

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Diffusion par télécopie/Upspeed](#)

[Configuration de la diffusion par télécopie/de Upspeed](#)

[Dépannez la diffusion par télécopie](#)

[Fonction émulation de debug](#)

[Relais de télécopie](#)

[Configuration de relais de télécopie](#)

[Dépannez le relais de télécopie](#)

[Relais de télécopie de Cisco de debug](#)

[Télécopie/modem superbes de G3](#)

[Résumé](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document sert de guide d'introduction et de dépannage à faxer entre une lame du Catalyst 6608 et un VG248. Quelques modem et informations superbes de télécopie de G3 est également inclus.

La plupart des périphériques de télécopie modernes de jour sont G3 conforme. Le groupe 3 de télécopie est une technologie basée sur des standards qui se compose des recommandations [T.4 et T.30 ITU](#) . [T.4 concerne la façon dont l'image de télécopie est encodée par un périphérique de télécopie et T.30 détaille les négociations et le protocole de communication de télécopie.](#)

Des périphériques de télécopie du groupe 3 sont conçus pour l'usage au-dessus du réseau téléphonique public commuté (PSTN). Puisque le PSTN est conçu pour le discours humain, le groupe 3 se sert des codages analogiques ou des signaux modulés juste comme un modem analogique. Les modems analogiques et les télécopieurs sont des appareils numériques qui doivent utiliser un signal analogique modulé pour passer les informations numériques au-dessus du PSTN. Ce signal modulé peut habituellement être entendu en tant que différents signaux acoustiques.

Avec l'implémentation d'un réseau VoIP de Cisco AVVID, faxer peut être une question. C'est parce qu'il y a des codecs parfois élevés de compactage utilisés sur la Voix qui a comme conséquence moins de bande passante utilisée pour chaque communication voix. Ces codecs élevés de compactage, tels que G.729, sont optimisés pour la Voix. Ils réalisent un bon travail en compressant la Voix à une faible bande passante tout en également gardant la qualité. Puisque ces codecs sont optimisés pour la Voix et pas pour la télécopie, le signal modulé des transmissions de télécopie habituellement ne traverse pas correctement et faxer des appels échouez.

Cette méthode d'envoyer les télécopies par les codecs à compresser désigné sous le nom de faxer intrabande ou de diffusion par télécopie. Des télécopies ont été connues pour passer en utilisant d'autres codecs, tels que G.711, avec les taux de compression inférieurs ou aucun compactage du tout. Une fois changés pour faxer intrabande, ces codecs peuvent être utilisés pour dépanner le télécopie-relais ou les problèmes généraux de télécopie utilisant un réseau VoIP de Cisco.

le Télécopie-relais est un protocole qui prend le signal modulé, extrait les informations numériques, et puis retransmet les informations numériques par le réseau de données utilisant des paquets de données. Sur le côté de terminaison, les informations numériques sont extraites du paquet, modulées, et lues. C'est différent d'intrabande faxant où le signal modulé par initiale est encodé et compressé par les codecs comme si c'est un échantillon de Voix. Le routeur de terminaison doit alors décompresser et décoder l'échantillon, puis le joue au télécopieur de terminaison.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Composants utilisés

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

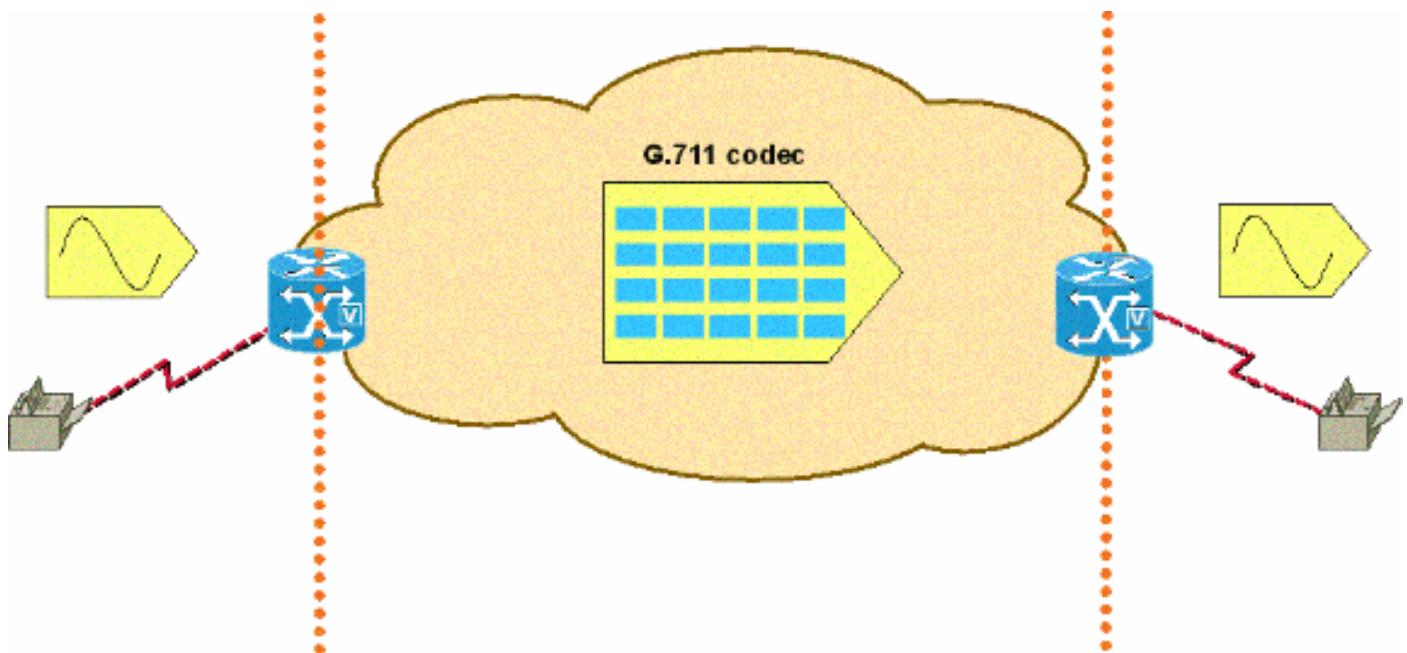
Diffusion par télécopie/Upspeed

La diffusion par télécopie signifie que des tonalités analogiques de télécopie sont passées utilisant un codec de Voix. Excepté quelques modifications, le processeur de signaux numériques (DSP) traite les tonalités de télécopie en mode de fonction émulation comme communication voix normale. Les tonalités de télécopie sont échantillonnées juste comme la Voix. La modulation par impulsions et codage (PCM) est utilisée pour numériser les tonalités. Les principales différences qui se produisent impliquent les mémoires tampons de jitter (des configurations sont optimisées pour la télécopie), et le DSP veille que la suppression de silence est désactivée. Autrement, l'appel est traité comme communication voix normale du point de vue DSP. La diffusion par télécopie permet aux télécopieurs pour communiquer d'une manière transparente entre eux sans périphériques de passerelle gênant la transmission.

La télécopie upspeed est semblable à la diffusion par télécopie à une exception. L'implémentation de la télécopie upspeed permet l'utilisation des codecs élevés de compactage, tels que G.729, pour des communications voix. Cependant, si certain faxez les tonalités, telles que des indicateurs de High-Level Data Link Control (HDLC) de télécopie sont détectés, le codec upspeeded ou est changé à G.711. Les 6608 et la signalisation spéciale de l'utilisation VG248 pour s'informer du nécessaire upspeed. Cette même signalisation est également vue dans la diffusion par télécopie régulière. Le signal indique les DSP commuter aux configurations de mémoire tampon de jitter de

télécopie et désactiver la suppression de silence.

Diffusion par télécopie - Des tonalités analogiques de télécopie sont passées à intrabande utilisant G.711 les codecs



Configuration de la diffusion par télécopie/de Upspeed

La configuration de diffusion par télécopie est simple sur le VG248 et les 6608 Plateformes. Une fois que ces périphériques sont inscrits au Cisco CallManager, il y a configuration minimale pour obtenir la diffusion par télécopie pour fonctionner.

La configuration sur le VG248 pour la diffusion par télécopie implique de désactiver le relais de télécopie. Ceci force la diffusion par télécopie à utiliser pour tous les appels de télécopie.

Terminez-vous cette étape pour désactiver le relais de télécopie :

- Choisi **configurez > les paramètres de téléphonie > de port > le port > de <select > le relais spécifiques de télécopie > a désactivé.**

Il y a quelques autres paramètres de configuration pour tordre plus loin la diffusion par télécopie sur le VG248. Une configuration est pour la signalisation de fonction émulation. Les choix sont *existants* et *mode IOS*. Le mode existant permet l'Interopérabilité avec des Produits plus anciens et des révisions de logiciel AVVID. Le mode IOS force l'utilisation des paquets de signalisation NSE qui sont compatibles avec de plus nouvelles versions logicielles AVVID et tous les périphériques IOS. Terminez-vous cette étape pour atteindre le legs ou le mode IOS :

- Choisi **configurez > signalisation de téléphonie > de paramètres avancés > de fonction émulation** et choisissez le **legs** ou le **mode IOS**.

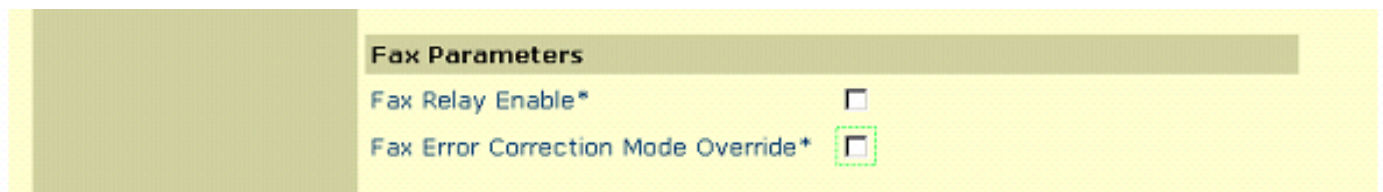
L'autre configuration est pour le **mode de fonction émulation**. Cette configuration permet le VG248 à coder dur pour la façon dont elle réagit quand des tonalités de télécopie et/ou de modem sont entendues. La valeur par défaut est automatique. Si des tonalités ne sont pas entendues alors l'appel est traité comme communication voix régulière. Cependant, si des tonalités sont entendues, puis le VG248 utilise la configuration appropriée d'annuleur d'écho basée sur le type de tonalité.

La prochaine configuration est pour la Voix seulement. Cette configuration force le VG248 pour traiter tous les appels comme communications voix même lorsque des tonalités de télécopie/modem sont détectées. La prochaine configuration est **fonction émulation seulement : ECAN désactivé**. Ceci force le VG248 pour désactiver les annuleurs d'écho (ECANs) lorsqu'une tonalité 2100 hertz est détectée. Le plus souvent, une tonalité 2100 hertz avec des inversions de phase doit être vue avant qu'ECANs soient désactivés. Cependant, cette configuration force le VG248 pour désactiver toujours l'ECANs quand des tonalités de télécopie/modem sont détectées et le DSP entre le mode de fonction émulation.

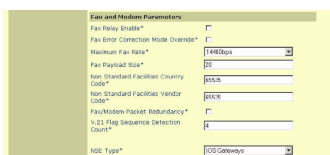
La dernière configuration, **fonction émulation seulement : ECAN activé** est semblable à la fonction émulation seulement : ECAN désactivé. L'exception est toutes les fois que des tonalités de télécopie/modem sont détectées et le VG248 entre le mode de fonction émulation, l'ECANs sont toujours activées, même si une tonalité 2100 hertz avec des inversions de phase est détectée. Ce tri de tonalité désactive habituellement ECANs.

- Choisi configurez > les paramètres de téléphonie > de port > le port > de <select > le mode spécifiques de fonction émulation et choisissez l'un ou l'autre de <default : automatic>, <voice seulement : aucun passthrough>, <passthrough seulement : Disabled> ECAN, ou <passthrough seulement : Enabled> ECAN.

Sur les 6608, la configuration de diffusion par télécopie est aussi simple que désactivant le relais de télécopie. L'écran de configuration de passerelle VoIP de Cisco Catalyst 6000 a seulement deux options de télécopie répertoriées (un code plus ancien de Cisco CallManager). Assurez-vous que la case d'**enable de relais de télécopie** n'est pas cochée. Ceci force les 6608 pour utiliser seulement la diffusion par télécopie. Rendez-vous compte que ce mode de fonction émulation est le mode existant plus ancien de fonction émulation qui utilise NTEs. Par conséquent, un VG248 qui se connecte aux 6608 et exécute la diffusion par télécopie doit avoir le positionnement de signalisation de fonction émulation au legs.



Dans les versions 3.2.2c SPD de Cisco CallManager et plus tard, il y a plus d'options de télécopie sur la fenêtre de 6608 configurations de passerelle comme vu dans ce graphique. Afin de configurer les 6608 pour la diffusion par télécopie, assurez-vous que la case d'**enable de relais de télécopie** n'est pas cochée (elle est cochée par défaut). La télécopie le dépassement que de correction d'erreurs de mode ne devrait pas être une fois relais nécessaire de télécopie est désactivée. Le seul l'autre valeur qui est importante pour la diffusion par télécopie est le champ de type NSE. C'est où vous pouvez placer les NSEs pour être compatible avec des périphériques hérités (ce sont toujours des périphériques non-IO AVVID qui exécutent un code plus ancien). Ou, l'établissement plus nouveau de passerelles IOS qui rend la diffusion par télécopie compatible avec des périphériques IOS aussi bien que des périphériques AVVID avec un code plus récent. Le type NSE de la passerelle IOS est supérieur et est utilisé pour tous les périphériques autant que possible. L'option de Redondance de paquet de télécopie/modem est également disponible pour la diffusion par télécopie. Cisco recommande que vous ayez ceci les réseaux vérifiés avec la perte de paquets et beaucoup de jitter.



Dépannez la diffusion par télécopie

Quand vous dépannez des questions de diffusion par télécopie sur les 6608 et le VG248, il y a quelques choses à vérifier avant que vous poursuiviez au limité mette au point.

- Vérifiez la configuration sur les deux périphériques. Pour le VG248, assurez-vous que vous désactivez le relais de télécopie. Assurez-vous que le type approprié NSE ou NTE est placé (disponible en 1.2(1) et plus tard). NSE ou mode IOS est l'établissement préféré à moins que le VG248 parle aux périphériques qui prennent en charge seulement NTE. Assurez-vous que le mode de fonction émulation est placé **pour se transférer : automatique** de sorte que les tonalités appropriées soient détectées et signalées. Pour les 6608, assurez-vous que la case de relais de télécopie n'est pas cochée. En outre, assurez-vous que le type NSE est placé convenablement pour apparier le VG248. Le mode ou les passerelles IOS NSE sont les configurations préférées quand vous exécutez le Cisco CallManager 3.2.2c SPD et plus tard, où cette option devient disponible. Les communications voix fonctionnent-elles ? Les télécopies fonctionnent-elles au-dessus du PSTN ?
- Vérifiez les 6608 et assurez-vous qu'il n'y a pas aucune erreur. Dick Tracy peut être utilisé pour vérifier qu'il n'y a pas aucune erreur sur le port 6608. Connectez à l'adresse IP appropriée de 6608 ports et puis émettez la commande d'état de 4 expositions. La sortie semble

```
:00:00:36.160 SPAN: CLI Request --> Show Span Summary Status      El 6/1 is
up      No alarms detected.      Alarm MIB Statistics      Yellow Alarms -----> 1
Blue Alarms -----> 0      Frame Sync Losses ----> 0      Carrier Loss Count --> 0
Frame Slip Count -----> 0      D-chan Tx Frame Count ----> 5      D-chan Tx Frames Queued -
-> 0      D-chan Tx Errors -----> 0      D-chan Rx Frame Count ----> 5      D-chan Rx
Errors -----> 0
```

Émettez la commande de *<intervals>* de 4 fdlintervals d'exposition d'obtenir les informations plus détaillées de couche physique.

```
:00:00:36.160 SPAN: CLI Request -
-> Show Span Summary Status      El 6/1 is up      No alarms detected.      Alarm MIB
Statistics      Yellow Alarms -----> 1      Blue Alarms -----> 0      Frame Sync
Losses ----> 0      Carrier Loss Count --> 0      Frame Slip Count -----> 0      D-chan Tx
Frame Count ----> 5      D-chan Tx Frames Queued --> 0      D-chan Tx Errors -----> 0
D-chan Rx Frame Count ----> 5      D-chan Rx Errors -----> 0
```

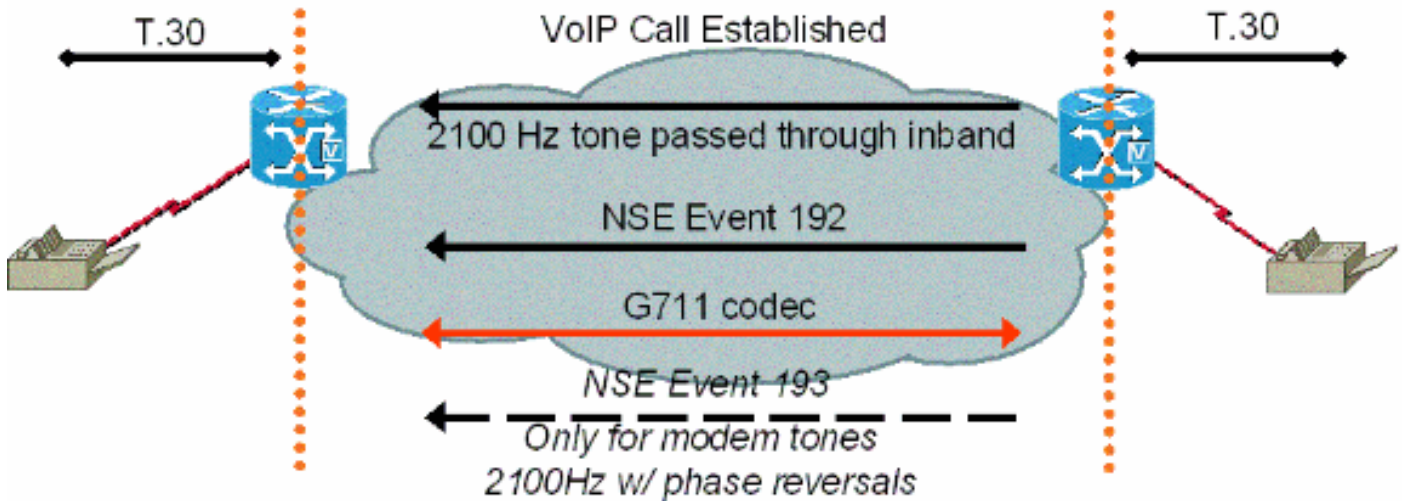
Assurez-vous que tous les liens numériques dans le chemin de télécopie sont exempts d'erreurs.

- Activez la **Redondance de paquet** sur les 6608 s'il y a perte de paquets dans le réseau. Cette option peut être activée à la page de configuration de passerelle d'admin de Cisco CallManager. Cette caractéristique permet aux paquets redondants d'être envoyés. Au cas où des paquets de diffusion par télécopie seraient perdus, les paquets redondants le font pour préserver la qualité de la télécopie et le succès de l'appel. Il n'y a pas une option pour ceci sur le VG248.

Fonction émulation de debug

Avant que vous regardiez il met au point, il est importante comprendre diffusion par télécopie que la signalisation qui se produit entre les passerelles pour s'assurer la notification correcte de fonction émulation a lieu. La signalisation est simple. C'est l'une des principales choses qui doit être vérifiée quand vous regardez une fonction émulation mettez au point. Ce diagramme est un exemple simple de la signalisation Désignée de Service Event (NSE) qui se produit entre deux passerelles de fonction émulation. NSEs sont la forme de propriété industrielle de Cisco des normes basées, Telephony Event nommée par RFC 2833 (NTEs). Ils sont trouvés dans le flot de Protocole RTP (Real-Time Transport Protocol) de medias utilisant un type de charge utile de RTP de 100.

Messages NSE vus pendant la télécopie/appels par modem (appel provenant de la télécopie sur gauche)



Après que la passerelle de terminaison de télécopie détecte la tonalité de télécopie de 2100 chiffres appelant-entrée par hertz (CED), elle envoie alors un paquet de signalisation NSE-192, qui est un ensemble de trois 192 paquets identiques. Ce paquet de signalisation informe l'autre côté qu'une tonalité de télécopie/modem est détectée. La télécopie et les tonalités de modem de basse vitesse sont les deux 2100 hertz sans inversions de phase. Le NSE-192 qui est envoyé par la dernière passerelle demande à la passerelle d'origine pour se préparer à un appel de fonction émulation de télécopie/modem. Les deux passerelles s'assurent que le codec est placé à G.711 ou upspeed. Les passerelles s'assurent également que la suppression de silence ou la détection d'activité vocale (VAD) est désactivée, et approfondissent les mémoires tampons de jitter.

La signalisation NTE est utilisée si les 6608 a son type NSE réglé pour les passerelles Non-IOS et le VG248 est placé pour le legs sous la signalisation de fonction émulation. Ces configurations NTE ne devraient pas être utilisées. Les configurations NTE demeurent comme options pour ascendant la compatibilité avec les périphériques qui n'exécutent pas des versions ultérieures de code.

Sur le VG248, il y a des suivis qui peuvent être exécutés pour dépister la progression d'un appel de diffusion par télécopie. Puisqu'un appel de fonction émulation est intrabande porté utilisant G.711 les codecs, la Messagerie réelle de télécopie n'est pas visualisable. Cependant, des changements peuvent être vus du DSP pendant que les tonalités de télécopie sont détectées et la modification dans le mode de diffusion par télécopie est apportée.

Cette sortie affiche un appel de diffusion par télécopie qui est terminé sur un VG248. Le journal d'événements trace pour le DSP, réseau téléphonique public commuté (POTS), et la carte d'interface de ligne d'abonné (SLIC) sont activées quand vous sélectionnez les **diagnostics** > le **journal d'événements** > les **sets logging level**.

```
#Time Delta Source Message-----
5003 T DSP 1 Tx:0 Rx:0,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0          270 01:13:18 4997 T DSP 1 Tx:0
Rx:0,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0          271 01:13:23 5003 T DSP 1 Tx:0
Rx:0,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0!--- DSP statistics.272 01:13:24 1576 I POTS 1 Incoming call1273
01:13:24 7 T SLIC 1 received cli - standard case, CID 1274 01:13:24 6 T SLIC 1 number is ''275
01:13:24 6 T SLIC 1 number too short - sending rfa276 01:13:24 6 T SLIC 1 name is 'Private'277
01:13:25 1003 T SLIC 1 off-hook event; time=3049110278 01:13:25 7 T SLIC 1 Reporting off-hook
!--- Port goes off-hook when the call is received.279 01:13:25 6 I POTS 1 Off hook
280 01:13:25 8 I DSP 1 Setting up G.711 mu law voice channel281 01:13:25 7 T SLIC 1 echo
canceller enabled!--- Default DSP settings are loaded.282 01:13:25 6 T SLIC 1 modem detection
disabled283 01:13:25 17 T POTS 1 Setting codec to G.711 mu law284 01:13:25 6 T DSP 1 tx:0044285
```

01:13:25 7 T DSP 1 tx:004C,0001,003C,0004,00C8,0064286 01:13:25 6 T DSP 1
tx:005C,0002,EA50,30E2,0000,0000,0080,0000,000D,0064,9873,0000287 01:13:25 6 T DSP 1
tx:0049,0001,00A0,0000,0100,0000,0421,0003,0000288 01:13:25 7 T DSP 1 tx:005B,0000,0000289
01:13:25 6 T DSP 1 tx:0042,0005290 01:13:25 27 T POTS 1 Setting codec to G.711 mu law291
01:13:25 7 I POTS 1 **Call 1 connected!---** *Call is connected.*292 01:13:25 7 T POTS 1 Setting codec
to G.711 mu law293 01:13:28 2192 T DSP 1 **Modem answer tone detected!---** *CED tone is detected.*294
01:13:28 5 I DSP 1 **Entering passthrough mode!---** *Fax/modem passthrough mode is entered.* 295
01:13:28 6 T SLIC 1 **echo canceller enabled!---** *ECAN remains enabled for normal G3 fax.*296
01:13:28 8 T SLIC 1 modem detection enabled297 01:13:28 16 T DSP 1 rx:00C1,0005,0001,0000298
01:13:28 6 T DSP 1 tx:0044299 01:13:28 7 T DSP 1 tx:004C,0004,003C,0004,0096,0064300 01:13:28 7
T DSP 1 tx:0049,0001,00A0,0000,0100,0000,0461,0003,0000301 01:13:28 6 T DSP 1
tx:005B,0000,0000302 01:13:28 6 T DSP 1 tx:0042,0015303 01:13:28 7 T DSP 1 tx:0067,C000,0000304
01:13:28 7 T POTS 1 Modem in use305 01:13:28 9 T DSP 1 Tx:99 Rx:99,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0306
01:13:28 20 T DSP 1 rx:00D0307 01:13:28 178 T DSP 1 Modem answer tone detected308 01:13:28 6 T
DSP 1 rx:00C1,0005,0001,0000309 01:13:31 2843 T DSP 1 rx:00C1,0005,0000,0000310 01:13:31 388 T
DSP 1 **V.21 fax tones detected!---** *V.21 fax tones are detected by DSP.*311 01:13:31 6 T SLIC 1
echo canceller enabled312 01:13:31 6 T SLIC 1 modem detection enabled313 01:13:31 18 T DSP 1
rx:00C1,0000,0001,0000314 01:13:31 7 T DSP 1 tx:0067,C000,0000315 01:13:31 44 T DSP 1 rx:00D0316
01:13:31 39 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000317 01:13:32 279 T DSP 1 V.21 fax tones detected318
01:13:32 6 T SLIC 1 echo canceller enabled319 01:13:32 7 T SLIC 1 modem detection enabled320
01:13:32 17 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000321 01:13:32 91 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000322
01:13:33 1029 T DSP 1 Tx:250 Rx:247,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0323 01:13:38 4998 T DSP 1 Tx:501
Rx:498,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0324 01:13:39 1385 T DSP 1 Silence detected; duration=250ms325
01:13:39 5 T DSP 1 rx:00C1,0006,0001,00FA326 01:13:40 416 T DSP 1 V.21 fax tones detected327
01:13:40 5 T SLIC 1 echo canceller enabled328 01:13:40 7 T SLIC 1 modem detection enabled329
01:13:40 17 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000330 01:13:40 90 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000331
01:13:40 260 T DSP 1 V.21 fax tones detected332 01:13:40 6 T SLIC 1 echo canceller enabled333
01:13:40 7 T SLIC 1 modem detection enabled334 01:13:40 18 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000335
01:13:40 49 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000336 01:13:40 259 T DSP 1 V.21 fax tones detected337
01:13:40 6 T SLIC 1 echo canceller enabled338 01:13:40 7 T SLIC 1 modem detection enabled339
01:13:40 17 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000340 01:13:40 91 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000341
01:13:43 2358 T DSP 1 **Tx:751 Rx:748,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0342** 01:13:48 4996 T DSP 1 **Tx:1001**
Rx:998,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0343 01:13:53 5004 T DSP 1 **Tx:1251**
Rx:1248,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0344 01:13:58 4998 T DSP 1 **Tx:1502**
Rx:1498,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 345 01:14:03 5001 T DSP 1 **Tx:1752**
Rx:1749,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 346 01:14:08 4998 T DSP 1 **Tx:2002**
Rx:1999,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 347 01:14:13 5003 T DSP 1 **Tx:2252**
Rx:2249,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0348 01:14:18 4996 T DSP 1 **Tx:2502**
Rx:2499,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0349 01:14:23 5004 T DSP 1 **Tx:2753**
Rx:2750,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0350 01:14:28 4996 T DSP 1 **Tx:3003**
Rx:3000,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0!--- *Fax page is transmitted during this !--- time. Check DSP*
*stats (late, early, and so forth) for errors.*351 01:14:29 1119 T DSP 1 V.21 fax tones
detected352 01:14:29 5 T SLIC 1 echo canceller enabled353 01:14:29 7 T SLIC 1 modem detection
enabled354 01:14:29 17 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000355 01:14:29 51 T DSP 1
rx:00C1,0000,0000,0000356 01:14:29 259 T DSP 1 V.21 fax tones detected357 01:14:29 6 T SLIC 1
echo canceller enabled358 01:14:29 7 T SLIC 1 modem detection enabled359 01:14:29 18 T DSP 1
rx:00C1,0000,0001,0000360 01:14:29 49 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000361 01:14:30 260 T DSP 1
V.21 fax tones detected362 01:14:30 6 T SLIC 1 echo canceller enabled363 01:14:30 6 T SLIC 1
modem detection enabled364 01:14:30 18 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000365 01:14:30 90 T DSP 1
rx:00C1,0000,0000,0000366 01:14:32 2039 T SLIC 1 on-hook event; time=3115460367 01:14:32 290 T
DSP 1 Silence detected; duration=250ms368 01:14:32 6 T DSP 1 rx:00C1,0006,0001,00FA369 01:14:32
356 I POTS 1 Drop call 1370 01:14:32 7 I DSP 1 Setting up G.711 mu law voice channel371 01:14:32
7 T SLIC 1 echo canceller enabled372 01:14:32 6 T SLIC 1 modem detection disabled373 01:14:32 16
T DSP 1 tx:0044374 01:14:32 7 T DSP 1 tx:004C,0001,003C,0004,00C8,0064375 01:14:32 6 T DSP 1
tx:0049,0001,00A0,0000,0100,0000,0421,0003,0000376 01:14:32 7 T DSP 1 tx:005B,0000,0000377
01:14:32 6 T DSP 1 tx:0042,0005378 01:14:33 331 T DSP 1 Tx:3233
Rx:3230,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0379 01:14:33 94 T SLIC 1 line polarity is normal380 01:14:33 7
T SLIC 1 **Reporting on-hook** *!---* *Call*
*disconnected - on-hook.*381 01:14:33 6 I POTS 1 **On hook**382 01:14:38 4892 T DSP 1 Tx:3233
Rx:3230,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0383 01:14:43 5003 T DSP 1 Tx:3233
Rx:3230,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0384 01:14:48 4996 T DSP 1 Tx:3233
Rx:3230,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0

L'utilitaire de dépannage de Dick Tracy peut être utilisé pour voir les modifications DSP pendant

une diffusion par télécopie faire appel aux 6608. Le paramètre approprié chez Dick Tracy pour dépannage de la diffusion par télécopie sur les 6608 est le **masque 0x32b de 6 positionnements**. Cette sortie affiche comment Dick Tracy recherche le côté d'origine d'un appel de diffusion par télécopie qui exécute le chargement D00403010051 DSP. C'est le même appel de diffusion par télécopie vu plus tôt dans ce document, mais il est du point de vue de passerelle d'origine des 6608.

```
22:50:27.680 (DSP) CRCX -> Port<19>22:50:27.680 (DSP6) Current PID(D): S<0xc1b7> E<0x9d52> Last
PID(D): S<0x9d52> E<0x9d52>Mode : RECVONLY22:50:27.690 (DSP) RTP RxOpen -> Port<19> UDP
Port<0x7066 (28774)>22:50:27.690 (DSP) RTCP RxOpen -> Port<19> UDP Port<0x7067
(28775)>22:50:27.690 (DSP) Voice Mode -> Port<19> Comp<G711_ULAW_PCM> agcEnable<0>!--- The call
is setup. The MGCPP CRCX is received, User Datagram Protocol (UDP) ports !--- are opened for RTP
and RTP Control Protocol (RTCP), !--- and the call is initially set up for voice with
g711ulaw.22:50:27.690 (DSP6) Current PID(D): S<0xc1ba> E<0xc1b9> Last PID(D): S<0xc1b9>
E<0xc1b9>22:50:27.690 (DSP6) Current PID(D): S<0xc1bc> E<0xc1bb> Last PID(D): S<0xc1bb>
E<0xc1bb>22:50:27.690 (DSP6) This port<19> is used for FAX calls22:50:27.690 (DSP6) This
port<19> is used for VOICE calls!!--- This 6608 port is only enabled for voice and fax calls !---
from the Cisco CallManager Admin gateway configuration page. !--- MODEM also appears here if
enabled.22:50:27.690 (DSP) RQNT -> Port<19> From<GMSG>Enabling Digit DetectionGenerating CP
Tone<RINGBACK>22:50:27.690 (DSP) Set DSP voice Mode Hold_state<2> previous state<1>22:50:27.940
(DSP6) dspChangeChannelState<19>22:50:27.940 (DSP6) This port<19> is used for VOICE
calls22:50:28.310 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<0> CN<0> rxDur<620> OOS<0> Bad<0> Late<0>
Early<0>22:50:29.310 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64743> TxM<0> RxP<64743> RxM<0> NL<0>
ACOM<0> ERL<256> ACT<2> RMNoise<32639>22:50:30.310 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0> overall
loss<1>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<0> max duration<0> min duration<0>22:50:30.430
(DSP) RQNT -> Port<19> From<GMSG>Enabling Digit DetectionStopping Tones22:50:30.450 (DSP) MDCX -
> Port<19>Enabling Digit DetectionMode : SENDRECV22:50:30.450 (DSP) RTP TxOpen -> Port<19>
Remote IP<14.80.52.17> UDP Port<0x411A (16666)>22:50:30.450 (DSP) RTCP TxOpen -> Port<19> Remote
IP<14.80.52.17> UDP Port<0x411B (16667)>!--- MGCP MDCX opens the audio path in both directions
and !--- terminating gateway IP connection information is displayed.22:50:32.310 (DSP) DSP<6>
Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<44> Lo<44>Hi<45>22:50:33.310 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEST PR<0>
Sil<0>Ret<0> Ov<0> TSE<0>22:50:34.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt drRxH<0> drTxOV<0>
Rx<272>Tx<195> drTx<0> drRx<0>22:50:35.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<381> CN<0> Dur<7630>,
vTxDur<7630> faxTxDur<0>22:50:36.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<292> CN<0> rxDur<5850>
OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<0>22:50:37.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64791> TxM<0>
RxP<64743> RxM<0> NL<0> ACOM<0> ERL<256> ACT<2> RMNoise<65535>22:50:38.320 (DSP) DSP<6> Chan<3>
fill<0> drain<0> overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<0> max duration<0> min
duration<0>22:50:40.100 (DSP) Report P2P Msg -> Port<19> Event<192> Duration<0>
Volume<0>22:50:40.100 (DSP) Fax Pass-thru Mode -> Port<19>22:50:40.100 (DSP6) Current PID(D):
S<0xc3ae> E<0xc387> Last PID(D): S<0xc387> E<0xc387>22:50:40.100 (DSP6) Current PID(D):
S<0xc3b1> E<0xc3b0> Last PID(D): S<0xc3b0> E<0xc3b0>22:50:40.100 (DSP6) Current PID(D):
S<0xc3b3> E<0xc3b2> Last PID(D): S<0xc3b2> E<0xc3b2>22:50:40.100 (DSP6) Port<19> P2P<192> <NONE>
-> <ANS>!--- The messages highlighted here are the most important in !--- a fax passthrough
transmission. These are the NSEs that are !--- received by the 6608 from the terminating
gateway.22:50:40.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25> Lo<25>Hi<25>22:50:41.320 (DSP)
DSP<6> Chan<3> VPOEST PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0>22:50:42.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt
drRxH<0> drTxOV<0> Rx<288>Tx<203> drTx<0> drRx<0>22:50:43.110 (DSP) Report P2P Msg -> Port<19>
Event<192> Duration<0> Volume<0>22:50:43.110 (DSP6) Port<19> P2P<192> <ANS> ->
<ANS>!--- For some reason, the terminating gateway sent another !--- set of NSE-192 packets and
that is why more NSE-192 !--- messages are seen.22:50:43.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<161>
CN<0> Dur<3220>, vTxDur<3220> faxTxDur<0>22:50:44.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<696> CN<0>
rxDur<13860> OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<1>22:50:45.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64791>
TxM<0> RxP<65386> RxM<0> NL<0> ACOM<90> ERL<271> ACT<2> RMNoise<65535>22:50:45.520 (DSP6)
Port<19> Tone<0> <ANS> -> <FAX>22:50:45.520 (DSP) DSP<6> Port<19> Fax Tone Detected!!--- This
should be notification that fax V.21 tones are seen.22:50:46.320 (DSP6) Current PID(D):
S<0xc4f9> E<0xc4d0> Last PID(D): S<0xc4d0> E<0xc4d0>22:50:46.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0>
drain<0> overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<6> max duration<0> min
duration<0>22:50:48.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25> Lo<25>Hi<25>22:50:49.320
(DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEST PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0>22:50:50.320 (DSP) DSP<6> Chan<3>
ErrSt drRxH<0> drTxOV<0> Rx<297>Tx<212> drTx<0> drRx<0>22:50:51.320 (DSP) DSP<6> Chan<3>
voicePkts<561> CN<0> Dur<11230>, vTxDur<11230> faxTxDur<0>22:50:52.330 (DSP) DSP<6> Chan<3>
voicePkts<1097> CN<0> rxDur<21870> OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<1>22:50:53.330 (DSP) DSP<6>
```


Chan<3> LevSt TxP<64847> TxM<0> RxP<65387> RxM<0> NL<0> ACOM<90> ERL<272> ACT<2>
RMNoise<21678>22:50:54.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0> overall loss<0>consecutive
loss<0> RFC 2198 loss<0> time<14> max duration<0> min duration<0>!--- DSP
statistics can be seen over the next minute as the page !--- is transmitted. Check to make sure
that there are no errors.22:50:56.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25>
Lo<25>Hi<25>22:50:57.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10>
TSE<0>22:50:58.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt drRxH<0> drTxOV<0> Rx<305>Tx<219> drTx<0>
drRx<0>22:50:59.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<961> CN<0> Dur<19230>, vTxDur<19230>
faxTxDur<0>22:51:00.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<1497> CN<0> rxDur<29880> OOS<0> Bad<0>
Late<0> Early<1>22:51:01.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64827> TxM<0> RxP<65387> RxM<0>
NL<0> ACOM<0> ERL<272> ACT<2> RMNoise<48312>22:51:02.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0>
overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<22> max duration<0> min
duration<0>22:51:04.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25> Lo<25>Hi<25>22:51:05.330
(DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0>22:51:06.330 (DSP) DSP<6> Chan<3>
ErrSt drRxH<0> drTxOV<0> Rx<313>Tx<226> drTx<0> drRx<0>22:51:07.330 (DSP) DSP<6> Chan<3>
voicePkts<1362> CN<0> Dur<27240>, vTxDur<27240> faxTxDur<0>22:51:08.330 (DSP) DSP<6> Chan<3>
voicePkts<1898> CN<0> rxDur<37880> OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<1>22:51:09.330 (DSP) DSP<6>
Chan<3> LevSt TxP<64803> TxM<0> RxP<65381> RxM<0> NL<0> ACOM<90> ERL<272> ACT<2>
RMNoise<52280>22:51:10.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0> overall loss<0>consecutive
loss<0> RFC 2198 loss<0> time<30> max duration<0> min duration<0>22:51:12.340 (DSP) DSP<6>
Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25> Lo<25>Hi<25>22:51:13.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<30>
Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0>22:51:14.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt drRxH<0> drTxOV<0>
Rx<321>Tx<233> drTx<0> drRx<0>22:51:15.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<1762> CN<0>
Dur<35250>, vTxDur<35250> faxTxDur<0>22:51:16.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<2298> CN<0>
rxDur<45890> OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<1>22:51:17.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64833>
TxM<0> RxP<65391> RxM<0> NL<0> ACOM<0> ERL<272> ACT<2> RMNoise<22856>22:51:18.340 (DSP) DSP<6>
Chan<3> fill<0> drain<0> overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<38> max
duration<0> min duration<0>22:51:20.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25>
Lo<25>Hi<25>22:51:21.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10>
TSE<0>22:51:22.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt drRxH<0> drTxOV<0> Rx<329>Tx<240> drTx<0>
drRx<0>22:51:23.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<2163> CN<0> Dur<43260>, vTxDur<43260>
faxTxDur<0>22:51:24.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<2698> CN<0> rxDur<53900> OOS<0> Bad<0>
Late<0> Early<1>22:51:25.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64812> TxM<0> RxP<65381> RxM<0>
NL<0> ACOM<90> ERL<272> ACT<2> RMNoise<11873>22:51:26.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0>
overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<46> max duration<0> min
duration<0>22:51:28.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25> Lo<25>Hi<25>22:51:29.350
(DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0>22:51:30.350 (DSP) DSP<6> Chan<3>
ErrSt drRxH<0> drTxOV<0> Rx<337>Tx<247> drTx<0> drRx<0>22:51:31.350 (DSP) DSP<6> Chan<3>
voicePkts<2563> CN<0> Dur<51270>, vTxDur<51270> faxTxDur<0>22:51:32.350 (DSP) DSP<6> Chan<3>
voicePkts<3099> CN<0> rxDur<61910> OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<1>22:51:33.350 (DSP) DSP<6>
Chan<3> LevSt TxP<64827> TxM<0> RxP<65391> RxM<0> NL<0> ACOM<0> ERL<272> ACT<2>
RMNoise<51013>22:51:34.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0> overall loss<0>consecutive
loss<0> RFC 2198 loss<0> time<54> max duration<0> min duration<0>22:51:36.350 (DSP) DSP<6>
Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25> Lo<25>Hi<25>22:51:37.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<30>
Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0>22:51:38.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt drRxH<0> drTxOV<0>
Rx<345>Tx<254> drTx<0> drRx<0>22:51:39.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<2963> CN<0>
Dur<59270>, vTxDur<59270> faxTxDur<0>22:51:40.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<3499> CN<0>
rxDur<69920> OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<1>22:51:41.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<65096>
TxM<0> RxP<64842> RxM<0> NL<0> ACOM<64436> ERL<272> ACT<2> RMNoise<62835>22:51:42.350 (DSP)
DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0> overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<62> max
duration<0> min duration<0>22:51:43.120 (DSP) DSP<6> Port<19> Silence Detected22:51:43.770 (DSP)
MDCX -> Port<19>Enabling Digit DetectionMode : RECVONLY22:51:43.770 (DSP) Set DSP Idle<HOLD>,
hold_state<1> previous state<2>22:51:43.770 (DSP) RTP TxClose -> Port<19>22:51:43.800 (DSP) **DLCX**
-> Port<19> From<GMSG >22:51:43.800 (DSP) **RTP RxClose** -> Port<19>22:51:43.800 **Pkts Rcvd<3671>**
Pkts Lost<0> Total Pkts Lost<0>22:51:43.800 Underrun<0> Overrun<0>22:51:43.800 (DSP6) Current
PID(D): S<0xd06e> E<0xd058> Last PID(D): S<0xd058> E<0xd058>!--- MGCP DLCX tears down the call
and there are !--- no lost packets recorded.

Relais de télécopie

Le relais de télécopie diffère de la diffusion par télécopie parce que les DSP décodent la signalisation de télécopie qui provient des télécopieurs et puis emploie un protocole de relais de

télécopie pour transférer les informations vers l'autre passerelle de télécopie. Les DSP jouent un rôle actif dans la communication avec les télécopieurs à chaque extrémité. Il peut être visualisé en tant que chaque télécopieur qui continue une session de télécopie avec la passerelle directement connectée de télécopie. Les passerelles communiquent alors par l'intermédiaire du protocole de relais de télécopie.

Cisco faxent le relais est un protocole propriétaire utilisé entre les passerelles pendant le relais de télécopie.

Appel de relais de télécopie par le réseau de VoX



Configuration de relais de télécopie

La configuration du relais de télécopie dans le VG248 et les 6608 est simple. C'est également le fonctionnement par défaut des deux périphériques. Il n'y a rien à configurer si les par défaut n'ont pas changé. Sur le VG248 assurez-vous que vous configurez cette option :

- Choisi **configurez > les paramètres de téléphonie > de port > le *port* > de <select > le relais spécifiques de télécopie > activé.**

Sous ce menu sont le **mode de correction d'erreurs de relais de télécopie** d'options de relais de télécopie (**contre-mesure électronique**) et **faxent le NSF de relais**. Vous pouvez employer ces derniers pour rejeter la contre-mesure électronique pour un appel de télécopie, ou pour manipuler la valeur de NSF. Voyez la [section dépannage de relais de télécopie de](#) ce document pour plus d'informations sur ces paramètres.

Il y a des options supplémentaires de relais de télécopie de configurer sur le VG248 quand vous configurez **configurez > téléphonie > paramètres avancés** :

- **La taille de charge utile de relais de télécopie** permet à l'utilisateur pour ajuster combien d'octets sont portés dedans chaque paquet. Le par défaut est de 20 octets et une valeur jusqu'à 48 octets peut être écrite.
- **La vitesse maximale de relais de télécopie** permet des transactions de relais de télécopie à limiter à une certaine vitesse ainsi moins de bande passante est prise.
- **Le délai d'extraction de relais de télécopie** peut être utilisé pour ajuster la mémoire tampon de jitter de relais de télécopie.

Sur les 6608, assurez-vous que la case de relais de télécopie est vérifiée la fenêtre de 6608

configurations de passerelle sur le Cisco CallManager.

Fax and Modem Parameters	
Fax Relay Enable*	<input checked="" type="checkbox"/>
Fax Error Correction Mode Override*	<input checked="" type="checkbox"/>
Maximum Fax Rate*	14400bps
Fax Payload Size*	20
Non Standard Facilities Country Code*	65535
Non Standard Facilities Vendor Code*	65535
Fax/Modem Packet Redundancy*	<input type="checkbox"/>
V.21 Flag Sequence Detection Count*	4
NSE Type*	IOS Gateways

Il y a des options supplémentaires disponibles quand le relais de télécopie est activé. Ces options ne sont pas disponibles quand la diffusion par télécopie est configurée. Cependant, vous pouvez techniquement conclure les options êtes disponible parce qu'elles peuvent être configurées, que le relais de télécopie soit activé ou pas. Ils ont seulement un affect si le relais de télécopie est activé. Ce sont les options supplémentaires qui sont disponibles sur les 6608 quand le relais de télécopie est activé :

- **Le dépassement de correction d'erreurs de mode de télécopie** tient compte pour que les 6608 désactivent la contre-mesure électronique quoique les périphériques de télécopie soient capables des transmissions contre-mesure électronique.
- **Le débit maximum de télécopie** permet le maximum connectent le débit à contrôler. Cette option peut être utilisée pour limiter des appels de télécopie à une certaine bande passante.
- **La taille de charge utile de télécopie** tient compte du contrôle de combien d'échantillons de télécopie sont placés dans un paquet de télécopie.
- **Code de pays non standard d'équipements** tient compte d'ignorer des champs de pays de NSF pour empêcher des codages de propriété industrielle.
- **Le code non standard de constructeur d'équipements** tient compte d'ignorer du champ de constructeur de NSF pour empêcher des codages de propriété industrielle.
- **Le compte de détection d'ordre de l'indicateur V.21** permet la configuration du nombre d'indicateurs requis pour commuter plus de pour faxer le relais.

La plupart de ces configurations de relais de télécopie peuvent être laissées à leur par défaut à moins que les modifications soient nécessaires pour aborder des problèmes ou des soucis spécifiques de bande passante.

[Dépannez le relais de télécopie](#)

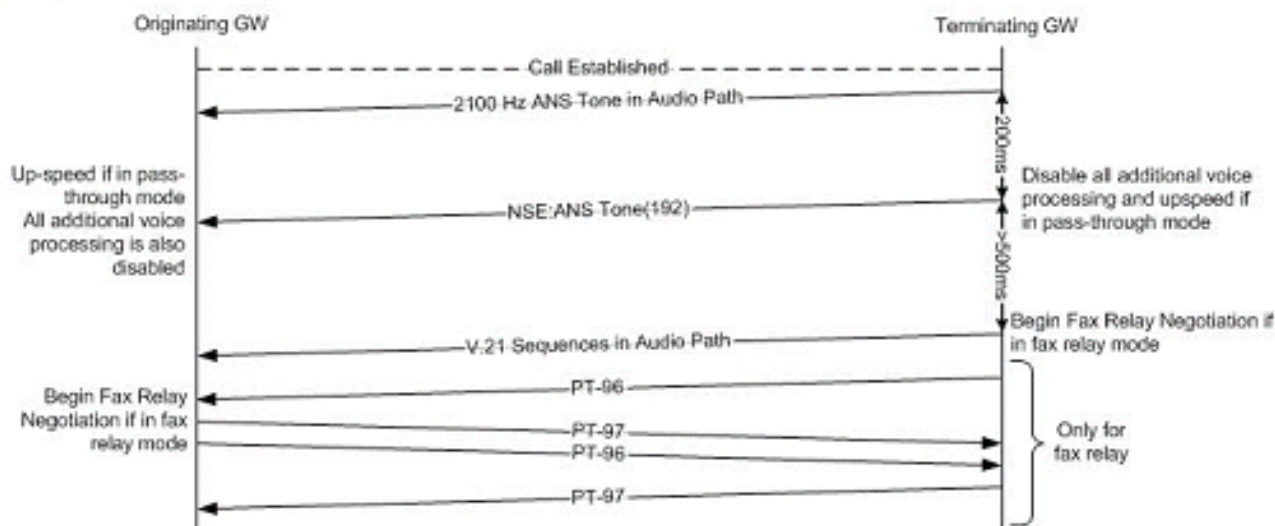
Vérifiez ces éléments quand vous dépannez le relais de télécopie. Rendez-vous compte que les beaucoup de les étapes de dépannage initiales pour le relais de télécopie sont identiques que pour la diffusion par télécopie. Dans la plupart des cas un problème qui fait échouer on également fait échouer l'autre.

1. Confirmez que le relais de télécopie est activé sur les deux passerelles. Sur les 6608, assurez-vous que la case est cochée près du relais de télécopie sur la fenêtre de configuration de passerelle de Cisco CallManager. Sur le VG248, assurez-vous qu'il est activé sur les paramètres spécifiques de port sous des configurations de **téléphonie**. En outre, assurez-vous que les communications voix fonctionnent par les mêmes ports et que les périphériques de télécopie fonctionnent avec succès au-dessus du PSTN. En outre, diffusion par télécopie d'essai pour voir si cela fonctionne.
2. Vérifiez les 6608 pour toutes les erreurs. C'est la même étape que vue précédemment pour la diffusion par télécopie.
3. Vérifiez les configurations contre-mesure électronique. Quand les périphériques de télécopie acceptent d'utiliser la contre-mesure électronique, ils tendent à être moins tolérants de n'importe quel retard, se trémoussent, ou perte de paquets. Quand les télécopies se connectent mais ne peuvent pas se terminer avec succès la transmission, désactivez la contre-mesure électronique sur les télécopieurs eux-mêmes ou sur les passerelles. Sur les 6608, ceci peut être fait quand vous vérifiez l'option de **priorité contre-mesure électronique** tandis que sur le VG248. Vous pouvez désactiver la contre-mesure électronique quand vous accédez aux paramètres spécifiques de port sous le menu de configuration de **téléphonie**.
4. Vérifiez les configurations de NSF. Quelques télécopieurs tentent des codages et des messages de propriété industrielle s'ils identifient un paramètre compatible de NSF provenant l'autre périphérique de télécopie. Ceci casse le relais de télécopie qui décode la Messagerie de télécopie basée sur la norme T.30. Si la Messagerie de propriété industrielle est utilisée, alors Cisco faxent le relais ne sait pas décoder ces signaux. Le symptôme principal de ce problème est que les télécopieurs se connectent au commencement, mais relâche l'appel avant qu'ils envoient toutes les pages. Un problème de NSF ne se produit pas très souvent. La diffusion par télécopie ou changer le NSF à un ID factice résout facilement tous les problèmes de NSF. Sur les 6608, les codes initiaux de pays et de constructeur de NSF sont placés à 65535. Si vous changez ces derniers à 0, il empêche le périphérique de télécopie relié d'être identifié en tant qu'un qui prend en charge n'importe quelle Messagerie de propriété industrielle. Pour le VG248, la même chose peut être faite quand vous configurez les paramètres spécifiques de port de **téléphonie** pour placer le NSF de télécopie à 000000.
5. Sur le VG248, il y a une option d'éditer le tampon d'extraction de relais de télécopie. Il est extrêmement rare que ceci soit jamais changé du par défaut de 300 ms. Cependant, il pourrait être utile dans les situations où il y a jitter élevé ou retard. Ceci se trouve sous les paramètres avancés du menu de configuration. Il est important de noter que la mémoire tampon de jitter de 6608 télécopies/modem est réparée à 300 ms et il ne semble pas y avoir une manière de changer cette valeur. Les paramètres de délai d'extraction à la page de 6608 configurations de passerelle s'appliquent seulement aux communications voix.

[Relais de télécopie de Cisco de debug](#)

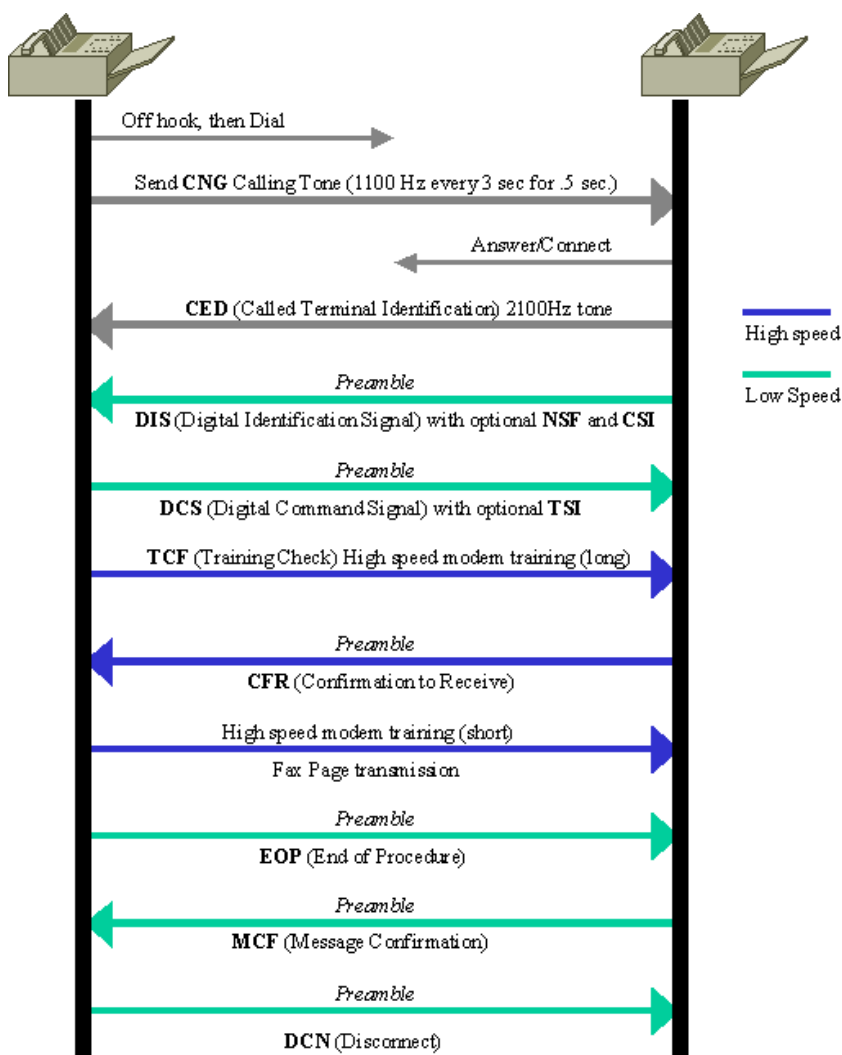
Comme avec la diffusion par télécopie, là signalent les notifications qui ont lieu pendant que les 6608 et la transition VG248 pour faxer le mode de relais. Avec la fonction émulation, le message principal est l'envoi du NSE-192. Ce message se produit également avec le relais de télécopie de Cisco, où les types de message PT-96 et PT-97 sont aussi bien permutés. Le NSE-192 est envoyé utilisant le type 100 de charge utile de RTP et le type d'événement est 192. Avec le relais de télécopie de Cisco, l'événement NSE-192 dans le RTP PT-100 se produit toujours dès que 2100 la tonalité hertz ANS/CED sera entendue. Cependant, quand les indicateurs de la télécopie

HDLC qui sont modulés par V.21 sont détectés, Cisco faxent la transition de relais a lieu utilisant les types 96 et 97 de charge utile de RTP comme présenté dans ce diagramme.



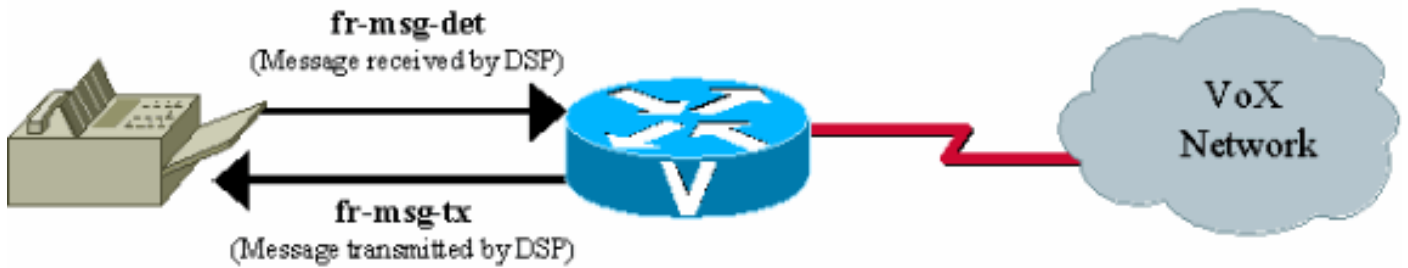
Le relais de télécopie met au point la sortie de la Messagerie de base de la télécopie T.30 qui a lieu. Dans ce diagramme, la Messagerie T.30 de base est affichée pour une 1 télécopie simple non-contre-mesure électronique de page. Il y a d'autres messages T.30, mais ceci devrait fournir une idée du flux des messages et ce qui peut être prévu dans le relais de télécopie met au point. Pour d'autres messages T.30, mettez en référence la spécification T.30.

Messagerie de télécopie de G3 pour une une télécopie simple de page



Il est utile de comprendre que la direction de message quand vous regardez le relais de télécopie met au point. Ce diagramme explique la direction de message basée en fonction si le message T.30 est précédé par un franc-msg-det ou un franc-msg-tx.

Direction pour le debug fax relay t30 toute de message DSP



Sur le VG248, le log se connectant de niveau en cas peut être placé pour collecter le relais de télécopie pour un port spécifié. Cette sortie est un suivi de journal d'événements de relais de télécopie pour un faire appel de terminaison de télécopie VG248 au port 13. Le seul suivi qui est activé est FaxRelay.

```
#Time Delta Source Message-----
OS Event log cleared1 23:09:09 44s I POTS 13 Incoming call2 23:09:12 2515 I POTS 13 Off hook
!--- Incoming call received on POTS port 13.3 23:09:12 16 I DSP 13 Setting up G.711 mu law voice
channel4 23:09:12 50 I POTS 13 Call 1 connected
!--- Call connected using g711ulaw.5 23:09:22 9850 I DSP 13 Entering passthrough mode
!--- Passthrough mode started, NSE-192 sent, CED detected.6 23:09:25 3118 I DSP 13 Entering
Cisco fax relay mode
!--- Fax relay negotiation started, PT-96 &
PT-97. 7 23:09:25 41 T FaxRelay13 2591101559 0 80 0 2 1277 0 0 08 23:09:25 14 T FaxRelay13
2591101559 0 49 0 2 1277 0 0 09 23:09:25 15 T FaxRelay13 2591101559 0 40 0 2 1277 1 0 010
23:09:25 13 T FaxRelay13 2591101559 0 1 0 2 1277 A 0 011 23:09:25 14 I FaxRelay13 2591101559 fr-
entered (10 ms)
!--- Fax relay transition complete.12 23:09:25 14 T
FaxRelay13 2591101560 0 C2 0 2 1278 2 0 013 23:09:25 13 T FaxRelay13 2591101560 0 C3 0 2 1278 0
0 014 23:09:25 15 T FaxRelay13 2591101560 0 C1 0 2 1278 2 0 015 23:09:25 94 T FaxRelay13
2591101751 0 C7 0 2 1337 2 0 016 23:09:25 16 T FaxRelay13 2591101760 0 83 0 2 1340 3 0 017
23:09:25 14 T FaxRelay13 2591101760 0 49 0 2 1340 3 0 018 23:09:26 587 T FaxRelay13 2591102370 0
8B 0 2 15A2 FF 0 019 23:09:26 13 T FaxRelay13 2591102370 0 4B 0 2 15A2 21 0 020 23:09:26 36 T
FaxRelay13 2591102420 0 8C 0 2 15D4 2 0 021 23:09:26 13 I FaxRelay13 2591102420 fr-msg-det CSI
!--- Called Subscriber Identification (CSI) received on local POTS.22 23:09:26 527 T FaxRelay13
2591102960 0 49 0 2 17F0 6 0 023 23:09:27 210 T FaxRelay13 2591103170 0 8B 0 2 18C2 FF 0 024
23:09:27 30 T FaxRelay13 2591103200 0 90 0 2 18E0 0 0 025 23:09:27 20 T FaxRelay13 2591103220 0
8C 0 2 18F4 1 0 026 23:09:27 14 I FaxRelay13 2591103220 fr-msg-det DIS
!--- Digital Identification Signal (DIS) received on local POTS port.27 23:09:27 225 T
FaxRelay13 2591103460 0 49 0 2 19E4 6 0 028 23:09:27 122 T FaxRelay13 2591103580 0 C4 0 2 1A5C 2
0 029 23:09:27 13 T FaxRelay13 2591103580 0 C2 0 2 1A5C 2 0 030 23:09:27 15 T FaxRelay13
2591103580 0 C3 0 2 1A5C 0 0 031 23:09:27 14 T FaxRelay13 2591103590 0 49 0 2 1A66 0 0 032
23:09:27 14 T FaxRelay13 2591103590 0 83 0 2 1A66 1 0 033 23:09:27 13 T FaxRelay13 2591103590 0
C2 0 2 1A66 2 0 034 23:09:27 14 T FaxRelay13 2591103590 0 C3 0 2 1A66 0 0 035 23:09:28 885 T
FaxRelay13 2591104550 0 47 0 2 1E26 1 0 036 23:09:28 289 T FaxRelay13 2591104840 0 83 0 2 1F48 6
0 037 23:09:28 14 T FaxRelay13 2591104840 0 C2 0 2 1F48 4 0 038 23:09:28 14 T FaxRelay13
2591104840 0 C3 0 2 1F48 0 0 039 23:09:28 13 T FaxRelay13 2591104840 0 C1 0 2 1F48 3 0 040
23:09:28 39 T FaxRelay13 2591104920 0 C9 0 2 1F98 352 0 041 23:09:29 589 T FaxRelay13 2591105510
0 47 0 2 21E6 2 0 042 23:09:29 14 T FaxRelay13 2591105510 0 48 0 2 21E6 1 0 043 23:09:29 276 T
FaxRelay13 2591105800 0 8B 0 2 2308 FF 0 044 23:09:29 51 T FaxRelay13 2591105850 0 8C 0 2 233A
42 0 045 23:09:29 13 I FaxRelay13 2591105850 fr-msg-tx TSI
!---
Transmitting Subscriber Identification (TSI) sent out local POTS.46 23:09:29 13 T FaxRelay13
2591105850 0 D0 0 2 233A 23 0 047 23:09:29 15 T FaxRelay13 2591105850 0 C1 0 2 233A 4 0 048
23:09:29 208 T FaxRelay13 2591106100 0 4D 0 2 2434 0 0 049 23:09:30 390 T FaxRelay13 2591106490
0 C1 0 2 25BA 3 0 050 23:09:30 109 T FaxRelay13 2591106600 0 8B 0 2 2628 FF 0 051 23:09:30 14 T
FaxRelay13 2591106610 0 4D 0 2 2632 0 0 052 23:09:30 14 T FaxRelay13 2591106620 0 90 0 2 263C 0
0 053 23:09:30 22 T FaxRelay13 2591106650 0 8C 0 2 265A 41 0 054 23:09:30 14 I FaxRelay13
2591106650 fr-msg-tx DCS
!--- Digital Command Signal (DCS)
```

transmitted out local POTS.55 23:09:30 13 T FaxRelay13 2591106650 0 D0 0 2 265A 5 0 056 23:09:30
15 T FaxRelay13 2591106650 0 C1 0 2 265A 4 0 057 23:09:30 27 T FaxRelay13 2591106720 0 47 0 2
26A0 0 0 058 23:09:30 14 T FaxRelay13 2591106720 0 48 0 2 26A0 0 0 059 23:09:30 87 T FaxRelay13
2591106820 0 47 0 2 2704 3 0 060 23:09:30 70 T FaxRelay13 2591106890 0 8E 0 2 274A 9 0 061
23:09:30 110 T FaxRelay13 2591107000 0 C1 0 2 27B8 3 0 062 23:09:30 19 T FaxRelay13 2591107020 0
83 0 2 27CC 1 0 063 23:09:30 41 T FaxRelay13 2591107060 0 83 0 2 27F4 8 0 064 23:09:31 70 T
FaxRelay13 2591107130 0 C2 0 2 283A 0 0 065 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107130 0 C3 0 2 283A 0
0 066 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107130 0 C1 0 2 283A 0 0 067 23:09:31 14 T FaxRelay13
2591107140 0 C9 0 2 2844 3C 0 068 23:09:31 29 T FaxRelay13 2591107200 0 C2 0 2 2880 1 0 069
23:09:31 13 T FaxRelay13 2591107200 0 C3 0 2 2880 C 0 070 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107200 0
C1 0 2 2880 1 0 071 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107211 0 C2 0 2 288B 3 0 072 23:09:31 14 T
FaxRelay13 2591107211 0 C3 0 2 288B C 0 073 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107211 0 C1 0 2 288B 5
0 074 23:09:32 1118 T FaxRelay13 2591108390 0 47 0 2 2D26 4 0 075 23:09:32 15 T FaxRelay13
2591108390 0 48 0 2 2D26 2 0 076 23:09:32 265 T FaxRelay13 2591108670 0 8A 0 2 2E3E 0 0 0!---
*High speed training takes place but this debug !--- only decodes low speed messaging.*77 23:09:32
180 T FaxRelay13 2591108850 0 D0 0 2 2EF2 A 0 0 78 23:09:32 14 T FaxRelay13 2591108850 0 C1 0 2
2EF2 6 0 079 23:09:33 1075 T FaxRelay13 2591109940 0 47 0 2 3334 0 0 080 23:09:33 13 T
FaxRelay13 2591109940 0 48 0 2 3334 0 0 081 23:09:34 267 T FaxRelay13 2591110220 0 83 0 2 344C 1
0 082 23:09:34 180 T FaxRelay13 2591110400 0 C1 0 2 3500 7 0 083 23:09:34 20 T FaxRelay13
2591110420 0 C2 0 2 3514 0 0 084 23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110420 0 C3 0 2 3514 0 0 085
23:09:34 15 T FaxRelay13 2591110420 0 C1 0 2 3514 0 0 086 23:09:34 13 T FaxRelay13 2591110430 0
C2 0 2 351E 1 0 087 23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110430 0 C3 0 2 351E 8 0 088 23:09:34 14 T
FaxRelay13 2591110430 0 C1 0 2 351E 1 0 089 23:09:34 292 T FaxRelay13 2591110781 0 C7 0 2 367D 1
0 090 23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110790 0 83 0 2 3686 3 0 091 23:09:34 14 T FaxRelay13
2591110790 0 49 0 2 3686 3 0 092 23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110791 0 C2 0 2 3687 2 0 093
23:09:34 15 T FaxRelay13 2591110791 0 C3 0 2 3687 0 0 094 23:09:34 13 T FaxRelay13 2591110791 0
C1 0 2 3687 2 0 095 23:09:34 118 T FaxRelay13 2591110971 0 C7 0 2 373A 2 0 096 23:09:34 14 T
FaxRelay13 2591110980 0 85 0 2 3744 0 0 097 23:09:35 685 T FaxRelay13 2591111670 0 8B 0 2 39F6
FF 0 098 23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111670 0 4B 0 2 39F6 21 0 099 23:09:35 14 T FaxRelay13
2591111700 0 90 0 2 3A14 0 0 0100 23:09:35 32 T FaxRelay13 2591111730 0 8C 0 2 3A32 21 0 0101
23:09:35 14 I FaxRelay13 2591111730 **fr-msg-det CFR** *!--- Confirmation to*
*Receive (CFR) message received on local POTS.*102 23:09:35 13 T FaxRelay13 2591111730 0 49 0 2
3A32 6 0 0103 23:09:35 92 T FaxRelay13 2591111850 0 C4 0 2 3AAA 2 0 0104 23:09:35 14 T
FaxRelay13 2591111860 0 49 0 2 3AB4 0 0 0105 23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111860 0 83 0 2 3AB4 1
0 0106 23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111860 0 C2 0 2 3AB4 1 0 0107 23:09:35 14 T FaxRelay13
2591111860 0 C3 0 2 3AB4 8 0 0108 23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111860 0 C1 0 2 3AB4 1 0 0109
23:09:36 779 T FaxRelay13 2591112700 0 47 0 2 3DFC 3 0 0110 23:09:36 290 T FaxRelay13 2591112990
0 83 0 2 3F1E 7 0 0111 23:09:36 14 T FaxRelay13 2591112991 0 C2 0 2 3F1F 3 0 0112 23:09:36 15 T
FaxRelay13 2591112991 0 C3 0 2 3F1F 8 0 0113 23:09:36 14 T FaxRelay13 2591112991 0 C1 0 2 3F1F 5
0 0114 23:09:36 14 T FaxRelay13 2591113010 0 47 0 2 3F32 4 0 0115 23:09:36 14 T FaxRelay13
2591113010 0 48 0 2 3F32 2 0 0116 23:09:37 289 T FaxRelay13 2591113350 0 8A 0 2 4086 0 0 0117
23:09:37 21 T FaxRelay13 2591113370 0 D0 0 2 409A B 0 0118 23:09:37 13 T FaxRelay13 2591113371 0
C1 0 2 409B 6 0 0119 23:10:22 45s T FaxRelay13 2591158870 0 47 0 2 F256 0 0 0120 23:10:22 14 T
FaxRelay13 2591158870 0 48 0 2 F256 0 0 0121 23:10:23 247 T FaxRelay13 2591159130 0 47 0 2 F35A
1 0 0122 23:10:23 59 T FaxRelay13 2591159190 0 CF 0 2 F396 4236 0 0123 23:10:23 14 T FaxRelay13
2591159200 0 CF 0 2 F3A0 4236 0 0124 23:10:23 15 T FaxRelay13 2591159210 0 CF 0 2 F3AA 4236 0 0
*!--- Fax page is sent using high speed negotiated modulation.*125 23:10:23 14 T FaxRelay13
2591159220 0 83 0 2 F3B4 1 0 0126 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159220 0 D1 0 2 F3B4 4236 0 0127
23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159220 0 C1 0 2 F3B4 7 0 0128 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159240 0
C2 0 2 F3C8 0 0 0129 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159240 0 C3 0 2 F3C8 0 0 0130 23:10:23 14 T
FaxRelay13 2591159240 0 C1 0 2 F3C8 0 0 0131 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159250 0 C9 0 2 F3D2
3C 0 0132 23:10:23 15 T FaxRelay13 2591159280 0 83 0 2 F3F0 6 0 0133 23:10:23 13 T FaxRelay13
2591159310 0 C2 0 2 F40E 1 0 0134 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159310 0 C3 0 2 F40E 8 0 0135
23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159310 0 C1 0 2 F40E 1 0 0136 23:10:23 13 T FaxRelay13 2591159321 0
C2 0 2 F419 4 0 0137 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159321 0 C3 0 2 F419 0 0 0138 23:10:23 14 T
FaxRelay13 2591159321 0 C1 0 2 F419 3 0 0139 23:10:23 15 T FaxRelay13 2591159400 0 C9 0 2 F468
352 0 0140 23:10:23 630 T FaxRelay13 2591160060 0 47 0 2 F6FC 2 0 0141 23:10:23 14 T FaxRelay13
2591160060 0 48 0 2 F6FC 1 0 0142 23:10:23 46 T FaxRelay13 2591160120 0 4D 0 2 F738 0 0 0143
23:10:24 120 T FaxRelay13 2591160240 0 47 0 2 F7B0 0 0 0144 23:10:24 13 T FaxRelay13 2591160240
0 48 0 2 F7B0 0 0 0145 23:10:24 156 T FaxRelay13 2591160410 0 8B 0 2 F85A FF 0 0146 23:10:24 29
T FaxRelay13 2591160440 0 90 0 2 F878 0 0 0147 23:10:24 20 T FaxRelay13 2591160460 0 8C 0 2 F88C
74 0 0148 23:10:24 15 I FaxRelay13 2591160460 **fr-msg-tx EOP** *!--- End*
*Of Procedure (EOP) transmitted out of local POTS.*149 23:10:24 13 T FaxRelay13 2591160470 0 D0 0
2 F896 28 0 0150 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160470 0 C1 0 2 F896 4 0 0151 23:10:24 70 T

```

FaxRelay13 2591160570 0 C1 0 2 F8FA 3 0 0152 23:10:24 19 T FaxRelay13 2591160590 0 83 0 2 F90E 1
0 0153 23:10:24 120 T FaxRelay13 2591160710 0 C2 0 2 F986 0 0 0154 23:10:24 14 T FaxRelay13
2591160710 0 C3 0 2 F986 0 0 0155 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160710 0 C1 0 2 F986 0 0 0156
23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160720 0 C9 0 2 F990 3C 0 0157 23:10:24 28 T FaxRelay13 2591160780
0 C2 0 2 F9CC 1 0 0158 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160780 0 C3 0 2 F9CC 8 0 0159 23:10:24 14 T
FaxRelay13 2591160780 0 C1 0 2 F9CC 1 0 0160 23:10:24 242 T FaxRelay13 2591161051 0 C7 0 2 FADB
1 0 0161 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591161060 0 83 0 2 FAE4 3 0 0162 23:10:24 14 T FaxRelay13
2591161060 0 49 0 2 FAE4 3 0 0163 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591161061 0 C2 0 2 FAE5 2 0 0164
23:10:24 14 T FaxRelay13 2591161061 0 C3 0 2 FAE5 0 0 0165 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591161061 0
C1 0 2 FAE5 2 0 0166 23:10:25 110 T FaxRelay13 2591161231 0 C7 0 2 FB8E 2 0 0167 23:10:25 14 T
FaxRelay13 2591161240 0 85 0 2 FB98 0 0 0168 23:10:25 715 T FaxRelay13 2591161960 0 8B 0 2 FE68
FF 0 0169 23:10:25 14 T FaxRelay13 2591161960 0 4B 0 2 FE68 21 0 0170 23:10:25 16 T FaxRelay13
2591161990 0 90 0 2 FE86 0 0 0171 23:10:25 20 T FaxRelay13 2591162010 0 8C 0 2 FE9A 31 0 0172
23:10:25 14 I FaxRelay13 2591162010 fr-msg-det MCF !--- Message
Confirmation (MCF) received on local POTS port.173 23:10:25 14 T FaxRelay13 2591162010 0 49 0 2
FE9A 6 0 0174 23:10:26 92 T FaxRelay13 2591162130 0 C4 0 2 FF12 2 0 0175 23:10:26 14 T
FaxRelay13 2591162140 0 49 0 2 FF1C 0 0 0176 23:10:26 14 T FaxRelay13 2591162140 0 83 0 2 FF1C 1
0 0177 23:10:26 14 T FaxRelay13 2591162140 0 C2 0 2 FF1C 1 0 0178 23:10:26 14 T FaxRelay13
2591162140 0 C3 0 2 FF1C 8 0 0179 23:10:26 14 T FaxRelay13 2591162140 0 C1 0 2 FF1C 1 0 0180
23:10:27 958 T FaxRelay13 2591163160 0 47 0 2 318 1 0 0181 23:10:27 291 T FaxRelay13 2591163450
0 83 0 2 43A 6 0 0182 23:10:27 13 T FaxRelay13 2591163451 0 C2 0 2 43B 4 0 0183 23:10:27 14 T
FaxRelay13 2591163451 0 C3 0 2 43B 0 0 0184 23:10:27 15 T FaxRelay13 2591163451 0 C1 0 2 43B 3 0
0185 23:10:27 37 T FaxRelay13 2591163530 0 C9 0 2 48A 352 0 0186 23:10:27 510 T FaxRelay13
2591164040 0 47 0 2 688 2 0 0187 23:10:27 13 T FaxRelay13 2591164040 0 48 0 2 688 1 0 0188
23:10:27 47 T FaxRelay13 2591164100 0 4D 0 2 6C4 0 0 0189 23:10:28 139 T FaxRelay13 2591164240 0
47 0 2 750 0 0 0190 23:10:28 14 T FaxRelay13 2591164240 0 48 0 2 750 0 0 0191 23:10:28 277 T
FaxRelay13 2591164530 0 8B 0 2 872 FF 0 0192 23:10:28 19 T FaxRelay13 2591164550 0 90 0 2 886 0
0 0193 23:10:28 29 T FaxRelay13 2591164580 0 8C 0 2 8A4 5F 0 0194 23:10:28 15 I FaxRelay13
2591164580 fr-msg-tx DCN !--- Disconnect (DCN) sent out local POTS.195
23:10:28 13 T FaxRelay13 2591164600 0 D0 0 2 8B8 28 0 0196 23:10:28 14 T FaxRelay13 2591164600 0
C1 0 2 8B8 4 0 0197 23:10:28 79 T FaxRelay13 2591164700 0 C1 0 2 91C 3 0 0198 23:10:28 141 T
FaxRelay13 2591164840 0 C2 0 2 9A8 0 0 0199 23:10:28 14 T FaxRelay13 2591164840 0 C3 0 2 9A8 0 0
0200 23:10:28 15 T FaxRelay13 2591164840 0 C1 0 2 9A8 0 0 0201 23:10:28 13 T FaxRelay13
2591164850 0 C9 0 2 9B2 3C 0 0202 23:10:28 27 T FaxRelay13 2591164910 0 CC 0 2 9EE 0 0 0203
23:10:28 14 T FaxRelay13 2591164920 0 83 0 2 9F8 9 0 0204 23:10:28 15 T FaxRelay13 2591164920 0
5 0 2 9F8 1 0 0205 23:10:28 14 I FaxRelay13 2591164920 fr-end 1206 23:10:28 13 I DSP 13 Setting
up G.711 mu law voice channel !--- Cisco fax relay terminated and DSP switches to
G.711.207 23:10:28 25 T FaxRelay13 2591164920 0 C2 0 2 9F8 0 0 0208 23:10:28 13 T FaxRelay13
2591164920 0 C3 0 2 9F8 0 0 0209 23:10:29 266 I POTS 13 Drop call 1210 23:10:29 830 I POTS 13 On
hook !--- Hang-up - call is over.

```

Sur les 6608, Dick Tracy doit être utilisé de nouveau. Ces configurations tendent à fournir la sortie optimale pour mettre au point un appel de relais de télécopie. Émettez **franc-debug 0x303** et **6 réglés de masque les de 6 positionnement 24** commandes **1**. Ces la télécopie met au point sont pour le précis le même appel vu sur le VG248. Cependant, alors que le VG248 est du côté de terminaison, les 6608 met au point sont de la perspective du côté d'origine. Notez que la direction réelle de message est identique. Cependant, du point de vue de 6608 DSP, un **franc-msg-tx** est réellement un **franc-msg-det** et vice versa.

```

00:24:06.340 (DSP) CRCX -> Port<22>00:24:06.340 (DSP7) Current PID(D): S<0x296a> E<0x2969> Last
PID(D): S<0x2969> E<0x2969>Mode : RECVONLY00:24:06.340 (DSP) Set DSP Idle<HOLD>, hold_state<1>
previous state<2>00:24:06.340 (DSP) Voice Mode -> Port<22> Comp<G711_ULAW_PCM>
agcEnable<0>00:24:06.340 (DSP7) Current PID(D): S<0x296d> E<0x296c> Last PID(D): S<0x296c>
E<0x296c>00:24:06.340 (DSP7) Current PID(D): S<0x296f> E<0x296e> Last PID(D): S<0x296e>
E<0x296e>00:24:06.340 (DSP7) This port<22> is used for MODEM calls00:24:06.340 (DSP7) This
port<22> is used for FAX calls00:24:06.340 (DSP7) This port<22> is used for VOICE
calls00:24:06.350 (DSP) RQNT -> Port<22> From<GMSG>Enabling Digit DetectionGenerating CP
Tone<RINGBACK>00:24:06.350 (DSP) Set DSP voice Mode Hold_state<2> previous state<1>00:24:06.590
(DSP7) dspChangeChannelState<22>00:24:06.600 (DSP7) This port<22> is used for VOICE
calls00:24:08.910 (DSP) RQNT -> Port<22> From<GMSG>Enabling Digit DetectionStopping
Tones00:24:08.920 (DSP) MDCX -> Port<22>Enabling Digit DetectionMode : SENDRECV00:24:18.860
(DSP) Report P2P Msg -> Port<22> Event<192> Duration<0> Volume<0>00:24:18.860 (DSP) Modem Pass-
thru Mode -> Port<22>!--- NSE-192 received from the terminating gateway. Just like !--- in

```


*passthrough, it cannot transition to fax relay mode !--- until fax flags are detected on the far end.*00:24:18.860 (DSP7) Current PID(D): S<0x2b71> E<0x2b6d> Last PID(D): S<0x2b6d>
 E<0x2b6d>00:24:18.870 (DSP7) Current PID(D): S<0x2b74> E<0x2b73> Last PID(D): S<0x2b73>
 E<0x2b73>00:24:18.870 (DSP7) Current PID(D): S<0x2b76> E<0x2b75> Last PID(D): S<0x2b73>
 E<0x2b73>00:24:18.870 (DSP7) Port<22> P2P<192> <NONE> -> <ANS>00:24:21.890 (DSP) RTP->Port<22>
Received IOS_IND<PT96>Current State <NONE> New State <RECV_IND1>00:24:21.890 (DSP) RTP->Port<22>
Sending IOS_ACK<PT97>Current State <RECV_IND1> New State <SEND_ACK1>00:24:21.900 (DSP) RTP->Port<22>
Sending IOS_IND<PT96>Current State <SEND_ACK1> New State <SEND_IND2>00:24:21.900 (DSP) RTP->Port<22>
Received IOS_ACK<PT97>Current State <SEND_IND2> New State <RECV_ACK2>*!--- RTP PT-96 and PT-97 packets are seen which signal the !--- transition to Cisco fax relay.*00:24:21.900 (DSP)
Fax Relay Mode -> Port<22> faxFeature<0x2>00:24:21.900 (DSP7) Current PID(D): S<0x2c16> E<0x2c15>
 Last PID(D): S<0x2c10> E<0x2c10>00:24:21.900 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1461962 fr-entered (10ms)
*!--- DSP enters Cisco fax relay mode.*00:24:21.900 (DSP) Report P2P Msg -> Port<22> Event<192>
 Duration<0> Volume<0>00:24:21.900 (DSP7) Port<22> P2P<192> <FAX> -> <FAX>00:24:22.450 (FAX)
 DSP<7> Chan<3> -> 1462510 STATE_CHANGE from <0xff> to <0x6> 00:24:23.110 (FAX) DSP<7> Chan<3>
 -> 1463170 **fr-msg-tx CSI**00:24:23.910 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1463970 **fr-msg-tx DIS***!--- CSI and DIS passed to the locally attached fax device.*00:24:24.280 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1464340
 STATE_CHANGE from <0x6> to <0x1> 00:24:24.910 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1464970 STATE_CHANGE from <0x1> to <0x3>
 00:24:25.920 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1465980 **fr-msg-det TSI**00:24:26.720 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1466780
fr-msg-det DCS*!--- TSI and DCS received from local fax device and sent to the other fax gateway.*00:24:27.080 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1467150
 STATE_CHANGE from <0x3> to <0x1> 00:24:27.180 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1467250 STATE_CHANGE from <0x1> to <0x5>
 00:24:30.290 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1470350 STATE_CHANGE from <0x5> to <0x1> 00:24:31.480 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1471540
 STATE_CHANGE from <0x1> to <0x6> 00:24:32.610 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1472680 **fr-msg-tx CFR***!--- CFR forwarded to local POTS port in response to high speed training.*00:24:32.740 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1472810
 STATE_CHANGE from <0x6> to <0x1> 00:24:33.050 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1473120 STATE_CHANGE from <0x1> to <0x4> 00:25:19.200 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1519290
 STATE_CHANGE from <0x4> to <0x1> 00:25:19.460 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1519550 STATE_CHANGE from <0x1> to <0x3> 00:25:20.440 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1520530 **fr-msg-det EOP***!--- EOP received from local POTS port. This indicates that !--- page transmission is complete.*00:25:20.570 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1520660
 STATE_CHANGE from <0x3> to <0x1> 00:25:21.720 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1521810 STATE_CHANGE from <0x1> to <0x6> 00:25:22.870 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1522960
fr-msg-tx MCF*!--- MCF confirms reception of page on terminating side sent out local POTS.*00:25:23.000 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1523090
 STATE_CHANGE from <0x6> to <0x1> 00:25:23.490 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1523580 STATE_CHANGE from <0x1> to <0x3> 00:25:24.420 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1524510
fr-msg-det DCN*!--- DCN received from local POTS terminating the fax transmission.*00:25:24.570 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1524660
 STATE_CHANGE from <0x3> to <0x9> 00:25:25.410 (DSP) Report P2P Msg -> Port<22> Event<194> Duration<0> Volume<0>00:25:25.410 (DSP7) Port<22> P2P<194> <?> -> <VOICE>00:25:25.610 (DSP) MDCX -> Port<22> Enabling Digit DetectionMode : RECVONLY00:25:25.610 (DSP) Set DSP Idle<HOLD>, hold_state<1> previous state<2>00:25:25.640 (DSP) DLCX -> Port<22> From<GMSG >

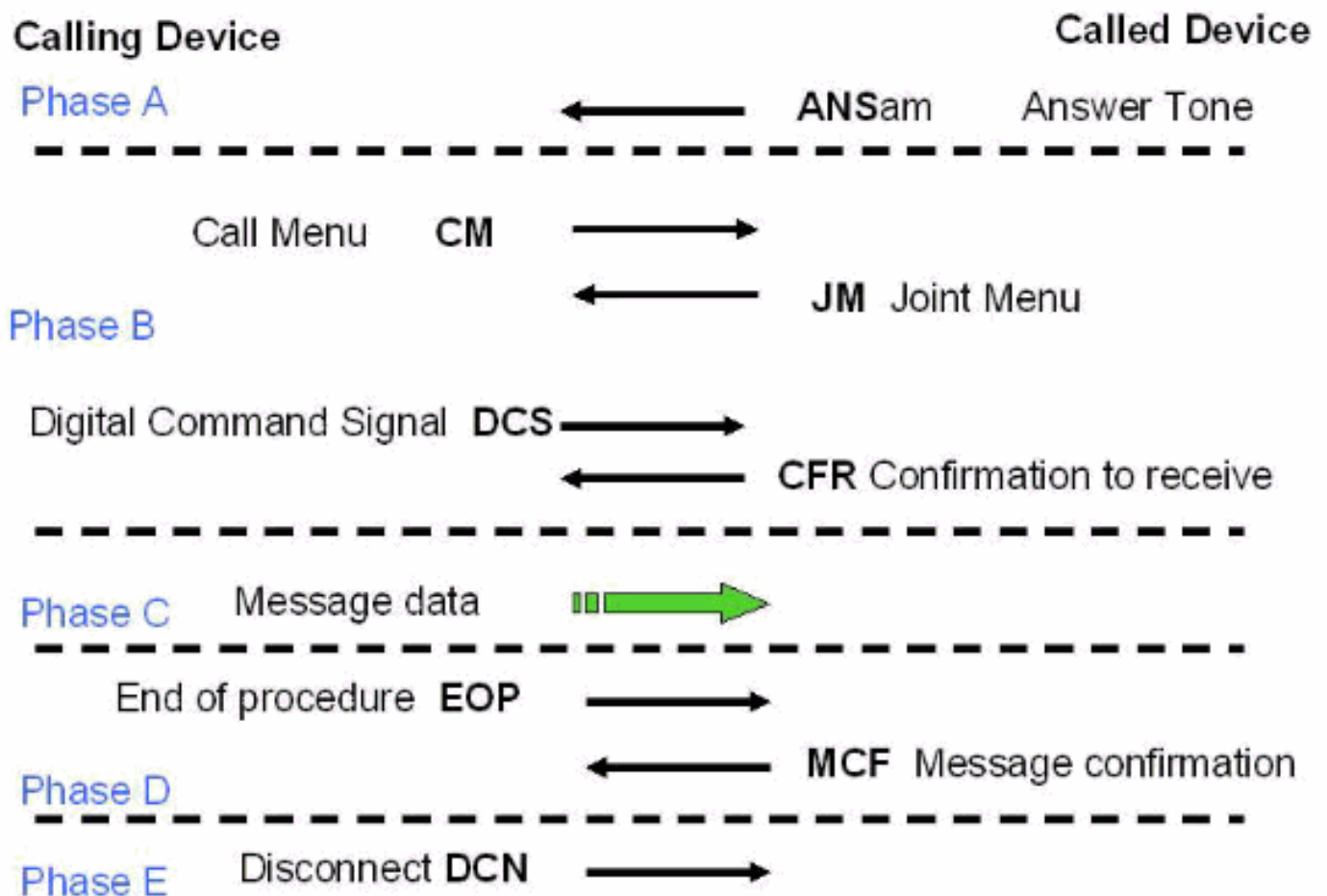
Télécopie/modem superbes de G3

Faxer superbe de G3 est semblable à G3 normal faxant mais il utilise la modulation V.34. La modulation V.34 a la capacité d'envoyer à accélère à 33.6 Kbps. De la perspective de la passerelle, aspects superbes d'un appel de G3 plutôt un appel de modem à grande vitesse qu'un appel de télécopie. Par conséquent, la fonction émulation de modem doit être utilisée afin de transmettre avec succès des appels superbes de télécopie de G3. À la différence de G3 normal la télécopie appelle qui sont des appels par modem fondamentalement à vitesse réduite, G3 superbe envoie une tonalité d'ANSam de 2100 hertz avec des inversions de phase qui désactive tous les annuleurs d'écho dans le chemin. Il y a également une négociation V.8 non trouvée dans des appels de télécopie de G3 de militaire de carrière et G3 superbe n'emploie pas des indicateurs HDLC pour encadrer les messages V.8. Par conséquent, il n'y a aucun indicateur modulé HDLC pour déclencher le relais de télécopie. Le relais de télécopie n'est pas déclenché jusqu'à ce que les indicateurs modulés HDLC soient détectés.

Si la fonction émulation de modem est activée sur le VG248 et les 6608, alors les travaux superbes de G3 comme un modem à grande vitesse appellent et il ne devrait pas y avoir aucun problème. Cependant, si la fonction émulation de modem n'est pas activée, ou G3 superbe fait

commencer obtenir de problème, puis il *devrait* retomber aux procédures normales de télécopie de G3. Puis, le relais de diffusion par télécopie ou de télécopie peut être utilisé. Si superbe G3 pose des problèmes, se rende compte que la télécopie superbe de G3 exige la contre-mesure électronique. Quand vous désactivez la contre-mesure électronique sur un télécopieur, G3 superbe peut être arrêté et le télécopieur agit en tant que périphérique de télécopie régulier de G3.

Messagerie superbe de G3 - notez que seulement le startup est différent (ANSam, cm, et la JM)



Comparé à la [télécopie de G3 la Messagerie normale](#) vue plus tôt dans ce document, la Messagerie V.8 du menu d'appel (cm) et du menu commun est la principale différence avec la tonalité d'ANSam. Après que la tonalité d'ANSam (2100 hertz avec des inversions de phase), G3 superbe exige une réponse du côté d'origine. Cependant, avec G3 normal, un message de DIS suit immédiatement la tonalité de réponse CED (2100 hertz sans inversions de phase). Par conséquent, quand G3 superbe terminant le périphérique de télécopie envoie une tonalité d'ANSam à l'autre côté et ne reçoit pas un message cm du côté d'origine (le délai d'attente pour la réponse est de 4 secondes), il suppose alors que la transmission de télécopie normale de G3 doit se produire. Le périphérique de télécopie de terminaison envoie un DIS normal (sauf que 6 mordus est placés à un 1 pour faire le côté d'origine savoir que G3 superbe est toujours une option) et la transmission de télécopie se poursuit par la Messagerie normale de G3.

La capacité à interopérer au-dessus des réseaux de télécopie-relais est réalisée quand vous permettez aux télécopieurs SG3 de négocier vers le bas aux vitesses de G3. Ceci est fait en supprimant le signal du menu d'appel de télécopie SG3 V.8 (cm). La suppression du signal cm de télécopie SG3 V.8 (ou du message) est également connue en tant que **mystification SG3**. Ceci est pris en charge avec la version de logiciel 12.4T de Cisco IOS® et peut être activé avec des protocoles de h323, de SIP et MGCP. Cependant, il ne peut pas être activé avec le SCCP parce

que le CallManager ne prend en charge pas charrier superbe de G3. Référez-vous à la [prise en charge de Fax Relay pour les télécopieurs SG3 aux vitesses de G3](#) pour plus d'informations sur la mystification SG3.

D'un point de vue de signalisation NSE, l'appel ressemble à au commencement une diffusion par télécopie ou un appel par modem de basse vitesse avec l'envoi d'un NSE-192. Une fois que les inversions de phase 2100 hertz sont détectées, un NSE-193 est également envoyé pour informer l'autre côté que des annuleurs d'écho doivent être désactivés. Voyez l'[écoulement de signalisation NSE](#) dans la section de fonction émulation pour une illustration graphique.

La chose importante à se souvenir est qu'un appel du modem à grande vitesse (V.34, V.90, et ainsi de suite) et un appel superbe de G3 sont traitées les mêmes par les 6608 et la fonction émulation VG248 et de modem doit être activée pour que chacun des deux fonctionnent. La fonction émulation de modem est activée par défaut sur les deux Plateformes. Ceci ne devrait pas être un problème à moins qu'il ait été désactivé. Sur le VG248, contrôlez que les paramètres spécifiques de port a le mode de fonction émulation réglé pour le **par défaut : automatique**. Sur les 6608, assurez-vous que la case est vérifiée la ligne **port utilisé pour des appels par modem**. Exécutez la même chose met au point comme décrit dans la section de [diffusion par télécopie de dépannage de](#) ce document.

[Résumé](#)


Cette liste détaille quelques importants concepts pour se souvenir :

- La diffusion par télécopie emploie G.711 les codecs pour numériser des tonalités analogiques de télécopie dans la bande de Voix. Autre que quelques modifications DSP (désactiver de la suppression de silence, approfondissement des mémoires tampons de jitter, et ainsi de suite), ceci ressemble à une communication voix normale aux passerelles. La seule chose à mettre au point est la signalisation NSE et des statistiques de paquet DSP.
- Le relais de télécopie commence au commencement ressembler à un appel de diffusion par télécopie (NSE-192). Une fois que les indicateurs modulés par V.21 sont détectés, puis le changement pour faxer le relais se produit. Le commutateur pour faxer le relais ne peut pas se produire plus tôt parce que les appels par modem à vitesse réduite regardent exactement la même chose jusqu'à ce que les indicateurs soient détectés.
- Le relais de télécopie met au point sont plus en profondeur et la Messagerie à vitesse réduite de télécopie peut être visualisée. Seulement la Messagerie à vitesse réduite est vue dans le débogage. Par conséquent, des choses telles que la formation et la transmission de page sont omises.
- La télécopie superbe de G3 ne fonctionne pas avec le relais de télécopie de Cisco. Il n'y a aucun support dans le code. Puisque les indicateurs modulés par V.21 ne se produisent pas après que la tonalité 2100 hertz sur la dernière passerelle, là ne soit aucune manière de distinguer G3 superbe d'un appel de modem à grande vitesse. Afin de passer avec succès des appels superbes de télécopie de G3, la fonction émulation de modem doit être utilisée. Si G3 superbe ne négocie pas, alors il devrait retomber à la Messagerie normale de télécopie de G3.
- Les modems à grande vitesse (et la télécopie superbe de G3) ont besoin des annuleurs d'écho désactivés dans le chemin de transmission (à la différence des appels par modem à vitesse réduite et de G3 normal faxant). Par conséquent, la tonalité 2100 hertz qui est transmise par ces périphériques inclut des inversions de phase. Cette tonalité désactive des

annuleurs d'écho dans le chemin de transmission et fait également envoyer la passerelle un message NSE-193 pour informer l'autre passerelle que des annuleurs d'écho doivent être désactivés.

- Les concepts dans ce document (signalisation de RTP NSE, signalisation de relais de télécopie, G3 superbe, et ainsi de suite) s'appliquent à d'autres Plateformes aussi bien. La même Messagerie a lieu et les protocoles sont identiques à travers tous les Produits AVVID (pour la plupart). Met au point pourrait regarder un peu différent, mais les protocoles, leur exécution, et dépannage sont identiques.

Informations connexes

- [Assistance technique concernant la technologie vocale](#)
- [Support produit pour Voix et Communications IP](#)
- [Dépannage des problèmes de téléphonie IP Cisco](#) 
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)