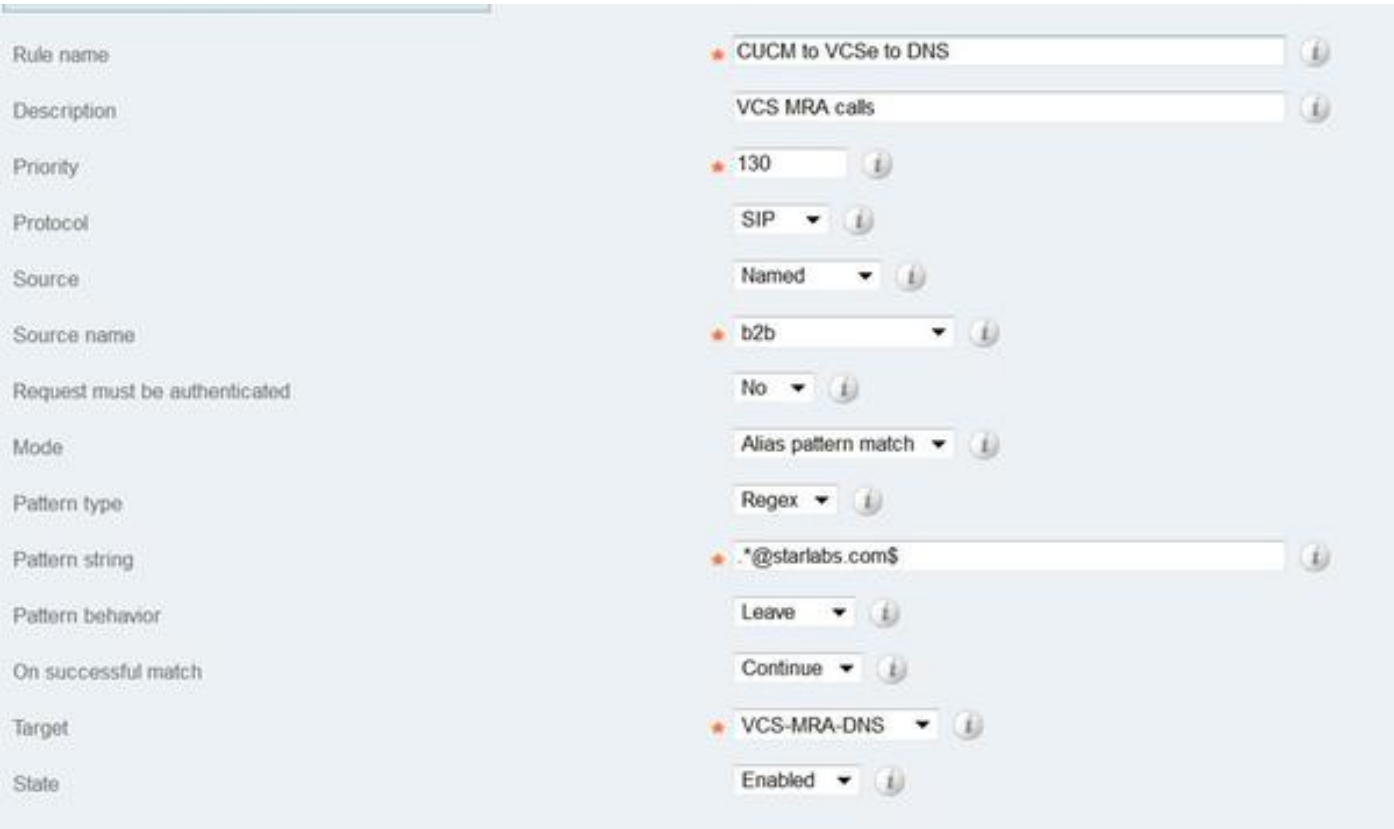


Une fois toutes les zones créées, vous devez définir des règles de recherche sur Expressway C et E afin que le routage puisse avoir lieu.

Étape 8. La règle de recherche sur Expressway-C consiste à transférer l'**invitation SIP** destinée à l'URI starlabs.com vers Expressway-E, sur la nouvelle zone de traversée que vous avez créée, comme l'illustre l'image :



Étape 9. Règle de recherche sur Expressway-E, pour transférer l'**invitation SIP** destinée à l'URI starlabs.com à la ZONE DNS, une fois que l'appel atteint Expressway-Evia la zone de traversée, que vous avez fait, comme illustré dans l'image :



Étape 10. Une fois l'appel atteint la zone DNS, Expressway-C effectue une recherche DNS SRV pour **_sips.tcp.starlabs.com**, **_sip._tcp.starlabs.com** et **_sip._udp.starlabs.com** contre le serveur DNS public.

Dans les journaux Exp-E , vous pouvez voir ceci comme :

```
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"
```

Àpartir de la recherche DNS SRV , Exp-E obtient l'IP et le port pour le saut suivant, pour atteindre l'organisation 2. Dans ce scénario, le DNS SRV **_sip._tcp.starlabs.com** résout au nom de domaine complet public/IP et au port 5060 de l'ASA pour l'organisation 2.

Le flux d'appels sortants global devient

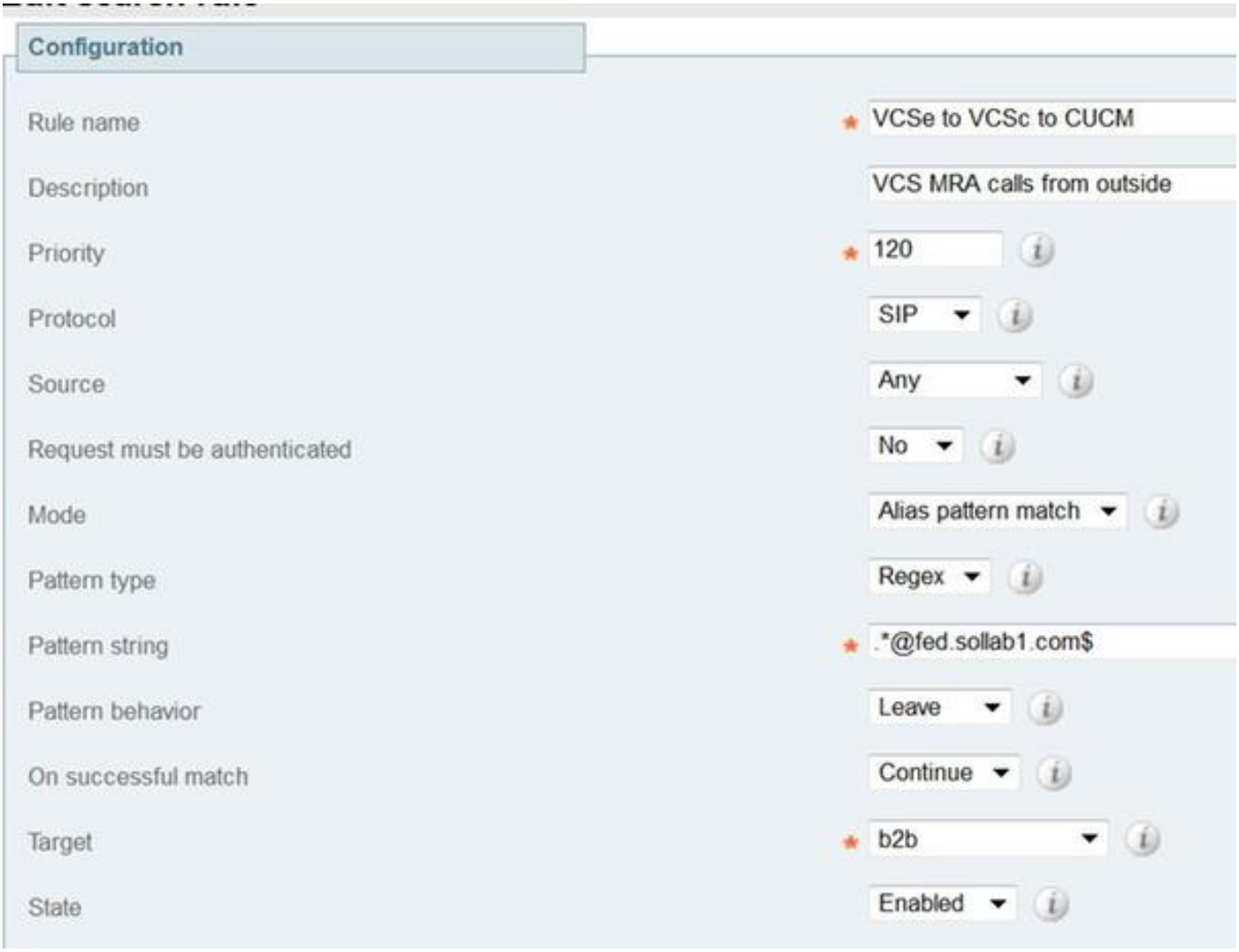
1. Jabber A compose **userB@starlabs.com** en tant qu'URI SIP.
2. SIP Invite atteint CUCM (via Exp-E —> Exp-C).
3. CUCM effectue une analyse de chiffres qui correspond au **modèle de route SIP**.
4. CUCM achemine l'appel vers Exp-C via la ligne principale SIP.

5. Exp-C reçoit l'appel sur la zone de voisinage CUCM et la règle de recherche transmet l'appel à la zone de traversée que nous avons effectuée.
6. L'appel atteint maintenant l'Exp-E via la zone de traversée et la règle de recherche transfère l'appel vers la zone DNS.
7. Une fois la zone DNS atteinte, la recherche DNS SRV pour _sip._tcp.starlabs.com par rapport au serveur DNS public se produit, ce qui passe au prochain saut pour atteindre l'organisation 2.

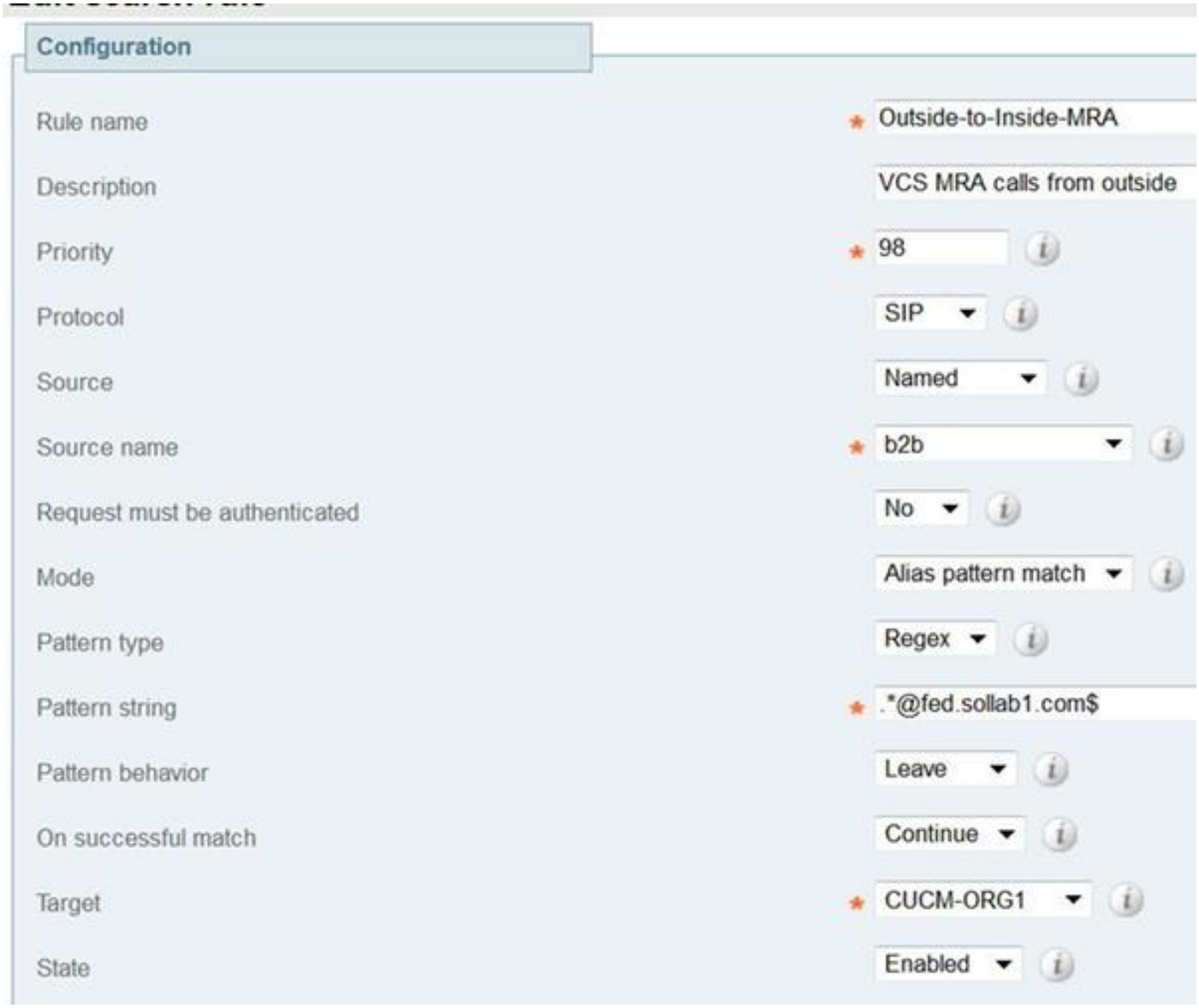
Configuration de l'organisation 1 lorsque Jabber B appelle Jabber A

Supposons maintenant que l'organisation 2 a son propre plan de numérotation configuré pour acheminer un appel URI SIP vers l'organisation 1, lorsque jabber B appelle Jabber A. Voyons les modifications nécessaires pour obtenir l'invitation SIP entrante, acheminée vers CUCM de l'organisation 1.

Étape 1. Règle de recherche entrante sur Expressway-E, pour l'envoi d'une invitation SIP entrante de l'organisation 2 vers Exp-C, pour le domaine URI SIP **fed.sollab1.com**, comme illustré dans l'image :



Étape 2. Règle de recherche entrante sur Expressway-C, pour l'envoi d'une invitation SIP entrante d'Exp-E à CUCM, pour le domaine URI SIP **fed.sollab1.com**, comme illustré dans l'image :



Le flux d'appels entrants globaux devient

1. INVITE SIP entrante de Jabber B pour **userA@fed.sollab1.com** atteint Exp-E.
2. La règle de recherche sur Exp-E transfère l'appel vers Exp-C, via la zone de traversée.
3. Règle de recherche sur Exp-C , transfère l'appel au cluster CUCM via la zone voisine CUCM.
4. CUCM envoie l'invitation SIP à Jabber A enregistrée sur MRA (via Exp-C —> Exp-E).

Note: Des licences multimédias riches sont nécessaires sur Expresssway-C et Expresssway-E pour que les appels B2B fonctionnent.

Note: Assurez-vous que les ports appropriés du client sont ouverts sur le pare-feu.