Dépannage des télécopies IP sortantes dans Unity

Contenu

Introduction Conditions préalables **Conditions requises** Components Used Conventions Informations générales Avant de dépanner Assurez-vous que le service CslpFaxSvc est installé, configuré et exécuté Configurer un client de messagerie pour surveiller le compte de télécopie Paramètres du Registre Dépannage de chaque composant Étape 1 : Vérifier que les messages peuvent être envoyés de l'utilisateur final au compte de télécopie Étape 2 : Vérifier que les messages sont traités par le service de télécopie IP Étape 3 : Vérifier l'opération de rendu Étape 4 : Vérifier que le routeur reçoit et transmet le message Étape 5 : Vérifiez que le routeur envoie le message DSN Étape 6 : Vérifiez que le message DSN a été recu Cavates Annexe Fichiers de suivi du moteur de rendu Q.931 Déconnecter les codes de cause Informations connexes

Introduction

La télécopie sortante d'un utilisateur Cisco Unity vers un télécopieur sur le réseau téléphonique public commuté (RTPC) est prise en charge avec l'<u>Assistant de configuration de télécopie IP</u> Cisco Unity qui commence par Cisco Unity 4.0(4) et le logiciel Cisco IOS® version 12.3(7)T. Ce service permet aux utilisateurs d'envoyer des télécopies sortantes via un simple e-mail. Le numéro de téléphone de télécopie de destination est inclus dans la ligne Objet de l'e-mail et est envoyé à une boîte aux lettres que le service de télécopie IP Cisco Unity vérifie. Le service reformate le message, restitue toutes les pièces jointes au format approprié, réadresse et envoie le message. Le message est envoyé via le protocole SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) à la passerelle Cisco IOS configurée avec la fonction OffRamp T.37 afin d'envoyer la télécopie au numéro de téléphone de destination. Ce document décrit les étapes courantes que vous utilisez pour le dépannage. Reportez-vous à l'<u>exemple de configuration de la passerelle sortante de télécopie IP Cisco Unity</u> pour connaître les étapes de configuration initiale de la passerelle Cisco IOS. Reportez-vous à l'<u>Assistant de</u> <u>configuration de télécopie IP</u> pour Cisco Unity.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Documentation régulière pour le processus de sortie de télécopie IP Cisco UnityReportezvous à l'<u>Assistant Configuration de télécopie IP</u> et à l'<u>exemple de configuration de passerelle</u> <u>de sortie de télécopie IP Cisco Unity</u>.
- Connaissances de base sur SMTP avec Microsoft Exchange 2000/2003
- Configuration de la voix sur IP (VoIP) de Cisco IOS

Un serveur Cisco Unity actif avec Cisco Unity IP Fax Wizard Version 2.0.0.19 ou ultérieure est utilisé conjointement avec la configuration de passerelle définie dans ce document afin d'avoir un système complet et opérationnel. Du côté de la passerelle IOS, un routeur Cisco IOS prenant en charge la fonctionnalité T.37 OffRamp et le logiciel Cisco IOS version 12.3(7)T ou ultérieure est requis avec Cisco Unity version 4.0(4) ou ultérieure avec Microsoft Exchange 2000 ou 2003 comme magasin de messages partenaire.

Remarque : T.37 OffRamp n'est pas pris en charge sur les réseaux MGCP (Media Gateway Control Protocol). Reportez-vous au <u>guide de configuration du magasin et du transfert T.37</u> pour plus d'informations sur la plate-forme et d'autres restrictions lorsque vous utilisez T.37.

Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Cisco 3725 comme passerelle IOS
- Logiciel Cisco IOS Version 12.3(8)T4

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à <u>Conventions relatives aux conseils techniques Cisco.</u>

Informations générales

Afin d'illustrer la procédure de dépannage, il est important de comprendre le fonctionnement de base de cette fonctionnalité. Le problème est ensuite réduit à un élément particulier et plus d'informations sont recueillies à ce sujet.



- L'utilisateur final du système envoie un e-mail à la boîte aux lettres de télécopie. Ce message doit contenir [FAXPHONE=9915550] dans l'objet de la boîte aux lettres de télécopie (par exemple, fax-unity2@vnt.com), où 9915550 est le numéro du télécopieur de destination. Selon le plan de numérotation configuré dans la passerelle, ce numéro est précédé d'un 9 ou n'accepte que certaines chaînes de chiffres. Une fois envoyé, Microsoft Exchange transmet le message à cette boîte aux lettres. Remarque : Si le courrier électronique provient d'un autre domaine, le système de noms de domaine (DNS) et le système de messagerie distant sont configurés pour envoyer le courrier au domaine et au compte de messagerie où réside la boîte aux lettres de télécopie.
- 2. Le service de télécopie IP Cisco Unity se connecte régulièrement à la boîte aux lettres de télécopie et récupère le message. La pièce jointe est maintenant lue. Le message est rendu (par exemple, converti en fichier TIF) sur le serveur Cisco Unity, en supposant qu'il est capable de gérer une pièce jointe de cette taille.
- 3. Une fois la pièce jointe rendue, le message est envoyé à la passerelle IOS. Microsoft Exchange doit être configuré pour pouvoir envoyer un message, qui est adressé à un destinataire, tel que fax=9915550@c3725-51.gateway.com. Cela signifie généralement qu'un enregistrement A et un enregistrement d'échange de courrier (enregistrement MX) pour cet hôte (c3725-51.gateway.com) sont ajoutés au DNS et qu'un connecteur SMTP est ajouté à Exchange pour acheminer le message. L'adresse e-mail et le nom d'hôte utilisés ici n'ont pas besoin d'être conviviaux, car les utilisateurs finaux n'envoient jamais de courrier électronique directement à la passerelle.
- 4. La passerelle IOS est configurée pour la fonction OffRamp T.37, qui lui permet de recevoir un message SMTP, d'interpréter l'adresse fax=9915550, de passer un appel au numéro 991550 (après toute manipulation de chiffres possible), puis de transmettre le fichier TIF au télécopieur du destinataire. **Remarque :** la passerelle ne peut pas utiliser MGCP pour utiliser cette fonctionnalité. Cependant, le circuit n'a pas besoin d'être dédié uniquement à la télécopie. La voix et la télécopie sont utilisées ensemble sur le même circuit vocal. La configuration du terminal de numérotation dial-peer sur le routeur détermine ce qui est réellement fait avec un appel.
- 5. Une fois la télécopie remise, la passerelle renvoie un message DSN (Delivery Status Notification) à la boîte aux lettres de télécopie (fax-unity2@vnt.com). Indique si la télécopie a été remise correctement ou non. Lorsque le service de télécopie IP se connecte, le message DSN est récupéré. Dans le cas où il n'a pas été livré avec succès, le code de cause est

examiné. En fonction de ce code de cause, soit le message est renvoyé (peut-être la télécopie distante était occupée), soit un message est renvoyé à l'utilisateur final pour lui signaler un problème. Sans cela, le service de télécopie IP ne sait jamais si une télécopie a été livrée avec succès.

L'un des avantages de cette architecture est que tout problème est généralement divisé en composants pertinents.

Avant de dépanner

Assurez-vous que le service CslpFaxSvc est installé, configuré et exécuté

Vérifiez le paramètre avant de commencer.

Configurez la passerelle correctement. Reportez-vous à l'<u>exemple de configuration de sortie de télécopie IP Cisco Unity</u> et à l'<u>Assistant de configuration de télécopie IP</u>.

Configurez Exchange de sorte que le courrier soit envoyé de la banque de messages de l'utilisateur final à celle où réside la boîte aux lettres de télécopie. Il est également livré dans la direction inverse, de sorte que le message d'état puisse être renvoyé à la source. Le courrier doit être en mesure de livrer du compte de télécopie à la passerelle et au retour. Ceci implique une configuration dans DNS et Exchange.

Assurez-vous que le service de télécopie IP est correctement installé. Une fois le programme d'installation activé, exécutez l'assistant de configuration sur Cisco Unity et choisissez **Démarrer > Programmes > Unity > Assistant de configuration de télécopie IP Cisco Unity**.

Le service de télécopie IP n'est pas en mesure de lui envoyer quoi que ce soit. Lorsque le service de télécopie IP reçoit un fichier joint à un courrier électronique, il vérifie d'abord s'il peut reconnaître le poste. Celles-ci sont configurées dans l'<u>outil d'administration des télécopies tiers</u>. Les extensions par défaut autorisées sont BMP, HTM, TIF et TXT. Si une extension DOC est souhaitée, l'outil doit l'ajouter comme le montre cet exemple.

Note : Il y a un problème dans certaines versions qui empêche la dernière extension de la liste de l'outil d'administration des télécopies tiers de fonctionner correctement. Consultez la section <u>Caveats</u> pour plus d'informations.

| nep | | | |
|--|----------------|----------|---------|
| elect fax serve | er | | |
| isco Unity IP F | ax Routing | <u> </u> | Add New |
| lessage class | 85 | | |
| NA> | | | Add New |
| | | | Edit |
| | | | Delete |
| llowed file extr BMP DOC HTM TIF | Add New Delete | | |
| TXT | | | |

Le serveur de télécopie sélectionné est Cisco Unity IP Fax Routing. Le DOC est ajouté à la zone des extensions de fichier autorisées. Cela signifie que le service de télécopie IP fournit la pièce jointe au moteur de rendu. Une fois cela fait, le moteur de rendu se base sur l'application associée au type d'extension pour pouvoir ouvrir le document et l'imprimer dans un fichier avec son pilote d'impression. Les extensions DOC sont généralement autorisées car l'application WordPad est installée par défaut sur le serveur Cisco Unity et ouvre la plupart des documents Microsoft Word. Une application telle qu'Acrobat Reader vous aide à télécopier des fichiers PDF. Voir la section <u>Caveats</u> de ce document pour plus d'informations.

Remarque : La seule application officiellement prise en charge par Cisco pour les extensions **.doc** est WordPad. Le moteur de rendu peut échouer si des applications telles que Wordview ou Microsoft Word sont utilisées avec l'extension doc.

Remarque : n'installez pas Microsoft Office sur le serveur Cisco Unity. Ceci arrête le bon fonctionnement de Cisco Unity. Seules les applications tierces prises en charge doivent être installées sur le serveur Cisco Unity. Soyez prudent lorsque vous installez un logiciel tiers sur le serveur Cisco Unity.

Vérifiez dans **Démarrer > Outils d'administration > Services** que CSIpFaxSvc est actif et que le champ Ouvrir une session est identique au service AvCsMgr. Si le service AvCsMgr n'est pas démarré, il est possible qu'il y ait des problèmes. Cela affecte également le CsIpFaxSvc. Reportez-vous aux sections <u>Cisco Unity 3.1(x) et 4.x : Échec du démarrage du service AvCsMgr</u> pour plus d'informations.

Configurer un client de messagerie pour surveiller le compte de télécopie

Si cela ne fonctionne pas même après l'installation du service de télécopie IP et de la passerelle, la première étape consiste à utiliser Microsoft Outlook Express (avec le protocole IMAP (Internet Mail Access Protocol) ou Outlook (ou un autre programme de messagerie) pour examiner la boîte aux lettres de télécopie IP. Puisque les utilisateurs finaux envoient des messages à cette boîte aux lettres et que le service de télécopie IP vérifie et envoie des messages à partir de ce compte, assurez-vous que les messages arrivent et qu'ils sont envoyés correctement. Tout ce que vous voyez ici peut être diagnostiqué avec l'utilisation des fichiers journaux et du Centre de suivi des messages Exchange. Mais cela permet également d'illustrer le fonctionnement du produit.

Outlook Express est installé automatiquement sur le serveur Cisco Unity. Outlook est le serveur de messagerie de choix avec les déploiements de messagerie unifiée pour Cisco Unity.

Attention : N'installez pas Microsoft Outlook sur le serveur Cisco Unity. Cela entraîne l'arrêt du fonctionnement de Cisco Unity. Outlook ne doit pas non plus être installé sur le serveur Exchange. Il doit être installé sur un ordinateur client, puis configuré pour se connecter au serveur Exchange.

Lorsque vous ajoutez un ou plusieurs comptes de messagerie à Outlook Express, assurez-vous de spécifier le protocole IMAP. Si vous sélectionnez POP, tous les messages doivent être téléchargés immédiatement à partir de la banque de messages. Ensuite, le service de télécopie IP ne détecte aucun nouveau message. Spécifiez le compte de service de télécopie IP. Si le mot de passe n'est pas connu, il est sûr d'accéder aux utilisateurs et ordinateurs Active Directory, de rechercher le compte de télécopie IP et de réinitialiser le mot de passe.

La méthode de dépannage fournie dans ce document n'est pas la seule que vous pouvez utiliser. Par exemple, si vous avez accès au compte de télécopie IP et que vous êtes connecté via Outlook ou Outlook Express, vous pouvez envoyer un e-mail de test directement à partir de cet emplacement à un utilisateur final. Vous pouvez également envoyer des e-mails directement à la passerelle. Cela réduit le problème car cela prouve qu'un élément ou un autre fonctionne correctement.

Paramètres du Registre

Pour faciliter le dépannage, modifiez le niveau de diagnostic de sorte que davantage de résultats soient consignés. Choisissez **Démarrer > Exécuter** et entrez **regedit** dans la zone de commande afin d'activer ceci sur le serveur Cisco Unity sur lequel CSIPFaxSvc s'exécute. Choisissez **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Active Voice\IPFaxRouter\1.0** une fois que l'outil Éditeur du Registre s'affiche.

Choisissez Edition > Nouveau > Valeur DWORD. Le nom spécifié est DiagLevel. Lors de sa création, double-cliquez sur cette clé. Entrez 3 dans le champ Données de valeur. Il s'agit du niveau de diagnostic maximal. Plus tard, vous pouvez le remplacer par 0 (valeur par défaut). Cette modification ne nécessite pas de redémarrage du service.

Attention : lorsque vous modifiez la mauvaise clé de Registre ou que vous entrez une valeur incorrecte, le serveur ne fonctionne pas correctement. Confirmez que vous savez comment le restaurer en cas de problème avant de modifier la clé de Registre. Pour plus d'informations, reportez-vous aux rubriques Restauration de l'aide de l'Éditeur du Registre. Une sauvegarde type du serveur Cisco Unity ne sauvegarde pas le Registre. Pour un système de basculement Cisco

Unity, les modifications de Registre sur un serveur Cisco Unity sont effectuées manuellement sur l'autre serveur Cisco Unity, car les modifications de Registre ne sont pas répliquées. Contactez le support technique de Cisco pour plus d'informations sur la modification des paramètres de clé de Registre.

| Redistry For | E Devontes Help | Name | Tupe | Data |
|--------------|---|--|---|--|
| | CUCA CUCA CUCA CUCA CUCA CUCA CUCA CUC | Active Criteria Active Criteria Coverpage InboundActive InboundFaxDirect MaxBusyAttempts MaxRnaAttempts OutboundActive OutboundActive OutboundActive OutboundActive OutboundActive ParseLength ParsePrefix ParseStart ParseSuffix | REG_SZ REG_SZ REG_SZ REG_DWORD REG_DWORD REG_DWORD REG_DWORD REG_DWORD REG_SZ REG_SZ REG_SZ REG_DWORD REG_SZ REG_DWORD REG_SZ REG_DWORD REG_SZ REG_DWORD REG_SZ | Data (value not set) PrimaryFaxNumber;ExtensionId; C:\COMMSERVER\UTILITIES\IPFAXCOM 0x00000001 (1) b6d9909eee333b479696757f58d9dd05 0x00000001 (1) 0x00000002 (2) 0x00000002 (2) 0x00000001 (1) b6d9909eee333b479696757f58d9dd05 0x00000000 (1) b6d9909eee333b479696757f58d9dd05 0x00000000 (1) b6d9909eee333b479696757f58d9dd05 0x00000000 (0) 0x00000000 (0) 0x00000000 (0) 0x00000000 (0) |
| - | Keypad Mapping MalEx MalEx | 國DiagLevel 國MaximumWait | REG_DWORD REG_DWORD | 316ec03b2c00d043af11b8c512cec449 0x00000003 (3) 0x00000001 (1) |

Une autre clé utile dans certaines situations est la clé MaximumWait. Si elle n'est pas présente, cette clé est définie par défaut sur 24 (heures). Il spécifie la durée maximale de conservation d'un message avant qu'un message de non-remise ne soit envoyé à l'utilisateur final. Cette clé ne facilite pas directement le dépannage, mais elle est fréquemment demandée.

La clé OutboundRouterDomain contient le domaine de messagerie qui est utilisé comme suffixe de messagerie lorsqu'un message est adressé à une adresse qui doit être remise à la passerelle Cisco IOS pour la remise de télécopie sortante. Pour ce faire, la valeur, vnt-3725-51.gateway.com dans cet exemple, doit être résolue via DNS. Il peut être utile d'envoyer une requête ping à cette entrée. Si cette entrée est incorrecte, un e-mail est renvoyé à l'expéditeur et les avertit que l'entrée de la passerelle ne peut pas être résolue.

Conseil : Ce fait est utile pour le dépannage : Si tout est installé sauf pour la passerelle Cisco IOS, vous pouvez temporairement modifier cette entrée de Registre en une valeur erronée, par exemple, quelque chose qui ne se trouve pas dans DNS. Envoyez ensuite un message de télécopie à la boîte aux lettres de télécopie. Le service CsIpFaxSvc récupère le message, restitue les pièces jointes, puis ne parvient pas à localiser la passerelle. Une notification de réception non remise (NDR) est renvoyée à l'expéditeur avec la pièce jointe TIF rendue du message de télécopie envoyé à la passerelle. Si vous faites cela, vous avez vérifié que :

- Le courrier électronique peut être envoyé de votre utilisateur final au compte de télécopie.
- Les télécopies peuvent être restituées avec succès.

• Le courrier électronique peut être renvoyé à l'utilisateur final à partir du compte de télécopie. Tout a été supprimé sauf pour l'envoi de messages du compte de télécopie à la passerelle et de la passerelle au compte de télécopie. La touche Page de couverture contient l'emplacement de la page de couverture qui est rendue. Chaque télécopie transmise contient une page de garde contenant des informations, telles que le nombre de pages. Il est possible de modifier cette page et d'insérer des informations personnalisées ou un logo d'entreprise. Si la clé est remplacée par un fichier inexistant, la page de garde n'est pas envoyée.

Dépannage de chaque composant

Étape 1 : Vérifier que les messages peuvent être envoyés de l'utilisateur final au compte de télécopie

Envoyer un message d'un utilisateur au compte de télécopie. Dans ce schéma, le message est adressé à fax-unity2, qui est la boîte aux lettres de télécopie. Le numéro que l'utilisateur souhaite appeler est spécifié dans la ligne d'objet, qui est 9915550 dans ce cas. Le document que l'utilisateur souhaite télécopier est joint.

| Ch. Ch. Bay Loud Pound Talk Adding tak | |
|--|----------|
| Die Edic Dem Tuset, Lotury Tools Actions Delb | |
| Interest and the second | - ? |
| Script Editor 🔯 Application 🦕 Inspector 💽 HTMLEditor 🕅 WordEditor 🖾 Curre | nkItem 🎽 |
| To ₁ <u>Fax unity2</u> | |
| <u><u>C</u>c</u> | |
| Subject: [faxphone=9915550] | - C |
| This is a fax message using the IP Fax tool | × |
| products.doc | I |
| | |

Une fois ce message envoyé, il arrive dans la boîte aux lettres de télécopie configurée initialement. Cette figure montre l'affichage Outlook Express de la boîte aux lettres.

| 🔄 Inbox - Outlook Expres | \$ | | | | _ 🗆 X |
|---|-----------------------|---------------------|------------------------------|----------------|----------|
| Eie Edit Yew Iools | Message Help | | | | 1 |
| Create Mail Reply | Reply All For | 9 (D) ward Print | Delete Send/Recv | Addresses Find | * |
| 🎓 Inbox | | | | | |
| Folders X | ! 9 🕈 🕽 Fro | m | Subject | Received | Δ |
| Folders X Outlook Express Imbox Imbox | From: To: Subject: | Unity2 Subscriber | [faxphone=9915550] | 10/14/200 | 4 8:26 |
| ×[]> | | 1 | here is no message selected. | | × |
| 1 message(s), 1 unread | | | 🜉 Working Or | nine | lis |

Si le message n'arrive pas, un problème de remise de courrier électronique de base se produit. Vous devriez voir si l'expéditeur a reçu une sorte de message d'échec de remise. Microsoft Exchange 2000/2003 dispose de la fonctionnalité de suivi des messages Exchange, qui vous permet de voir des détails supplémentaires sur la remise des messages. Si l'expéditeur et le compte de télécopie se trouvent dans deux domaines distincts, par exemple a.com et b.com, assurez-vous que le système de messagerie d'envoi est correctement configuré pour livrer le courrier au serveur de messagerie de destination. Cela implique la configuration des enregistrements A et MX dans DNS, puis l'ajout d'un connecteur SMTP pour acheminer le courrier. Le courrier doit également pouvoir être envoyé dans le sens inverse pour que les messages de non-remise soient renvoyés à l'utilisateur final.

Cette figure illustre une entrée DNS pour la passerelle IOS avec des enregistrements A et MX.

| DNS | | | _ 🗆 × |
|--|---|---|--|
| , Console Window Help | | | _6× |
| Action Yiew 🔶 👄 🖻 |) 👿 🗙 🖀 🔮 🖼 😰 | | |
| Tree | Name A | Туре | Data |
| DNS VNT1-DC1 Forward Lookup Zones Vnt.com Reverse Lookup Zones VNT1-DC2 | (same as parent folder) vnt-3725-51 | Mail Exchanger Name Server Name Server Start of Auth Host | [10] vnt-3725-51.gateway.com. vnt1-dc1.vnt.com. vnt1-dc2.vnt.com. [3], vnt1-dc1.vnt.com., admin.vnt.com 14.80.51.14 |
| | Lat | | |

Un connecteur SMTP est nécessaire dans Exchange pour cet hôte de messagerie.

| Console Window Help | VNT-3725-51 Properties | s ? × | | | |
|---|--|-----------------------------|--|--|--|
| Action ¥iew Tree VNT (Exchange) Global Settings Global Settings Administrative Groups First Administrative Group First Administrative Group First Administrative Group VNT1-EX1 VNT1-EX2 VNT2-EX1 Protocols | Content Restrictions Delivery Options Advanced Details Address Space Connected Routing Groups Delivery Restrictions General General VNT-3725-51 Image: Space on this connector Image: Space on this connector Eorward all mail through this connector to the following smart hosts Image: Local bridgebaader | | | | |
| 🕀 🔐 First Storage Grou 🕀 🗒 VNT3-U1 | Server | Virtual Server | | | |
| VNT3-U1 VNT4-SPE-U1 System Policies Routing Groups First Routing Group Onnectors Outside Lab VNT-3725-51 | VNT3-U1 | Default SMTP Virtual Server | | | |
| Members M | Add | move folder referrals | | | |
| Monitoring and Status | OK | Cancel Apply Help | | | |

DNS est utilisé pour acheminer vers l'espace d'adressage. L'espace d'adressage est configuré en tant que c3725-51.gateway.com. Il ne s'agit que d'une des nombreuses configurations. Il ne s'agit que de l'exemple de configuration d'environnement pour un test. Un environnement Exchange d'entreprise typique est beaucoup plus complexe. Il s'agit de s'assurer que vous recevez du courrier de l'utilisateur vers la boîte aux lettres de télécopie. Consultez le site Web de Microsoft pour plus d'informations sur ces rubriques.

Assurez-vous que le courrier est envoyé de l'utilisateur final au compte de télécopie et du compte de télécopie aux utilisateurs finaux.

Étape 2 : Vérifier que les messages sont traités par le service de télécopie IP

Lors de la configuration du service de télécopie IP, un intervalle d'interrogation est spécifié. Indique la fréquence à laquelle le service de télécopie IP se connecte à la boîte aux lettres de télécopie et recherche de nouveaux messages. Cisco recommande de définir cette valeur basse jusqu'à ce que le bon fonctionnement du produit soit vérifié.

Le meilleur fichier journal de diagnostic est IPFaxSvc<date/heure>.log. Il se trouve dans l' dans le répertoire \Commserver\logs directory.

Remarque : dans cet exemple de suivi, certaines informations ont été supprimées.

Vous pouvez voir la boîte aux lettres dans laquelle le fichier journal se connecte à chaque intervalle. Vous pouvez également voir qu'il traite les télécopies sortantes.

Remarque : Toutes les traces reflètent le paramètre de Registre DiagLevel = 3 mentionné précédemment.

"Logging on to mailbox [VNT2-EX1\fax-unity2]"
"CIpFaxCdoHelper::LogonToMailbox() name returned from Logon is [fax unity2]"
"Processing outbox, message count= 1"
"CIpFaxCdoHelper::ProcessFaxOutbox() processing message receipts"
"CIpFaxCdoHelper::DetermineMessageDisposition() current message
subject=[[faxphone=9915550]]"
"CIpFaxCdoHelper::DetermineMessageDisposition() setting disposition to OUTBOUND"
"CIpFaxCdoHelper::ProcessFaxOutbox() message looks like outbound fax - not
processing as receipt message"

Il est important que le processus sortant se connecte correctement à la boîte aux lettres appropriée, se rende compte qu'il existe un message, récupère l'objet et le considère comme une télécopie sortante.

"_RecordsetPtr::Open(Select * from tblIpFaxData where MessageEntryID =
'00000000377C58FB04A29C468DAB3CBC07D7F94B0700E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C51200000
05E5B20000E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C5120000005F55A0000') returned [0] rows Code: 0x80004005. Method: CIpFaxAdoHelper::GetRecordSet. [IpFaxAdoHelper.cpp::403]"

"CIpFaxAdoHelper::Execute() Cmd=[INSERT INTO tblIpFaxData (MessageEntryID, Status, ScratchDirectory, TifFileName, NdrErrorCode, BusyCounter, RnaCounter, TimeFirstHandled) VALUES ('0000000377C58FB04A29C468DAB3CBC07D7F94B0700E7E65E238D0 DEF46B5F8EAF983C6C51200000005E5B20000E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C51200000005F55A 0000', '0', 'C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad', '0188c93ff8194177b9f313edab c2ea73.tif', '0', '0', '0', '2004-10-14 08:27:17')]"

Maintenant le message est lu. La première instruction indique que le service exécute une requête SQL sur tbllpFaxDatatable dans la base de données Reports du serveur Cisco Unity pour voir si un message avec cet MessageEntryID (l'ID MAPI du message) existe. Il ne trouve aucune entrée de ce type (0 lignes retournées), il ajoute donc une nouvelle ligne avec ces informations. Ce MessageEntryID est utilisé comme champ Subject dans le message électronique envoyé à la passerelle. Lorsque vous regardez SQL directement, vous voyez :

| 🚡 SQL Server Enterprise Manager | | | | | | | |
|--|---|------------------|---------------|---------------|--|---|-----------------|
| Gonsole <u>Window</u> Belp | | | | | | | |
| | | | | | | | _ |
| 2:Data in Table 'tbltpf'axData' in 'ReportDb' on ' | (local)' | | | | | <u> </u> | |
| ····································· | ※ 🛤 🐁 | | | | | | |
| SELECT * | | | | | | | * |
| 3 | | | | | | | 2 |
| MessageEntryID Status ScratchDirectory TiffileNar CliCompServer() 0188c93 | me GatewayMessageEntr tfs194177_0000000372058EBD | VID NdrErrorCode | BusyCounter | RnaCounter | TimeFirstHandled 10/14/2004 8:27-1 | TimeLastAttempted 10/14/2004 8:27:20 | Scrab 2 <101 |
| * | | The Point of the | | Č. | says quarter at a set | reg i spacer etar sa | - |
| | | | | | | | - 1 |
| | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | - 11 |
| | | | | | | | - |
| | - 10 5400 1 | | | | | | |
| E LConsole Root Microsoft SQ. Servers SQL Serv | ver Group\(loca) (Windows ! | T)\Databases\Rep | ortipb\Tables | | _ | | |
| Action Yiew Iaols 🛛 🗢 🔿 🔝 🖽 | × 🖾 🕼 🕄 🛛 🧍 | | | | | | |
| Tree | Tables 33 Items | | | | | | |
| ReportDb | Name / | Owner | Туре | Create Date | 1. | <u> </u> | |
| - ng Dagans | J Sysusers | do | System | 8/6/2000 1:25 | 9:12 AM | - | |
| 1 10005 | 11 month-socrats | 000 | USBY | 10/12/2004 3 | 22:11 PM | - | |
| | | | | | | di. | |

SQL permet de suivre chaque message. Lorsque la boîte aux lettres de télécopie n'est pas vide, SQL la traverse à chaque intervalle et vérifie qu'elle a comptabilisé chaque message en fonction de cet ID de message. La pièce jointe est copiée dans le répertoire de travail C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad in this case. S'il existe un DSN pour ce même message, il suffit de mettre à jour le BusyCounter ou quelque chose de similaire. Mais c'est la méthode par laquelle le service effectue le suivi de chaque message. Maintenant que le fichier a été copié dans le répertoire scratch, le rendu a lieu.

| Scratchpad | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|------------|--------|-------------|---------|
| Eile Edit Yiew Favorites Icols | ; Help | | | | | 1 |
| (= Back + =) + 🔁 🔞 Search | 임 Folders 🔇 🖺 🏋 🗙 📭 📰+ | | | | | ter i |
| Address 🔄 C:\CommServer\unityMta\ | IpFaxScratchpad | | | | * | (PGo |
| | Name | Size | Modified T | | Туре | |
| | irender.tif | 3 KB | 10/14/2004 | 8:27 | Text Docum | ent |
| The second se | 🖪 render | 75 KB | 10/14/2004 | 8:27 | TIF Image D | Documen |
| IpFaxScratchpad | e cover | 1 KB | 10/14/2004 | 8:27 | HTML Docur | ment |
| | 0188c93ff8194177b9f313edabc2ea73 | 87 KB | 10/14/2004 | 8:27 | TIF Image D | ocumen |
| Select an item to view its description. | 0188c93ff8194177b9f313edabc2ea73.tif | 0 KB | 10/14/2004 | 8:27 | Text Docum | ient |
| See also: | | | | | | |
| My Documents | | | | | | |
| My Network Places | | | | | | |
| My Computer | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | 1.1 |
| | 4 | | | | | |
| 5 object(s) | | 163 | 3 KB | 📃 My G | omputer | 11. |

"CIpFaxCdoHelper::RenderCurrentMessage() scratch file=[C:\CommServer\
unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif]"

"CIpFaxCdoHelper::RenderCurrentMessage() outputting message body to file name=[C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\MsgBody.txt]" "Rendering file [C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\MsgBody.txt] to [C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif]"

"CIpFaxCdoHelper::RenderCurrentMessage() added [1] pages to TIFF"

Le processus de rendu démarre. Chaque fax contient une page de garde, une page avec le corps du message et toutes les pièces jointes. La page de garde indique le nombre de pages télécopiées. Le corps est rendu en premier parce qu'il est toujours envoyé en premier. Comme il ne rend qu'un message à la fois, il appelle toujours le corps du message MsgBody.txt et le fichier de sortie temporaire make.tif. Le rendu est effectué par le logiciel ImageMaker. Une fois chaque processus de rendu terminé, il renvoie le nombre de pages qui sont restituées. Dans ce cas, il s'agit d'une page.

Étape 3 : Vérifier l'opération de rendu

Le moteur de rendu ImageMaker est un pilote d'impression. Il prend un fichier d'entrée, ouvre l'application par défaut associée (Wordpad, Bloc-notes, etc.) et utilise le pilote ImageMaker pour l'imprimer dans le fichier. Cela crée un fichier TIF.

Les fichiers de diagnostic complets se trouvent dans la section <u>Annexe</u>. Lorsque vous soumettez un problème au support technique Cisco lié au moteur de rendu, ces fichiers sont nécessaires :

- C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\log\ODCDAEMON.log : démon qui effectue la conversion via des fichiers de commandes
- C:\log\lmageMakerDocCnvrt Driver.txt : informations relatives au niveau du pilote

Les informations les plus utiles se trouvent dans le fichier ODCDAEMON.log. Pour chaque fichier à restituer, vous voyez :

```
10/14/04 08:27:17
Start time: Thursday, October 14, 2004 08:27:17 AM
Daemon logged in as user: vnt2-u1-ms
Using registry root: HKEY_LOCAL_MACHINE
08:27:17: Pipe name: PrintDocDaemonPipe
08:27:17: Default printer name: ImageMaker DocCnvrt Driver
08:27:17: Registry server: <local>
08:27:17: Service started
08:27:19: 08:27:19: 10/14/04 08:27:19 ServiceRequest thread started
08:27:19: Processing 'Convert v1.0' request
08:27:19: Processing file: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\MsgBody.txt
08:27:19: Output file: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif
08:27:19: Printer name: ImageMaker DocCnvrt Driver
08:27:19: AppendTo filename set to C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif
08:27:19: Input filename: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\MsgBody.txt
08:27:19: Output filename: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif
08:27:19: 0xE90: <10/14/04 08:27:19> StatusThread timeout value for jobstart: 60000
08:27:21: AutoShutdown feature activated
08:27:21: Sending response 1 to client
08:27:21: 10/14/04 08:27:21 ServiceRequest thread ended
Le premier élément à examiner est connecté en tant qu'utilisateur. Il s'agit du même compte que
```

celui utilisé par le service CsIpFaxSvc pour se connecter.

| Services | | | | | _ 🗆 | × |
|---------------------------------|---|--------------------|---------|---------------------|-------------------------------|---|
| ∫ <u>A</u> ction <u>V</u> iew] | $\leftarrow \rightarrow \mid \boxtimes \blacksquare \mid \textcircled{\bullet}$ | 🖸 🗟 😫 🕒 🗉 | | €2 | | |
| Tree | Name 🛆 | Description | Stat | Startup | Log On As | • |
| Services (Local) | Computer Browser | Maintains an up-to | Started | Automatic Manual | LocalSystem VNT\vnt2-u1-ms | _ |
| | CsIpFaxSvc | | | Automatic | VNT\vnt2-u1-ms | |
| | DHCP Client | Manages network c | Started | Automatic | LocalSystem | Ľ |
| | | | | | | |

Il est important de le savoir car cet utilisateur lance toutes les applications et les rend. L'élément suivant est le **nom des fichiers d'entrée et de sortie**. Le troisième élément, **response**, indique le nombre de pages qui sont restituées. Dans ce cas, il s'agit d'un. Si la réponse est négative, elle indique une erreur. En cas d'erreur, vous devez consulter les lignes qui l'précèdent immédiatement. Dans de nombreux cas, l'erreur se produit uniquement pour certains types de fichiers. Le fichier journal ODCDAEMON indique si les erreurs se produisent pour tous les rendus ou seulement pour certains types d'extension.

Il est utile d'utiliser manuellement le moteur de rendu pour tester cette technique. Connectez-vous en tant qu'utilisateur qui exécute le service CsIpFaxSvc. Ceci permet de vérifier si la même erreur se produit lorsque le moteur de rendu est lancé à partir du service.

Si vous avez un fichier de chaque type d'extension autorisé, ouvrez chaque fichier en doublecliquant dessus. L'application associée s'ouvre et recherche les mises à jour (ou un processus similaire). Dans le cas d'Acrobat, par exemple, cela peut être désactivé.

Arrêtez le CsIpFaxSvc. Si un processus ODCDAEMON s'exécute toujours, arrêtez-le avec le Gestionnaire des tâches.

Remarque : si le fichier journal ODCDAEMON doit être enregistré pour référence ultérieure, il doit être effectué avant d'envoyer une requête ping au CsIpFaxSvc. Lorsque vous redémarrez le service, il efface le fichier journal ODCDAEMON et la sortie est perdue.

| olications Processe | s Performa | ance | | |
|---------------------|---------------|-----------------|---------------------|-------------|
| Image Name | PID | CPU | CPU Time | Mem Usage |
| spoolsv.exe | 868 | 00 | 0:03:28 | 7,028 K |
| SNMP.EXE | 1428 | 00 | 0:00:00 | 5,404 K |
| SMSS.EXE | 472 | 00 | 0:00:00 | 640 K |
| SERVICES.EXE | 552 | 00 | 0:00:02 | 13,952 K |
| regsvc.exe | 1372 | 00 | 0:00:00 | 996 K |
| regedit.exe | 1204 | 00 | 0:00:45 | 6,412 K |
| rdpclip.exe | 3756 | 00 | 0:00:00 | 1,148 K |
| rdpclip.exe | 3268 | 00 | 0:00:00 | 1,136 K |
| ODCDAEMON.EXE | 3904 | E . J. D | 0 00 00 | 2,776 K |
| notepad.exe | 3748 | | rocess | 3,316 K |
| mstask.exe | 1384 | End P | rocess <u>T</u> ree | 3,404 K |
| mssearch.exe | 2060 | Debu |] | 1,152 K |
| msdtc.exe | 908 - | 1942.0 | | - 6,080 K |
| mqsvc.exe | 1988 | Set P | riority | 6,292 K |
| mmc.exe | 3480 | Set A | ffinity | 3,264 K |
| mmc.exe | 2904- | 00 | 0.00.00 | 🗕 2,888 К |
| LSASS.EXE | 564 | 00 | 0:00:02 | 6,560 K |
| logon.scr | 1012 | 00 | 0:00:00 | 1,132 K |
| LLSSRV.EXE | 1236 | 00 | 0:00:00 | 2,248 K 📘 |
| Show processes f | rom all users | 5 | | End Process |

Lancez le processus ODCDAEMON.EXE à partir du dossier C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit. Une fenêtre s'affiche comme le montre cette figure :



Lancez le fichier CPCOM.EXE à partir du même dossier.

💑 ODC Server (COM) Sample

| Server Name: | | (bla | nk for local) | 🗖 Use local | server as redirector |
|--|---|------------------|---------------|------------------|----------------------|
| ^o rinter Name: | ImageMaker Doc | Cnvrt Driver | | | |
| Output Directory: | C:\CommServer\u | unityMta\lpFaxSc | ratchpad\ | | |
| Output File Name: | test.tif | | | | |
| Dutput File Type: | TIFF Group 3 Rev | versed | • | Multiple P | ages Per File |
| Printer Type: | Black & White | • | | | Apply |
| Set Additional Drientation: Portrait | Print Options Resolution: 204x196 | Page Type: | Dither Moo | de: Juality 🔽 | Intensity: |
| | | | e When Done | | |

La plupart des paramètres par défaut sont corrects. Dans le champ Fichier à convertir, un fichier d'entrée souhaité est sélectionné. Cisco vous recommande de tester chaque type de poste séparément. Si le fichier de sortie n'est pas modifié, le fichier d'entrée est ajouté au fichier de sortie.

Cliquez sur Convertir. L'application commence à imprimer et cette boîte de dialogue s'affiche :



Click OK. Sélectionnez l'option **Afficher la sortie lorsque terminé**. Un visualiseur TIF est lancé et le fichier de sortie s'affiche. En cas d'erreur, dans certains cas, elles sont les mêmes que celles présentées dans les fichiers journaux, comme le montre cet exemple.

03:07:39: Input filename: d:\CommServer\UnityMTA\IpFaxScratchpad\render.tif 03:07:39: Output filename: d:\CommServer\UnityMTA\IpFaxScratchpad\9484f347996b4ea18b0caeb52ffda465.tif 03:07:39: 0x15F0: <11/19/04 03:07:39> StatusThread timeout value for jobstart: 60000 PrintTo command does not exist for file type: MSPaper.Document 03:07:39: AutoShutdown feature activated Conversion unsuccessful. Deleting file d:\CommServer\UnityMTA\IpFaxScratchpad\9484f347996b4ea18b0caeb52ffda465.tif 03:07:39: Sending response -20 [PrintTo command does not exist] to client Le fichier d'entrée est une pièce jointe TIF. Mais le type de fichier est DOC (MSPaper.Document). Le problème dans ce cas est que les applications Microsoft telles que Word et Excel sont

Le problème dans ce cas est que les applications Microsoft telles que Word et Excel sont installées sur le serveur et changent les associations de fichiers dans le Registre. Modifiez HKEY_CLASSES_ROOT\.tif et TIF et modifiez la clé par défaut sur TIFImage.Document au lieu de MSPaper.Document afin de corriger cette erreur.

Une fois chaque type de fichier vérifié, fermez les fenêtres CPCOM et ODCDAEMON et redémarrez le service CsIpFaxSvc.

Si toutes les pièces jointes échouent ou s'il y a une erreur d'initialisation, réinstallez le moteur de rendu. Utilisez la commande **instfax.exe -z** à partir du dossier ImageMaker où réside l'IPFaxConfigWizard afin de le désinstaller. Il est ensuite réinstallé, ce qui nécessite un redémarrage, et réexécute l'Assistant Configuration de télécopie IP Cisco Unity à partir de **Démarrer > Programmes > Unity**.

La dernière option pour tester les erreurs consiste à contourner le processus de démon et à rendre le fichier à partir de la ligne de commande. Dans la plupart des cas, s'il a échoué auparavant, il échoue également ici. Mais, dans certains cas, il fournit des informations supplémentaires. Ceci est fait à l'aide de l'exécutable PDFILCNV. Ce programme se trouve dans le sous-répertoire ImageMaker du chemin d'installation d'IPFaxConfigWizard. Exemple :

PDFILCNV products.doc -Fproducts.tif

Vérifiez que vous pouvez ouvrir le fichier qui apparaît.

Cet exemple provient des fichiers journaux IpFaxSvc :

```
"CIpFaxCdoHelper::RenderCurrentMessage() processing attachment=[products.doc]"
"CIpFaxCdoHelper::RenderCurrentMessage() attachment written to file=
[C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\products.doc]"
"Rendering file [C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\products.doc] to
[C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif]"
"CIpFaxCdoHelper::R\
)11
\-
\]
'==e-nderCurrentMessage() added [2] pages to TIFF"
La pièce jointe DOC du produit est rendue. Il est ajouté au fichier rendu.tif créé précédemment. Il
a deux pages, ce qui fait le nombre total de pages trois.
```

```
"CIpFaxCoverPage::GenerateFile() file=[C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad
\cover.htm] name=[Unity2 Subscriber] num=[9915550] pages=[3]"
```

```
"Rendering file [C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\cover.htm] to
[C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\0188c93ff8194177b9f313edabc2ea73.tif]"
```

"Rendering file [C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad**render.tif**] to [C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad**0188c93ff8194177b9f313edabc2ea73.tif**]"

La page de garde est le fichier cover.htm. C'est un modèle HTML simple avec quelques variables. Il indique le nom de l'abonné qui envoie le message, le numéro appelé et le nombre de pages envoyées.

Une fois le fichier cover.htm personnalisé créé, il est rendu dans un fichier messageid.tif. Le fichier rendu.tif créé précédemment est rendu, par exemple, ajouté au fichier messageid.tif. À ce stade, le fichier messageid.tif est le véritable message envoyé par e-mail ou par fax.

Le rendu est réussi. Certains champs de SQL sont mis à jour et le message est envoyé.

```
"2004-10-14","08:27:29","CIpFaxAdoHelper::Execute()
Cmd=[UPDATE tblipFaxData SET Status = '1' WHERE MessageEntryID =
'00000000377C58FB04A29C468DAB3CBC07D7F94B0700E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C
51200000005E5B20000E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C51200000005F55A0000']"
```

```
"2004-10-14","08:27:29","CIpFaxAdoHelper::Execute() Cmd=[update tblipfaxdata

set TimeLastAttempted = '2004-10-14 08:27:29' where MessageEntryID =

'00000000377C58FB04A29C468DAB3CBC07D7F94B0700E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C5120

0000005E5B20000E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C51200000005F55A0000']";
```

L'état du message est défini sur 1 et l'heure de la dernière mise à jour est renseignée. Il est envoyé à la passerelle.

Étape 4 : Vérifier que le routeur reçoit et transmet le message

Le message envoyé du compte de télécopie IP à la passerelle doit se trouver sous la forme fax=####@router.gateway.com. En règle générale, les enregistrements DNS A et MX sont requis dans DNS et un connecteur SMTP doit être ajouté à Exchange pour acheminer les messages vers cet hôte. Une fois cela fait, vous pouvez poursuivre le dépannage de la passerelle.

Si le routeur est configuré uniquement, vous pouvez toujours vérifier qu'il fonctionne si vous utilisez Telnet pour accéder au port SMTP et envoyer un message manuellement comme le montre cet exemple :

```
telnet vnt-3725-51.gateway.com 25
Trying 14.80.51.14...
Connected to 14.80.51.14.
Escape character is '^]'.
220 vnt-3725-51.gateway.com Cisco NetWorks ESMTP server
ehlo
250-vnt-3725-51.gateway.com, hello <empty HELO/EHLO> [172.18.106.123] (really )
250-ENHANCEDSTATUSCODES
250-8BITMIME
250-PIPELINING
250-HELP
250-DSN
250 XACCOUNTING
mail from:test@test.com
250 2.5.0 Sender <test@test.com> ok
rcpt to:fax=9915550@vnt-3725-51.gateway.com
250 2.1.5 Recipient <fax=9915550@vnt-3725-51.gateway.com> ok, maps to `9915550' (cp=no)
data
354 Enter mail, end with a single "."
This is a test message from the router.
554 5.3.0 An unknown error occurred
quit
221 2.3.0 Goodbye from vnt-3725-51.gateway.com; closing connection
Connection closed by foreign host.
```

Dans ce cas, il y a une erreur inconnue. Cela s'est produit parce que l'interface PRI (Primary Rate Interface) utilisée pour livrer la télécopie sortante est désactivée. Voici un autre exemple :

telnet vnt-3725-51.gateway.com 25 Trying 14.80.51.14, 25 ... Open 220 vnt-3725-51.gateway.com Cisco NetWorks ESMTP server ehlo 250-vnt-3725-51.gateway.com, hello <empty HELO/EHLO> [172.18.106.66] (really) 250-ENHANCEDSTATUSCODES 250-8BITMIME 250-PIPELINING 250-HELP 250-DSN 250 XACCOUNTING mail from:test@test.com 250 2.5.0 Sender <test@test.com> ok rcpt to:fax=9915550@error.com 553 5.4.4 <fax=9915550@error.com> Unable to relay to remote host quit 221 2.3.0 Goodbye from vnt-3725-51.gateway.com; closing connection

Dans ce cas, le message d'erreur Incapable de relayer vers l'hôte distant signifie que la liste des alias de réception mta dans la configuration de Cisco IOS n'a pas error.com configuré.

Établissez une connexion Telnet avec le routeur ou accédez-y via la console pour commencer le dépannage de la passerelle directement. Lorsque vous êtes connecté à Telnet, exécutez la commande **terminal monitor**. La sortie **de débogage** est affichée. Activez **debug fax mta all**. Si le circuit vocal sortant est PRI, **debug isdn q931** est également une commande pertinente.

Avertissement : lorsque vous activez les traces sur un routeur, cela affecte parfois les performances. Désactivez les traces à l'aide de la commande **no debug all** lorsqu'elle est terminée.

Note : Ces journaux ont été tronqués afin d'économiser de l'espace.

Cette sortie de débogage provient d'un exemple actif :

Oct 15 08:27:26.003: //-1/xxxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: context(0x66CA9AC4), state=1 Oct 15 08:27:35.051: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: Calling smtp verb: ehlo Oct 15 08:27:35.051: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: context(0x66CA9AC4), state=1 Oct 15 08:27:35.599: //-1/xxxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: Calling smtp verb: mail Oct 15 08:27:35.599: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: context(0x66CA9AC4), state=1 Oct 15 08:27:36.143: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: Calling smtp verb: rcpt Oct 15 08:27:36.143: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_command_rcpt: context(0x66CA9AC4) Oct 15 08:27:36.143: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_command_rcpt: context(0x66CA9AC4) Oct 15 08:27:36.143: //-1/xxxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: context(0x66CA9AC4), state=1 Oct 15 08:27:36.691: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: Calling smtp verb: data Oct 15 08:27:36.691: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: context(0x66CA9AC4), state=2 Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `Received: from vnt2-ex1.vnt.com ([14.84.31.12]) by VNT1-EX2.vnt.com with Microsoft SMTPSVC(5.0.2195.6713); ' Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: ` Thu, 14 Oct 2004 08:27:29 -0400' Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `Return-Receipt-To: "fax unity2"' Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `Subject: 0000000377C58FB04A29C468DAB3CBC07D7F94B0700E7E65E238D0DEF46B 5F8EAF983C6C51200000005E5B30000E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C51200000005FB680000' Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `Date: Thu, 14 Oct 2004 08:27:29 -0400' Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `Message-ID: ' Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `X-MS-Has-Attach: yes' Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `MIME-Version: 1.0' Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `Content-Type: image/tiff;' Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: ` name="BODY.TIF" Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `X-MS-TNEF-Correlator: ' Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `Content-Transfer-Encoding: base64' Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: Content-Description: BODY.TIF' Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine:

(S)R: `Content-Disposition: attachment;'
Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine:

(S)R: **filename="BODY.TIF"**

Oct 15 08:27:37.239: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `Thread-Topic: 0000000377C58FB04A29C468DAB3CBC07D7F94B0700E7E65E238D0 DEF46B5F8EAF983C6C51200000005E5B30000E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C51200000005 FB680000' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: context(0x66CA9AC4), state=2 Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `Thread-Index: AcSx6SvU9sc3nVffS3a4/Dwqi2Bpww==' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: **`From: "fax unity2"** ' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `content-class: urn:content-classes:message' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `X-MimeOLE: Produced By Microsoft Exchange V6.0.5762.3' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `To: ' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `Return-Path: fax-unity2@vnt.com' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `X-OriginalArrivalTime: 14 Oct 2004 12:27:29.0487 (UTC) FILETIME=[2BE0DDF0:01C4B1E9]' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: (S)R: `' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_new_part: Field name: `subject:' Field value: `0000000377C58FB04A29C468DAB3CBC07D7F94B0700E7E65E238D0DEF46B5F 8EAF983C6C5120000005E5B30000E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C51200000005FB680000 ' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_new_part: Field name: `date:' Field value: `Thu, 14 Oct 2004 08:27:29 -0400' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_new_part: Field name: `message-id:' Field value: `' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_new_part: Field name: `Content-Type:' Field value: `image/tiff; name="BODY.TIF"' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp server engine new part: Field name: `Content-Transfer-Encoding:' Field value: `base64' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_new_part: Field name: `from:' Field value: `"fax unity2" ' Oct 15 08:27:37.243: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_new_part: Field name: `to:' Field value: `' Oct 15 08:27:37.247: //-1/E7B232638008/SMTPS/esmtp_server_engine_new_part:exit@1977 Oct 15 08:27:37.251: ISDN Se2/0:23 Q931: pak_private_number: Invalid type/plan 0x0 0x1 may be overriden; sw-type 13 Oct 15 08:27:37.251: ISDN Se2/0:23 Q931: Applying typeplan for sw-type 0xD is 0x0 0x0, Called num 99915550 Oct 15 08:27:37.255: ISDN Se2/0:23 Q931: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x0003 Bearer Capability i = 0x8090A2 Standard = CCITT Transer Capability = Speech Transfer Mode = Circuit Transfer Rate = 64 kbit/s Channel ID i = 0xA98397Exclusive, Channel 23 Called Party Number i = 0x80, '99915550' Plan:Unknown, Type:Unknown . . . Oct 15 08:27:46.003: ISDN Se2/0:23 Q931: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0x8003 Oct 15 08:27:46.003: ISDN Se2/0:23 Q931: TX -> CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x0003 Oct 15 08:27:52.003: %ISDN-6-CONNECT: Interface Serial2/0:22 is now connected to

99915550

```
. . .
Oct 15 08:30:11.735: //-1/E7B232638008/SMTPS/esmtp_server_engine_buf_mgmt:
  buffer offset=1368, state=3
Oct 15 08:30:11.735: //-1/E7B232638008/SMTPS/esmtp_server_engine_dot_check:
  Not found the terminating Dot!
Oct 15 08:30:11.739: //-1/E7B232638008/SMTPS/esmtp server engine buf mgmt:
  state=3
Oct 15 08:30:11.739: //-1/E7B232638008/SMTPS/esmtp_server_engine_buf_mgmt:
  buffer offset=1412, state=3
Oct 15 08:30:11.739: //-1/E7B232638008/SMTPS/esmtp_server_engine_dot_check:
  Found the terminating Dot!
Oct 15 08:30:11.739: //-1/E7B232638008/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine:
context(0x66CA9AC4), state=100ct 15 08:30:12.483: //-1/xxxxxxxx/SMTPS/
esmtp_server_engine_update_recipient_status: faxmail status=60ct 15 08:30:27.883:
 //-1/xxxxxxxxx/SMTPS/esmtp_server_engine_update_recipient_status:
faxmail status=7
```

Le serveur de messagerie du routeur reçoit le message. Tous les champs de la conversation SMTP sont analysés à différents niveaux du code du routeur jusqu'à ce que l'appel soit passé au numéro. Les éléments importants à remarquer sont répertoriés dans quelques étapes de configuration.

Dans la sortie show running-config, vous voyez :

- fax interface-type fax-mail
- Le logiciel OffRamp doit être chargé dans Flash ou sur un serveur FTP/TFTP. Une application est alors configurée. Par exemple, appelez l'application voice off flash: app_faxmail_offramp.2.0.1.1.tcl.Remarque : Le logiciel TCL (Tool Command Language) utilisé pour la fonctionnalité OnRampOffRamp est téléchargé à partir des <u>téléchargements Cisco</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement).
- mta Recevoir maximum <destinataires> : nombre supérieur à 0
- mta receive alias <string> : doit correspondre au suffixe DNS. Par exemple, si le courrier électronique de Cisco Unity est envoyé à fax=912345@myrouter.com, l'alias doit être myrouter.com. Vous pouvez avoir plusieurs alias de réception mta.
- mta send server <adresse IP du serveur Exchange> : pour envoyer des DSN, la passerelle doit se connecter à un serveur de messagerie pour remettre le message. Un seul serveur Exchange doit être configuré, bien que plusieurs serveurs Exchange puissent être configurés. Vérifiez si toutes les adresses de serveur d'envoi mta non valides sont supprimées. Sinon, le premier de la liste est toujours utilisé.
- mta Receive generate permanent-error Ceci est nécessaire pour que le routeur renvoie correctement les DSN à Cisco Unity.
- Configurations des homologues de numérotation. Exemple :

```
dial-peer voice 5590 pots
    destination-pattern 991....
    port 2/0:23
    forward-digits all
    prefix 9
  !
  dial-peer voice 2 mmoip
    application offramp
    information-type fax
    incoming called-number 991
    dsn delayed
    dsn success
    dsn failure
  '
```

Si le message n'arrive pas à la passerelle, vous devez dépanner Exchange. Les diagnostics d'Exchange 2000 sont très utiles pour cela. Exemple

| | | | | Event Properties | ? × |
|--|--|--|---|--|-----|
| 🔓 Eachange System Mana | ger | | | Event | |
| Action gew (+++) Action gew (+++) Tree (Cochange) H Global Settings H Actinics abve Groups H Acti | to The second s | NT2-EXI Properties Directory Access Policier General Locides Malber Services VWNT2-EXI - IMAPISvc - MSE-scharge/QAccess GE MSE-scharge/QAccess GE MSE-scharge/MJ - MSE-scharge/MJ - MSE-scharge/MJ - MSE-scharge/MJ - MSE-scharge/MJ - MSE-scharge/MJ - MSE-scharge/MJ - MSE-scharge/MJ | Security Monitoring Full-Test Indexing Intergeneerk Diagnostics Lagging Detail Editporte: Categories: Routing Engine/Soc. None Categories: None Consistion Manager Maximum Dueung Engine Shore Driver None Shift Photocol Memum NTPS Store Driver None | ■ Date: 10/4/2004 Source:: MSExchangeTransport Time: 17.22 Category: Connection Manager Type: Warning Evert ID: 4000 User: N/A Image: Computer: Image: Computer: Description: Image: Connection was dropped by the remote hos Data: Image: Computer: Image: Connection was dropped by the remote hos | |
| B G Totels Generation Set Genet Generation Set Generation Set Generation Set Ge | | Logging level C Hone C Hinimu DK | m C Megiun P Maginun Carcel (cos) Help | 0000: 42 02 04 c0 0k | 1 |

Les diagnostics MSExchangeTransport du protocole SMTP de catégorie et du gestionnaire de connexions sont activés. Il se trouve dans le Gestionnaire de systèmes Exchange sous les propriétés de chaque serveur. Lorsque vous envoyez un message, l'erreur apparaît dans le journal de l'Observateur d'événements d'application. L'une des erreurs de configuration les plus courantes est lorsque le paramètre **mta Received aliases** du routeur ne correspond pas au suffixe de messagerie. Par exemple, si le service de télécopie tente d'envoyer un message à fax=91234@router.abc.com, la passerelle doit avoir **des alias de réception mta router.abc.com** configurés.

Étape 5 : Vérifiez que le routeur envoie le message DSN

Il s'agit de la notification générée. Certaines parties de la trace sont omises pour économiser de l'espace.

Oct 15 08:30:41.739: //-1/E7B232638008/SMTPS/ esmtp_server_engine_generate_notification: context(0x66CA9AC4) Oct 15 08:30:41.739: //-1/E7B232638008/SMTPS/sendDSN: context(0x66CA9AC4) Oct 15 08:30:41.739: //-1/xxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_open: from=, to=fax-unity2@vnt.com Oct 15 08:30:41.739: //-1/xxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_open:exit@1866 Oct 15 08:30:41.739: //-1/xxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_add_headers: from_comment=Fax Daemon Oct 15 08:30:41.739: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_dispose_context: exit@2109 Oct 15 08:30:41.739: //-1/E7B232638008/SMTPS/sendDSN: DSN sent, context(0x66CA9AC4) Oct 15 08:30:41.739: //-1/E7B232638008/SMTPS/ esmtp_server_engine_generate_notification:exit@35 Oct 15 08:30:41.739: //-1/E7B232638008/SMTPS/esmtp_server_engine_work_routine: context(0x66CA9AC4), state=1 Oct 15 08:30:41.983: //-1/xxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_work_routine:

socket 0 readable for first time

- Oct 15 08:30:41.983: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_work_routine: socket 0 readable for first time
- Oct 15 08:30:41.983: //-1/xxxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln:
- (C)R: 220 vnt2-ex1.vnt.com Microsoft ESMTP MAIL Service, Version: 5.0.2195.6713 ready at Thu, 14 Oct 2004 08:31:09 -0400
- Oct 15 08:30:41.987: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_writeln: (C)S: EHLO vnt-3725-51.gateway.com
- Oct 15 08:30:41.987: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_write: return code=0
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-vnt2-ex1.vnt.com Hello [14.80.51.14]
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-TURN
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-ATRN
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-SIZE
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-ETRN
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-PIPELINING
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-DSN
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-ENHANCEDSTATUSCODES
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-8bitmime
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-BINARYMIME
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-CHUNKING
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-VRFY
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-X-EXPS GSSAPI NTLM LOGIN
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-X-EXPS=LOGIN
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-AUTH GSSAPI NTLM LOGIN
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-AUTH=LOGIN
- Oct 15 08:30:42.463: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-X-LINK2STATE
- Oct 15 08:30:42.467: //-1/xxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250-XEXCH50
- Oct 15 08:30:42.467: //-1/xxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250 OK
- Oct 15 08:30:42.467: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_writeln: (C)S: MAIL FROM:<>
- Oct 15 08:30:42.467: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_write: return code=0
- Oct 15 08:30:43.011: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250 2.1.0 <>....Sender OK
- Oct 15 08:30:43.011: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_writeln: (C)S: RCPT TO:
- Oct 15 08:30:43.011: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_write: return code=0
- Oct 15 08:30:43.555: //-1/xxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 250 2.1.5 fax-unity2@vnt.com
- Oct 15 08:30:43.555: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_write: return code=0
- Oct 15 08:30:44.103: //-1/xxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_getln: (C)R: 354 Start mail input; end with .

```
Oct 15 08:30:44.103: //-1/xxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_writeln:
  (C)S: Received: by vnt-3725-51.gateway.com for (with Cisco NetWorks);
Fri, 15 Oct 2004 08:30:44 +0000
Oct 15 08:30:44.107: //-1/xxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_write:
  return code=0
Oct 15 08:30:44.107: //-1/xxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_writeln:
  (C)S: To:
Oct 15 08:30:44.107: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp client engine write:
  return code=0
Oct 15 08:30:44.107: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_writeln:
  (C)S: Message-ID: <00042004083044107@vnt-3725-51.gateway.com>
Oct 15 08:30:44.107: //-1/xxxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_write:
  return code=0
Oct 15 08:30:44.107: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_writeln:
   (C)S: Date: Fri, 15 Oct 2004 08:30:44 +0000
Oct 15 08:30:44.107: //-1/xxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_write:
  return code=0
Oct 15 08:30:44.107: //-1/xxxxxxxx/SMTPC/esmtp_client_engine_writeln:
   (C)S: Subject: Delivery Status Notification
```

Si cela ne fonctionne pas, la commande **mta send server** dans la configuration doit être définie sur le serveur et le port Exchange corrects (25 par défaut). DSN doit être configuré sur le terminal de numérotation dial-peer mmoip que le message de télécopie correspond lorsqu'il est envoyé, et la commande **mta Receive generate permanent-error** est présente. Parfois, la commande n'est pas présente ou pointe vers un serveur de messagerie incorrect.

Remarque : La configuration de Cisco IOS vous permet de configurer plusieurs commandes **mta send server**. Mais seul le premier est utilisé, à moins que ce périphérique ne devienne complètement inaccessible. Ainsi, lorsque vous modifiez le **serveur d'envoi mta**, vous devez supprimer le précédent.

Si vous avez Outlook ou Outlook Express et que vous surveillez la boîte aux lettres de télécopie, vous voyez que le DSN y est livré avant qu'il ne soit traité dans l'intervalle suivant par le service de télécopie IP.

| 🔄 Inbox - Outlook Expres | 5 | | | | | | _ 🗆 🗙 |
|---|--|---|-----------------------------------|------------------------------------|-----------|--------------------------------------|------------------|
| Elle Edit Yew Icols | Message He | lp . | | | | | |
| Create Mail Reply | QQ Reply Al | Print |)× Delete | Send/Recv | Addresses | ्रिये Find | * 33 |
| 🏟 Inbox | | | | | | | |
| Folders X Cutlook Express Cutlook Express Local Folders wrk2-ex1 (fax-unity2) Tobox (1) | 4 7 0 1 | From Unity2 Subscriber Fax Daemon | Subject [faxphor Delivery S | ne=9915550] Itatus Notification | R: 10 | eceived 0/14/2004 0/14/2004 8: | 8:25 AM 31 AM |
| Sent Items Drafts From: Fax Daemon To: fax-unity2@vnt.com Subject: Delivery Status Notification | | | | | - | | |
| This is a Delivery Status Notification for your message dated: Thu, 14 Oct 2004 08:27:29 -0400 subject: 00000000377C58FB04A29C468DAB3CBC07D7F94B0700E7E65E238D0DEF46B5F8EA received at: Fri, 15 Oct 2004 08:27:37 +0000 | | | | | | B5F8EA | |
| 4 [2] | Delivery was successful to the following recipient(s): < <u>FAX=9915550@vnt-3725-51.gateway.com</u> > Successful with the status of 250 2.5.0 Requested mail action ok, completed. | | | | | | |
| 2 message(s), 1 unread | | | | J Working Onl | ne | | 1. |

Le corps du message contient l'ID du message. Auparavant, c'était le sujet. Les erreurs sont mentionnées en bas du corps du message. Il s'agit d'abstractions des codes d'erreur Q.931 RNIS. Voir l'<u>annexe</u> pour plus de renseignements.

Le centre de suivi des messages Exchange est également utile. Il est intégré au Gestionnaire de systèmes Exchange 2000/2003. Voici les messages :

| Message Tracking Cen | ter | | | |
|--|--------|---|--|------------|
| Mes | | Find Now | | |
| Sgnder | | Stop | | |
| Server vnt2-ex1.vnt.com | | | | New Search |
| Recipients | | | | Help |
| Logged Between 10/14/2004 | | | Q | |
| Origination Time | Sender | Recipients | Subject | |
| 10/14/2004 8:26 AM Unity2 Subscriber 10/14/2004 8:27 AM fax unity2 10/14/2004 8:31 AM <> | | fax.unity2 FAX=9915550@vnt-3725-51.gateway.com fax-unity2@vnt.com | [faxphone=9915550] 00000000377C58FB04A29C468DA83CBC07D7F94B0700E7E6 Delivery Status Notification | |

Étape 6 : Vérifiez que le message DSN a été reçu

Lorsque le message DSN se trouve dans la boîte aux lettres du service de télécopie IP, vérifiez

qu'il traite le message. Les fichiers journaux IpFaxSvc sont utiles pour cela.

"2004-10-14","08:31:30","Logging on to mailbox [VNT2-EX1\fax-unity2]"
"2004-10-14","08:31:30","CIpFaxCdoHelper::LogonToMailbox() name returned from
Logon is [fax unity2]""2004-10-14","08:31:30","Processing outbox, message count= 2"
"2004-10-14","08:31:30","CIpFaxCdoHelper::ProcessFaxOutbox() processing message
receipts"
"2004-10-14","08:31:30","CIpFaxCdoHelper::DetermineMessageDisposition()
current message subject=[Delivery Status Notification]"
"2004-10-14","08:31:30","CIpFaxCdoHelper::MessageIsReceipt() processing message,
type=[IPM.Note]"2004-10-14","08:31:30","CIpFaxCdoHelper::MessageIsReceipt()
processing message as DELIVERY STATUS NOTIFICATION"
Le message est traité.

```
"2004-10-14","08:31:30","CIpFaxMessageBodyParser::GetOriginalSubject
returning subject=[0000000377C58FB04A29C468DAB3CBC07D7F94B0700E7E65E238D0DEF4
6B5F8EAF983C6C5120000005E5B30000E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C5120000005FB680000]"
"2004-10-14","08:31:30","CIpFaxMessageBodyParser::GetCauseCode returning cause
code =[16]"
```

L'objet d'origine est analysé à partir du corps du message. Vous pouvez ainsi rechercher le message dans la base de données. Le code de cause est également analysé en tant que 16. Il s'agit d'un effacement d'appel normal. Ces codes de cause correspondent aux codes de cause Q.931. Voir Q.931 Déconnecter les codes de cause pour plus d'informations sur les codes de cause.

L'entrée est supprimée en toute sécurité de la base de données et réajoutée avec l'état 0.

```
"2004-10-14","08:31:30","CIpFaxAdoHelper::Execute() Cmd=[DELETE

FROM tbl1pFaxData WHERE MessageEntryID = '0000000377C58FB04A29C468DAB3CBC07D

7F94B0700E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C51200000005E5B20000E7E65E238D0DEF46B5F8

EAF983C6C51200000005F55A0000']"
```

```
"2004-10-14","08:31:30","_RecordsetPtr::Open(Select * from tbl1pFaxData where

MessageEntryID = '00000000377C58FB04A29C468DAB3CBC07D7F94B0700E7E65E238D0DEF46

B5F8EAF983C6C5120000005E5B20000E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C51200000005F55A0000')

returned [0] rows - Code: 0x80004005. Method: CIpFaxAdoHelper::GetRecordSet.

[IpFaxAdoHelper.cpp::403]"
```

```
"2004-10-14","08:31:30","CIpFaxAdoHelper::Execute() Cmd=[INSERT INTO tblIpFaxData
(MessageEntryID, Status, ScratchDirectory, TifFileName, NdrErrorCode,
BusyCounter, RnaCounter, TimeFirstHandled) VALUES ('00000000377C58FB04A29C4
68DAB3CBC07D7F94B0700E7E65E238D0DEF46B5F8EAF983C6C5120000005E5B20000E7E65E
238D0DEF46B5F8EAF983C6C51200000005F55A0000', '0', 'C:\CommServer\unityMta\
IpFaxScratchpad', '2fd36f2af94d4137835928894fb397eb.tif', '0', '0', '0',
'2004-10-14 08:31:30')]"
```

Les deux messages électroniques sont supprimés. Lorsque vous recherchez des messages de télécopie sortants, il n'y en a aucun.

2004-10-14", "08:32:30", "Processing outbox, message count= 0"

Cavates

Voici quelques mises en garde actuelles qui sont présentes dans la version actuellement testée. Reportez-vous à l'<u>Assistant de configuration de télécopie IP</u> ou au fichier d'aide pour obtenir des versions plus récentes traitant de ces problèmes.

- ID de bogue Cisco <u>CSCef61241</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) —Les fax IP sortants ne peuvent pas afficher de PDF.
- ID de bogue Cisco <u>CSCef61256</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) —Outbound IP Fax ne peut pas gérer les DSN de passerelle avec Exchange 5.5.
- ID de bogue Cisco <u>CSCef96036</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) : le service de télécopie IP doit envoyer un avis de non-remise lorsqu'un objet n'est pas correctement formaté.
- ID de bogue Cisco <u>CSCef96051</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) —La page de couverture du service de télécopie IP sortante doit autoriser un numéro de rappel.
- ID de bogue Cisco <u>CSCeg04158</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) —Le service de télécopie IP doit NDR pour un message avec une pièce jointe inconnue.
- ID de bogue Cisco <u>CSCeg04180</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) : le service de télécopie IP ne reconnaît pas la dernière extension de l'outil de télécopie tiers.
- ID de bogue Cisco <u>CSCeg39033</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) : le service de télécopie IP doit vous permettre de ne pas rendre le corps du message électronique.
- ID de bogue Cisco <u>CSCeg39046</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) —Le moteur de rendu et le répertoire de journal de télécopie IP sont toujours sur le C : lecteur.
- ID de bogue Cisco <u>CSCeg39100</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) —Le service de télécopie IP doit NDR un message après plusieurs échecs de rendu.
- ID de bogue Cisco <u>CSCeg45439</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) : le service de télécopie IP doit permettre de confirmer la livraison de télécopie à l'expéditeur.
- ID de bogue Cisco <u>CSCeg45666</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) : le service de télécopie IP doit vérifier les dépendances des applications au démarrage.
- ID de bogue Cisco <u>CSCeg46458</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) —L'arrêt du service de télécopie IP devrait interrompre le processus ODCDAEMON.
- ID de bogue Cisco <u>CSCeg52736</u> (clients <u>enregistrés</u> uniquement) : dans le service de télécopie IP sortante, la clé MaximumWait ne fonctionne pas.

<u>Annexe</u>

Fichiers de suivi du moteur de rendu

Ce sont des traces de l'exemple discuté dans ce document. Il y a deux fichiers. Un fichier est destiné au démon et l'autre au pilote d'impression. En général, ces éléments ne sont pas nécessaires. Cependant, un échantillon de chacun est inclus à des fins de comparaison. Lorsque vous rencontrez des problèmes avec le moteur de rendu, ces fichiers sont requis, ainsi que les journaux de télécopie IP ordinaires.

ODCDAEMON.log

C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\log\ODCDAEMON.log

Ce fichier est utilisé fréquemment et est assez lisible. Les fichiers d'entrée et de sortie sont répertoriés dans une section distincte et un code de réponse est répertorié. Si le code de réponse est positif, il indique le nombre de pages qui sont rendues dans le fichier TIF de sortie. Un code de réponse négatif indique une erreur. Vérifiez que l'utilisateur sous lequel s'exécute le processus. C'est essentiel, car c'est l'utilisateur qui doit pouvoir ouvrir les applications individuelles pour les

10/14/04 08:27:17 Start time: Thursday, October 14, 2004 08:27:17 AM Daemon logged in as user: vnt2-u1-ms Using registry root: HKEY_LOCAL_MACHINE 08:27:17: Pipe name: PrintDocDaemonPipe 08:27:17: Default printer name: ImageMaker DocCnvrt Driver 08:27:17: Registry server: <local> 08:27:17: Service started 08:27:19: 08:27:19: 10/14/04 08:27:19 ServiceRequest thread started 08:27:19: Processing 'Convert v1.0' request 08:27:19: Processing file: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\MsgBody.txt 08:27:19: Output file: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif 08:27:19: Printer name: ImageMaker DocCnvrt Driver 08:27:19: AppendTo filename set to C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif 08:27:19: Input filename: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\MsgBody.txt 08:27:19: Output filename: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif 08:27:19: 0xE90: <10/14/04 08:27:19> StatusThread timeout value for jobstart: 60000 08:27:21: AutoShutdown feature activated 08:27:21: Sending response 1 to client 08:27:21: 10/14/04 08:27:21 ServiceRequest thread ended 08:27:21: 08:27:21: 10/14/04 08:27:21 ServiceRequest thread started 08:27:21: Processing 'Convert v1.0' request 08:27:21: Processing file: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\products.doc 08:27:21: Output file: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif 08:27:21: Printer name: ImageMaker DocCnvrt Driver 08:27:21: AppendTo filename set to C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif 08:27:21: Input filename: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\products.doc 08:27:21: Output filename: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif 08:27:21: 0xEB8: <10/14/04 08:27:21> StatusThread timeout value for jobstart: 60000 08:27:23: AutoShutdown feature activated 08:27:23: Sending response 2 to client 08:27:23: 10/14/04 08:27:23 ServiceRequest thread ended 08:27:23: 08:27:23: 10/14/04 08:27:23 ServiceRequest thread started 08:27:23: Processing 'Convert v1.0' request 08:27:23: Processing file: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\cover.htm 08:27:23: Output file: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\ 0188c93ff8194177b9f313edabc2ea73.tif 08:27:23: Printer name: ImageMaker DocCnvrt Driver 08:27:23: AppendTo filename set to C:\CommServer\unityMta\ IpFaxScratchpad\0188c93ff8194177b9f313edabc2ea73.tif 08:27:23: Input filename: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\cover.htm 08:27:23: Output filename: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\ 0188c93ff8194177b9f313edabc2ea73.tif 08:27:23: 0xED8: <10/14/04 08:27:23> StatusThread timeout value for jobstart: 60000 08:27:24: AutoClose skipping window: <Print> with class: <#32770> because parent is IE6 08:27:24: AutoClose skipping window: <Print> with class: <#32770> because parent is IE6 08:27:26: AutoShutdown feature activated 08:27:26: Sending response 1 to client 08:27:26: 10/14/04 08:27:26 ServiceRequest thread ended 08:27:26: 08:27:26: 10/14/04 08:27:26 ServiceRequest thread started 08:27:26: Processing 'Convert v1.0' request 08:27:26: Processing file: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif 08:27:26: Output file: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\ 0188c93ff8194177b9f313edabc2ea73.tif 08:27:26: Printer name: ImageMaker DocCnvrt Driver 08:27:26: AppendTo filename set to C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\

```
0188c93ff8194177b9f313edabc2ea73.tif

08:27:26: Input filename: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif

08:27:26: Output filename: C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\

0188c93ff8194177b9f313edabc2ea73.tif

08:27:26: 0xEDC: <10/14/04 08:27:26> StatusThread timeout value for jobstart: 60000

08:27:29: AutoShutdown feature activated

08:27:29: Sending response 3 to client

08:27:29: 10/14/04 08:27:29 ServiceRequest thread ended
```

Journal des pilotes

C:\log\ImageMaker DocCnvrt Driver.log Cette trace est nécessaire lorsque vous soumettez des problèmes avec le moteur de rendu au support technique Cisco.

```
----->
Log session started: 04-10-14, 08:27:19 AM
Platform: WinNT 4.0
Release Compilation
pszPrinterName ImageMaker DocCnvrt Driver
pszAnsiFileName C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\MsgBody.txt
pszOutFileName C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif
FileType:0 multiPages:1 command:2 timeout:1800
Entering pdcf_WriteInfoForControlDialog()
oppening file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.FWD"
to transfer data (printdoc.dll -> printdoc.exe dialog)
data flushed!
MS: 18808737
deleted file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.BWD"
used to transfer data from dialog back to here!
MS: 18808737
Leaving pdcf_WriteInfoForControlDialog()
verb: [printto] params: ["ImageMaker DocCnvrt Driver" "winspool" "Ne00:"]
lpFile:[C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\MsgBody.txt]
Calling ShellExecuteEx()
MS: 18808737
ShellExecute() succeded
Calling pdcf_WaitForDoneFromControlDialog()
MS: 18808769
Entering pdcf_WaitForDoneFromControlDialog()
Monitoring cancel event: ImageMaker DocCnvrt Driver.printdoc.cancel
Event already exists [this is good]
 fopen() failed
  fread() failed
!DONE: timeout = 1799
reading file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.BWD"
to get 'done' signal from dialog
MS: 18809776
ppd_trans_feedback.done = TRUE
Calling pdcf_WriteAckToControlDialog()
MS: 18809776
```

Entering pdcf_WriteAckToControlDialog

```
flushing 'done ack' signal to dialog
MS: 18809776
Have to wait
Leaving pdcf_WriteAckToControlDialog
Leaving pdcf_WaitForDoneFromControlDialog()
pdcf_WaitForDoneFromControlDialog() returned
MS: 18810425
Entering pdcf_CleanUpControlDialog()
MS: 18810425
Log session stopped: 04-10-14, 08:27:21 AM
----->
----->
Log session started: 04-10-14, 08:27:21 AM
Platform: WinNT 4.0
Release Compilation
pszPrinterName ImageMaker DocCnvrt Driver
pszAnsiFileName C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\products.doc
pszOutFileName C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif
FileType:0 multiPages:1 command:2 timeout:1800
Entering pdcf_WriteInfoForControlDialog()
oppening file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.FWD"
to transfer data (printdoc.dll -> printdoc.exe dialog)
data flushed!
MS: 18810518
deleted file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.BWD"
used to transfer data from dialog back to here!
MS: 18810518
Leaving pdcf_WriteInfoForControlDialog()
verb: [printto] params: ["ImageMaker DocCnvrt Driver" "winspool" "Ne00:"]
lpFile:[C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\products.doc]
Calling ShellExecuteEx()
MS: 18810518
ShellExecute() succeded
Calling pdcf_WaitForDoneFromControlDialog()
MS: 18810561
Entering pdcf_WaitForDoneFromControlDialog()
Monitoring cancel event: ImageMaker DocCnvrt Driver.printdoc.cancel
Event already exists [this is good]
  fopen() failed
  fread() failed
!DONE: timeout = 1799
reading file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.BWD"
to get 'done' signal from dialog
MS: 18811581
!DONE: timeout = 1798
reading file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.BWD"
to get 'done' signal from dialog
MS: 18812585
ppd_trans_feedback.done = TRUE
```

```
Calling pdcf_WriteAckToControlDialog()
```

```
MS: 18812585
Entering pdcf_WriteAckToControlDialog
flushing 'done ack' signal to dialog
MS: 18812585
Have to wait
Leaving pdcf_WriteAckToControlDialog
Leaving pdcf_WaitForDoneFromControlDialog()
pdcf_WaitForDoneFromControlDialog() returned
MS: 18812858
Entering pdcf_CleanUpControlDialog()
MS: 18812858
Log session stopped: 04-10-14, 08:27:23 AM
----->
----->
Log session started: 04-10-14, 08:27:23 AM
Platform: WinNT 4.0
Release Compilation
pszPrinterName ImageMaker DocCnvrt Driver
pszAnsiFileName C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\cover.htm
pszOutFileName C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\
0188c93ff8194177b9f313edabc2ea73.tif
FileType:0 multiPages:1 command:2 timeout:1800
Entering pdcf_WriteInfoForControlDialog()
oppening file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.FWD"
to transfer data (printdoc.dll -> printdoc.exe dialog)
data flushed!
MS: 18812890
deleted file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.BWD"
used to transfer data from dialog back to here!
MS: 18812890
Leaving pdcf_WriteInfoForControlDialog()
verb: [printto] params: ["ImageMaker DocCnvrt Driver" "winspool" "Ne00:"]
lpFile:[C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\cover.htm]
Calling ShellExecuteEx()
MS: 18812894
ShellExecute() succeeded
Calling pdcf_WaitForDoneFromControlDialog()
MS: 18812897
Entering pdcf_WaitForDoneFromControlDialog()
Monitoring cancel event: ImageMaker DocCnvrt Driver.printdoc.cancel
Event already exists [this is good]
  fopen() failed
 fread() failed
!DONE: timeout = 1799
  fopen() failed
  fread() failed
!DONE: timeout = 1798
reading file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.BWD"
to get 'done' signal from dialog
MS: 18814909
ppd_trans_feedback.done = TRUE
```

Calling pdcf_WriteAckToControlDialog() MS: 18814909 Entering pdcf_WriteAckToControlDialog flushing 'done ack' signal to dialog MS: 18814909 Have to wait Leaving pdcf_WriteAckToControlDialog Leaving pdcf_WaitForDoneFromControlDialog() pdcf_WaitForDoneFromControlDialog() returned MS: 18815620 Entering pdcf_CleanUpControlDialog() MS: 18815620 Log session stopped: 04-10-14, 08:27:26 AM -----> -----> Log session started: 04-10-14, 08:27:26 AM Platform: WinNT 4.0 Release Compilation pszPrinterName ImageMaker DocCnvrt Driver pszAnsiFileName C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif pszOutFileName C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\ 0188c93ff8194177b9f313edabc2ea73.tif FileType:0 multiPages:1 command:2 timeout:1800 Entering pdcf_WriteInfoForControlDialog() oppening file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.FWD" to transfer data (printdoc.dll -> printdoc.exe dialog) data flushed! MS: 18815632 deleted file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.BWD" used to transfer data from dialog back to here! MS: 18815632 Leaving pdcf_WriteInfoForControlDialog() verb: [printto] params: ["ImageMaker DocCnvrt Driver" "winspool" "Ne00:"] lpFile:[C:\CommServer\unityMta\IpFaxScratchpad\render.tif] Calling ShellExecuteEx() MS: 18815632 ShellExecute() succeded Calling pdcf_WaitForDoneFromControlDialog() MS: 18815659 Entering pdcf_WaitForDoneFromControlDialog() Monitoring cancel event: ImageMaker DocCnvrt Driver.printdoc.cancel Event already exists [this is good] fopen() failed fread() failed !DONE: timeout = 1799 reading file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.BWD" to get 'done' signal from dialog MS: 18816667 !DONE: timeout = 1798 reading file: "C:\ImgMaker\Conversion_Toolkit\ImageMaker DocCnvrt Driver.BWD"

to get 'done' signal from dialog
MS: 18817671
ppd_trans_feedback.done = TRUE

Calling pdcf_WriteAckToControlDialog() MS: 18817671

Entering pdcf_WriteAckToControlDialog flushing 'done ack' signal to dialog MS: 18817671 Have to wait

Leaving pdcf_WriteAckToControlDialog

Leaving pdcf_WaitForDoneFromControlDialog()

pdcf_WaitForDoneFromControlDialog() returned
MS: 18818319

Entering pdcf_CleanUpControlDialog()
MS: 18818319
Log session stopped: 04-10-14, 08:27:29 AM
----->

Q.931 Déconnecter les codes de cause

| Code | Cause |
|------|--|
| 0 | Valid cause code not yet received |
| 1 | Unallocated (unassigned) number |
| 2 | No route to specified transit network (WAN) |
| 3 | No route to destination |
| 4 | send special information tone |
| 5 | misdialled trunk prefix. |
| 6 | Channel unacceptable |
| 7 | Call awarded and being delivered in an established channel |
| 8 | Prefix 0 dialed but not allowed |
| 9 | Prefix 1 dialed but not allowed |
| 10 | Prefix 1 dialed but not required |
| 11 | More digits received than allowed, call is proceeding |
| 16 | Normal call clearing |
| 17 | User busy |
| 18 | No user responding |
| 19 | no answer from user |
| 21 | Call rejected |
| 22 | Number changed |
| 23 | Reverse charging rejected |
| 24 | Call suspended |
| 25 | Call resumed |
| 26 | Non-selected user clearing |
| 27 | Destination out of order |
| 28 | Invalid number format (incomplete number) |
| 29 | Facility rejected |
| 30 | Response to STATUS ENQUIRY |
| 31 | Normal, unspecified |
| 33 | Circuit out of order |
| 34 | No circuit/channel available |
| 35 | Destination unattainable |
| 37 | Degraded service |
| 38 | Network (WAN) out of order |
| 39 | Transit delay range cannot be achieved |
| 40 | Throughput range cannot be achieved |

| 41 | Temporary failure |
|-----|--|
| 42 | Switching equipment congestion |
| 43 | Access information discarded |
| 44 | Requested circuit channel not available |
| 45 | Pre-empted |
| 46 | Precedence call blocked |
| 47 | Resource unavailable - unspecified |
| 49 | Ouality of service unavailable |
| 50 | Requested facility not subscribed |
| 51 | Reverse charging not allowed |
| 52 | Outgoing calls barred |
| 53 | Outgoing calls barred within CHG |
| 54 | Incoming calls barred |
| 55 | Incoming calls barred within CUG |
| 55 | Call waiting not subscribed |
| 50 | Call waiting not subscribed |
| 57 | Bearer capability not authorized |
| 50 | Commission and include and available and a second s |
| 63 | Service or option not available, unspecified |
| 65 | Bearer service not implemented |
| 66 | Channel type not implemented |
| 67 | Transit network selection not implemented |
| 68 | Message not implemented |
| 69 | Requested facility not implemented |
| 70 | Only restricted digital information bearer capability |
| | is available |
| 79 | Service or option not implemented, unspecified |
| 81 | Invalid call reference value |
| 82 | Identified channel does not exist |
| 83 | A suspended call exists, but this call identity does not |
| 84 | Call identity in use |
| 85 | No call suspended |
| 86 | Call having the requested call identity has been cleared |
| 87 | Called user not member of CUG |
| 88 | Incompatible destination |
| 89 | Non-existent abbreviated address entry |
| 90 | Destination address missing, and direct call not subscribed |
| 91 | Invalid transit network selection (national use) |
| 92 | Invalid facility parameter |
| 93 | Mandatory information element is missing |
| 95 | Invalid message, unspecified |
| 96 | Mandatory information element is missing |
| 97 | Message type non-existent or not implemented |
| 98 | Message not compatible with call state or message type |
| | non-existent or not implemented |
| 99 | information element nonexistant or not implemented |
| 100 | Invalid information element contents |
| 101 | Message not compatible with call state |
| 102 | Recovery on timer evolution |
| 103 | necovery on cimer expiry |
| 111 | parameter non-existent of not impremented - passed on |
| | riotocol error unspecified |
| 12/ | internetworking, unspecified |

Informations connexes

- <u>Assistance technique concernant la technologie vocale</u>
- Assistance concernant les produits vocaux et de communications unifiées
- Dépannage des problèmes de téléphonie IP Cisco
- Support et documentation techniques Cisco Systems