

# Télécopie sur IP avec Catalyst 6608 et VG248

## 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 certains faxent les tonalités, telles que des indicateurs de High-Level Data Link Control (HDLC) de télécopie sont détectés, le codec upsppeded 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.

- Choisissez **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 le NSEs pour être compatible avec des périphériques hérités (ce sont toujours des périphériques non-IOs 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 semblable à ceci :  
: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.16:56:09.590 SPAN: CLI Request --> Dump local FDL 15-min
interval history
96 Complete intervals stored.
Data in current interval (356 seconds elapsed):
0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
0 Slip Secs, 255 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs
0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 356 Unavail Secs

```

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
```

```
-----  
269 01:13:13 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 call 273 01:13:24 7 T SLIC 1 received  
cli - standard case, CID 1 274 01:13:24 6 T SLIC 1 number is '' 275 01:13:24 6 T SLIC 1 number  
too short - sending rfa 276 01:13:24 6 T SLIC 1 name is 'Private' 277 01:13:25 1003 T SLIC 1  
off-hook event; time=3049110 278 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 channel 281 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 disabled 283 01:13:25 17 T POTS 1  
Setting codec to G.711 mu law 284 01:13:25 6 T DSP 1 tx:0044 285 01:13:25 7 T DSP 1  
tx:004C,0001,003C,0004,00C8,0064 286 01:13:25 6 T DSP 1  
tx:005C,0002,EA50,30E2,0000,0000,0080,0000,000D,0064,9873,0000 287 01:13:25 6 T DSP 1  
tx:0049,0001,00A0,0000,0100,0000,0421,0003,0000 288 01:13:25 7 T DSP 1 tx:005B,0000,0000 289  
01:13:25 6 T DSP 1 tx:0042,0005 290 01:13:25 27 T POTS 1 Setting codec to G.711 mu law 291  
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 law 293 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 enabled 297 01:13:28 16 T DSP 1  
rx:00C1,0005,0001,0000 298 01:13:28 6 T DSP 1 tx:0044 299 01:13:28 7 T DSP 1  
tx:004C,0004,003C,0004,0096,0064 300 01:13:28 7 T DSP 1  
tx:0049,0001,00A0,0000,0100,0000,0461,0003,0000 301 01:13:28 6 T DSP 1 tx:005B,0000,0000 302  
01:13:28 6 T DSP 1 tx:0042,0015 303 01:13:28 7 T DSP 1 tx:0067,C000,0000 304 01:13:28 7 T POTS 1  
Modem in use 305 01:13:28 9 T DSP 1 Tx:99 Rx:99,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 306 01:13:28 20 T DSP  
1 rx:00D0 307 01:13:28 178 T DSP 1 Modem answer tone detected 308 01:13:28 6 T DSP 1  
rx:00C1,0005,0001,0000 309 01:13:31 2843 T DSP 1 rx:00C1,0005,0000,0000 310 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 enabled 312 01:13:31 6 T SLIC 1 modem detection enabled 313 01:13:31 18 T DSP 1  
rx:00C1,0000,0001,0000 314 01:13:31 7 T DSP 1 tx:0067,C000,0000 315 01:13:31 44 T DSP 1 rx:00D0  
316 01:13:31 39 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000 317 01:13:32 279 T DSP 1 V.21 fax tones detected  
318 01:13:32 6 T SLIC 1 echo canceller enabled 319 01:13:32 7 T SLIC 1 modem detection enabled  
320 01:13:32 17 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 321 01:13:32 91 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000  
322 01:13:33 1029 T DSP 1 Tx:250 Rx:247,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 323 01:13:38 4998 T DSP 1  
Tx:501 Rx:498,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 324 01:13:39 1385 T DSP 1 Silence detected;  
duration=250ms 325 01:13:39 5 T DSP 1 rx:00C1,0006,0001,00FA 326 01:13:40 416 T DSP 1 V.21 fax  
tones detected 327 01:13:40 5 T SLIC 1 echo canceller enabled 328 01:13:40 7 T SLIC 1 modem  
detection enabled 329 01:13:40 17 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 330 01:13:40 90 T DSP 1  
rx:00C1,0000,0000,0000 331 01:13:40 260 T DSP 1 V.21 fax tones detected 332 01:13:40 6 T SLIC 1  
echo canceller enabled 333 01:13:40 7 T SLIC 1 modem detection enabled 334 01:13:40 18 T DSP 1  
rx:00C1,0000,0001,0000 335 01:13:40 49 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000 336 01:13:40 259 T DSP 1  
V.21 fax tones detected 337 01:13:40 6 T SLIC 1 echo canceller enabled 338 01:13:40 7 T SLIC 1  
modem detection enabled 339 01:13:40 17 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 340 01:13:40 91 T DSP 1  
rx:00C1,0000,0000,0000 341 01:13:43 2358 T DSP 1 Tx:751 Rx:748,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 342  
01:13:48 4996 T DSP 1 Tx:1001 Rx:998,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 343 01:13:53 5004 T DSP 1  
Tx:1251 Rx:1248,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 344 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:0** 348 01:14:18 4996 T DSP 1 **Tx:2502**  
**Rx:2499,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 349 01:14:23 5004 T DSP 1 **Tx:2753**  
**Rx:2750,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 350 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 detected  
352 01:14:29 5 T SLIC 1 echo canceller enabled 353 01:14:29 7 T SLIC 1 modem detection enabled  
354 01:14:29 17 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 355 01:14:29 51 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000  
356 01:14:29 259 T DSP 1 V.21 fax tones detected 357 01:14:29 6 T SLIC 1 echo canceller enabled  
358 01:14:29 7 T SLIC 1 modem detection enabled 359 01:14:29 18 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000  
360 01:14:29 49 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000 361 01:14:30 260 T DSP 1 V.21 fax tones detected  
362 01:14:30 6 T SLIC 1 echo canceller enabled 363 01:14:30 6 T SLIC 1 modem detection enabled  
364 01:14:30 18 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 365 01:14:30 90 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000  
366 01:14:32 2039 T SLIC 1 on-hook event; time=3115460 367 01:14:32 290 T DSP 1 Silence  
detected; duration=250ms 368 01:14:32 6 T DSP 1 rx:00C1,0006,0001,00FA 369 01:14:32 356 I POTS 1  
Drop call 1 370 01:14:32 7 I DSP 1 Setting up G.711 mu law voice channel 371 01:14:32 7 T SLIC 1  
echo canceller enabled 372 01:14:32 6 T SLIC 1 modem detection disabled 373 01:14:32 16 T DSP 1  
tx:0044 374 01:14:32 7 T DSP 1 tx:004C,0001,003C,0004,00C8,0064 375 01:14:32 6 T DSP 1  
tx:0049,0001,00A0,0000,0100,0000,0421,0003,0000 376 01:14:32 7 T DSP 1 tx:005B,0000,0000 377  
01:14:32 6 T DSP 1 tx:0042,0005 378 01:14:33 331 T DSP 1 **Tx:3233**  
**Rx:3230,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 379 01:14:33 94 T SLIC 1 line polarity is normal 380 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:0** 383 01:14:43 5003 T DSP 1  
**Tx:3233 Rx:3230,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 384 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<0xclb7> E<0x9d52> Last  
PID(D): S<0x9d52> E<0x9d52> Mode : RECVONLY 22:50:27.690 (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 MGCP 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<0xclba> E<0xclb9> Last PID(D): S<0xclb9> E<0xclb9>  
22:50:27.690 (DSP6) Current PID(D): S<0xclbc> E<0xclbb> Last PID(D): S<0xclbb> E<0xclbb>  
22:50:27.690 (DSP6) **This port<19> is used for FAX calls** 22:50:27.690 (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 Detection Generating 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 calls 22:50:28.310 (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 Detection Stopping Tones  
22:50:30.450 (DSP) **MDCX** -> Port<19> Enabling Digit Detection **Mode : SENDRECV** 22:50:30.450 (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 Detected 22:51:43.770 (DSP) MDCX -> Port<19> Enabling
Digit Detection Mode : RECVONLY 22:51:43.770 (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.

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
```

```
-----  
0 23:08:25 0 I OS Event log cleared  
1 23:09:09 44s I POTS 13 Incoming call 2 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 channel 4  
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 0 8 23:09:25 14 T FaxRelay13  
2591101559 0 49 0 2 1277 0 0 0 9 23:09:25 15 T FaxRelay13 2591101559 0 40 0 2 1277 1 0 0 10  
23:09:25 13 T FaxRelay13 2591101559 0 1 0 2 1277 A 0 0 11 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 0 13 23:09:25 13 T FaxRelay13 2591101560 0 C3 0 2 1278 0 0 0 14 23:09:25 15 T  
FaxRelay13 2591101560 0 C1 0 2 1278 2 0 0 15 23:09:25 94 T FaxRelay13 2591101751 0 C7 0 2 1337 2  
0 0 16 23:09:25 16 T FaxRelay13 2591101760 0 83 0 2 1340 3 0 0 17 23:09:25 14 T FaxRelay13  
2591101760 0 49 0 2 1340 3 0 0 18 23:09:26 587 T FaxRelay13 2591102370 0 8B 0 2 15A2 FF 0 0 19  
23:09:26 13 T FaxRelay13 2591102370 0 4B 0 2 15A2 21 0 0 20 23:09:26 36 T FaxRelay13 2591102420  
0 8C 0 2 15D4 2 0 0 21 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 0 23 23:09:27 210 T FaxRelay13 2591103170 0 8B 0 2 18C2 FF 0 0 24 23:09:27 30 T  
FaxRelay13 2591103200 0 90 0 2 18E0 0 0 0 25 23:09:27 20 T FaxRelay13 2591103220 0 8C 0 2 18F4 1  
0 0 26 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 0  
28 23:09:27 122 T FaxRelay13 2591103580 0 C4 0 2 1A5C 2 0 0 29 23:09:27 13 T FaxRelay13  
2591103580 0 C2 0 2 1A5C 2 0 0 30 23:09:27 15 T FaxRelay13 2591103580 0 C3 0 2 1A5C 0 0 0 31  
23:09:27 14 T FaxRelay13 2591103590 0 49 0 2 1A66 0 0 0 32 23:09:27 14 T FaxRelay13 2591103590 0  
83 0 2 1A66 1 0 0 33 23:09:27 13 T FaxRelay13 2591103590 0 C2 0 2 1A66 2 0 0 34 23:09:27 14 T  
FaxRelay13 2591103590 0 C3 0 2 1A66 0 0 0 35 23:09:28 885 T FaxRelay13 2591104550 0 47 0 2 1E26  
1 0 0 36 23:09:28 289 T FaxRelay13 2591104840 0 83 0 2 1F48 6 0 0 37 23:09:28 14 T FaxRelay13  
2591104840 0 C2 0 2 1F48 4 0 0 38 23:09:28 14 T FaxRelay13 2591104840 0 C3 0 2 1F48 0 0 0 39  
23:09:28 13 T FaxRelay13 2591104840 0 C1 0 2 1F48 3 0 0 40 23:09:28 39 T FaxRelay13 2591104920 0  
C9 0 2 1F98 352 0 0 41 23:09:29 589 T FaxRelay13 2591105510 0 47 0 2 21E6 2 0 0 42 23:09:29 14 T  
FaxRelay13 2591105510 0 48 0 2 21E6 1 0 0 43 23:09:29 276 T FaxRelay13 2591105800 0 8B 0 2 2308  
FF 0 0 44 23:09:29 51 T FaxRelay13 2591105850 0 8C 0 2 233A 42 0 0 45 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 0 47 23:09:29 15 T FaxRelay13  
2591105850 0 C1 0 2 233A 4 0 0 48 23:09:29 208 T FaxRelay13 2591106100 0 4D 0 2 2434 0 0 0 49  
23:09:30 390 T FaxRelay13 2591106490 0 C1 0 2 25BA 3 0 0 50 23:09:30 109 T FaxRelay13 2591106600  
0 8B 0 2 2628 FF 0 0 51 23:09:30 14 T FaxRelay13 2591106610 0 4D 0 2 2632 0 0 0 52 23:09:30 14 T  
FaxRelay13 2591106620 0 90 0 2 263C 0 0 0 53 23:09:30 22 T FaxRelay13 2591106650 0 8C 0 2 265A  
41 0 0 54 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 0 56  
23:09:30 15 T FaxRelay13 2591106650 0 C1 0 2 265A 4 0 0 57 23:09:30 27 T FaxRelay13 2591106720 0  
47 0 2 26A0 0 0 0 58 23:09:30 14 T FaxRelay13 2591106720 0 48 0 2 26A0 0 0 0 59 23:09:30 87 T  
FaxRelay13 2591106820 0 47 0 2 2704 3 0 0 60 23:09:30 70 T FaxRelay13 2591106890 0 8E 0 2 274A 9  
0 0 61 23:09:30 110 T FaxRelay13 2591107000 0 C1 0 2 27B8 3 0 0 62 23:09:30 19 T FaxRelay13  
2591107020 0 83 0 2 27CC 1 0 0 63 23:09:30 41 T FaxRelay13 2591107060 0 83 0 2 27F4 8 0 0 64  
23:09:31 70 T FaxRelay13 2591107130 0 C2 0 2 283A 0 0 0 65 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107130 0  
C3 0 2 283A 0 0 0 66 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107130 0 C1 0 2 283A 0 0 0 67 23:09:31 14 T  
FaxRelay13 2591107140 0 C9 0 2 2844 3C 0 0 68 23:09:31 29 T FaxRelay13 2591107200 0 C2 0 2 2880
```

1 0 0 69 23:09:31 13 T FaxRelay13 2591107200 0 C3 0 2 2880 C 0 0 70 23:09:31 14 T FaxRelay13  
2591107200 0 C1 0 2 2880 1 0 0 71 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107211 0 C2 0 2 288B 3 0 0 72  
23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107211 0 C3 0 2 288B C 0 0 73 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107211 0  
C1 0 2 288B 5 0 0 74 23:09:32 1118 T FaxRelay13 2591108390 0 47 0 2 2D26 4 0 0 75 23:09:32 15 T  
FaxRelay13 2591108390 0 48 0 2 2D26 2 0 0 76 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 0 79 23:09:33 1075 T FaxRelay13 2591109940 0 47 0 2 3334 0 0 0 80  
23:09:33 13 T FaxRelay13 2591109940 0 48 0 2 3334 0 0 0 81 23:09:34 267 T FaxRelay13 2591110220  
0 83 0 2 344C 1 0 0 82 23:09:34 180 T FaxRelay13 2591110400 0 C1 0 2 3500 7 0 0 83 23:09:34 20 T  
FaxRelay13 2591110420 0 C2 0 2 3514 0 0 0 84 23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110420 0 C3 0 2 3514 0  
0 0 85 23:09:34 15 T FaxRelay13 2591110420 0 C1 0 2 3514 0 0 0 86 23:09:34 13 T FaxRelay13  
2591110430 0 C2 0 2 351E 1 0 0 87 23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110430 0 C3 0 2 351E 8 0 0 88  
23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110430 0 C1 0 2 351E 1 0 0 89 23:09:34 292 T FaxRelay13 2591110781  
0 C7 0 2 367D 1 0 0 90 23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110790 0 83 0 2 3686 3 0 0 91 23:09:34 14 T  
FaxRelay13 2591110790 0 49 0 2 3686 3 0 0 92 23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110791 0 C2 0 2 3687 2  
0 0 93 23:09:34 15 T FaxRelay13 2591110791 0 C3 0 2 3687 0 0 0 94 23:09:34 13 T FaxRelay13  
2591110791 0 C1 0 2 3687 2 0 0 95 23:09:34 118 T FaxRelay13 2591110971 0 C7 0 2 373A 2 0 0 96  
23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110980 0 85 0 2 3744 0 0 0 97 23:09:35 685 T FaxRelay13 2591111670  
0 8B 0 2 39F6 FF 0 0 98 23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111670 0 4B 0 2 39F6 21 0 0 99 23:09:35 14  
T FaxRelay13 2591111700 0 90 0 2 3A14 0 0 0 100 23:09:35 32 T FaxRelay13 2591111730 0 8C 0 2  
3A32 21 0 0 101 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  
0 103 23:09:35 92 T FaxRelay13 2591111850 0 C4 0 2 3AAA 2 0 0 104 23:09:35 14 T FaxRelay13  
2591111860 0 49 0 2 3AB4 0 0 0 105 23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111860 0 83 0 2 3AB4 1 0 0 106  
23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111860 0 C2 0 2 3AB4 1 0 0 107 23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111860  
0 C3 0 2 3AB4 8 0 0 108 23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111860 0 C1 0 2 3AB4 1 0 0 109 23:09:36 779  
T FaxRelay13 2591112700 0 47 0 2 3DFC 3 0 0 110 23:09:36 290 T FaxRelay13 2591112990 0 83 0 2  
3F1E 7 0 0 111 23:09:36 14 T FaxRelay13 2591112991 0 C2 0 2 3F1F 3 0 0 112 23:09:36 15 T  
FaxRelay13 2591112991 0 C3 0 2 3F1F 8 0 0 113 23:09:36 14 T FaxRelay13 2591112991 0 C1 0 2 3F1F  
5 0 0 114 23:09:36 14 T FaxRelay13 2591113010 0 47 0 2 3F32 4 0 0 115 23:09:36 14 T FaxRelay13  
2591113010 0 48 0 2 3F32 2 0 0 116 23:09:37 289 T FaxRelay13 2591113350 0 8A 0 2 4086 0 0 0 117  
23:09:37 21 T FaxRelay13 2591113370 0 D0 0 2 409A B 0 0 118 23:09:37 13 T FaxRelay13 2591113371  
0 C1 0 2 409B 6 0 0 119 23:10:22 45s T FaxRelay13 2591158870 0 47 0 2 F256 0 0 0 120 23:10:22 14  
T FaxRelay13 2591158870 0 48 0 2 F256 0 0 0 121 23:10:23 247 T FaxRelay13 2591159130 0 47 0 2  
F35A 1 0 0 122 23:10:23 59 T FaxRelay13 2591159190 0 CF 0 2 F396 4236 0 0 123 23:10:23 14 T  
FaxRelay13 2591159200 0 CF 0 2 F3A0 4236 0 0 124 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 0 126 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159220 0 D1 0 2 F3B4  
4236 0 0 127 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159220 0 C1 0 2 F3B4 7 0 0 128 23:10:23 14 T  
FaxRelay13 2591159240 0 C2 0 2 F3C8 0 0 0 129 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159240 0 C3 0 2 F3C8  
0 0 0 130 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159240 0 C1 0 2 F3C8 0 0 0 131 23:10:23 14 T FaxRelay13  
2591159250 0 C9 0 2 F3D2 3C 0 0 132 23:10:23 15 T FaxRelay13 2591159280 0 83 0 2 F3F0 6 0 0 133  
23:10:23 13 T FaxRelay13 2591159310 0 C2 0 2 F40E 1 0 0 134 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159310  
0 C3 0 2 F40E 8 0 0 135 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159310 0 C1 0 2 F40E 1 0 0 136 23:10:23 13  
T FaxRelay13 2591159321 0 C2 0 2 F419 4 0 0 137 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159321 0 C3 0 2  
F419 0 0 0 138 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159321 0 C1 0 2 F419 3 0 0 139 23:10:23 15 T  
FaxRelay13 2591159400 0 C9 0 2 F468 352 0 0 140 23:10:23 630 T FaxRelay13 2591160060 0 47 0 2  
F6FC 2 0 0 141 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591160060 0 48 0 2 F6FC 1 0 0 142 23:10:23 46 T  
FaxRelay13 2591160120 0 4D 0 2 F738 0 0 0 143 23:10:24 120 T FaxRelay13 2591160240 0 47 0 2 F7B0  
0 0 0 144 23:10:24 13 T FaxRelay13 2591160240 0 48 0 2 F7B0 0 0 0 145 23:10:24 156 T FaxRelay13  
2591160410 0 8B 0 2 F85A FF 0 0 146 23:10:24 29 T FaxRelay13 2591160440 0 90 0 2 F878 0 0 0 147  
23:10:24 20 T FaxRelay13 2591160460 0 8C 0 2 F88C 74 0 0 148 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 0 150 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160470 0 C1 0 2 F896  
4 0 0 151 23:10:24 70 T FaxRelay13 2591160570 0 C1 0 2 F8FA 3 0 0 152 23:10:24 19 T FaxRelay13  
2591160590 0 83 0 2 F90E 1 0 0 153 23:10:24 120 T FaxRelay13 2591160710 0 C2 0 2 F986 0 0 0 154  
23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160710 0 C3 0 2 F986 0 0 0 155 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160710  
0 C1 0 2 F986 0 0 0 156 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160720 0 C9 0 2 F990 3C 0 0 157 23:10:24 28  
T FaxRelay13 2591160780 0 C2 0 2 F9CC 1 0 0 158 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160780 0 C3 0 2  
F9CC 8 0 0 159 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160780 0 C1 0 2 F9CC 1 0 0 160 23:10:24 242 T  
FaxRelay13 2591161051 0 C7 0 2 FADB 1 0 0 161 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591161060 0 83 0 2 FAE4  
3 0 0 162 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591161060 0 49 0 2FAE4 3 0 0 163 23:10:24 14 T FaxRelay13  
2591161061 0 C2 0 2 FAE5 2 0 0 164 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591161061 0 C3 0 2 FAE5 0 0 0 165

```

23:10:24 14 T FaxRelay13 2591161061 0 C1 0 2 FAE5 2 0 0 166 23:10:25 110 T FaxRelay13 2591161231
0 C7 0 2 FB8E 2 0 0 167 23:10:25 14 T FaxRelay13 2591161240 0 85 0 2 FB98 0 0 0 168 23:10:25 715
T FaxRelay13 2591161960 0 8B 0 2 FE68 FF 0 0 169 23:10:25 14 T FaxRelay13 2591161960 0 4B 0 2
FE68 21 0 0 170 23:10:25 16 T FaxRelay13 2591161990 0 90 0 2 FE86 0 0 0 171 23:10:25 20 T
FaxRelay13 2591162010 0 8C 0 2 FE9A 31 0 0 172 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 0 174 23:10:26 92 T FaxRelay13 2591162130 0 C4 0 2 FF12 2 0 0 175
23:10:26 14 T FaxRelay13 2591162140 0 49 0 2 FF1C 0 0 0 176 23:10:26 14 T FaxRelay13 2591162140
0 83 0 2 FF1C 1 0 0 177 23:10:26 14 T FaxRelay13 2591162140 0 C2 0 2 FF1C 1 0 0 178 23:10:26 14
T FaxRelay13 2591162140 0 C3 0 2 FF1C 8 0 0 179 23:10:26 14 T FaxRelay13 2591162140 0 C1 0 2
FF1C 1 0 0 180 23:10:27 958 T FaxRelay13 2591163160 0 47 0 2 318 1 0 0 181 23:10:27 291 T
FaxRelay13 2591163450 0 83 0 2 43A 6 0 0 182 23:10:27 13 T FaxRelay13 2591163451 0 C2 0 2 43B 4
0 0 183 23:10:27 14 T FaxRelay13 2591163451 0 C3 0 2 43B 0 0 0 184 23:10:27 15 T FaxRelay13
2591163451 0 C1 0 2 43B 3 0 0 185 23:10:27 37 T FaxRelay13 2591163530 0 C9 0 2 48A 352 0 0 186
23:10:27 510 T FaxRelay13 2591164040 0 47 0 2 688 2 0 0 187 23:10:27 13 T FaxRelay13 2591164040
0 48 0 2 688 1 0 0 188 23:10:27 47 T FaxRelay13 2591164100 0 4D 0 2 6C4 0 0 0 189 23:10:28 139 T
FaxRelay13 2591164240 0 47 0 2 750 0 0 0 190 23:10:28 14 T FaxRelay13 2591164240 0 48 0 2 750 0
0 0 191 23:10:28 277 T FaxRelay13 2591164530 0 8B 0 2 872 FF 0 0 192 23:10:28 19 T FaxRelay13
2591164550 0 90 0 2 886 0 0 0 193 23:10:28 29 T FaxRelay13 2591164580 0 8C 0 2 8A4 5F 0 0 194
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 0 196 23:10:28 14 T FaxRelay13 2591164600
0 C1 0 2 8B8 4 0 0 197 23:10:28 79 T FaxRelay13 2591164700 0 C1 0 2 91C 3 0 0 198 23:10:28 141 T
FaxRelay13 2591164840 0 C2 0 2 9A8 0 0 0 199 23:10:28 14 T FaxRelay13 2591164840 0 C3 0 2 9A8 0
0 0 200 23:10:28 15 T FaxRelay13 2591164840 0 C1 0 2 9A8 0 0 0 201 23:10:28 13 T FaxRelay13
2591164850 0 C9 0 2 9B2 3C 0 0 202 23:10:28 27 T FaxRelay13 2591164910 0 CC 0 2 9EE 0 0 0 203
23:10:28 14 T FaxRelay13 2591164920 0 83 0 2 9F8 9 0 0 204 23:10:28 15 T FaxRelay13 2591164920 0
5 0 2 9F8 1 0 0 205 23:10:28 14 I FaxRelay13 2591164920 fr-end 1 206 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 0 208 23:10:28 13 T FaxRelay13
2591164920 0 C3 0 2 9F8 0 0 0 209 23:10:29 266 I POTS 13 Drop call 1 210 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 : RECVONLY
00:24:06.340 (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 calls
00:24:06.340 (DSP7) This port<22> is used for FAX calls
00:24:06.340 (DSP7) This port<22> is used for VOICE calls
00:24:06.350 (DSP) RQNT -> Port<22> From<GMSG>
Enabling Digit Detection
Generating 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 calls
00:24:08.910 (DSP) RQNT -> Port<22> From<GMSG>
Enabling Digit Detection
Stopping Tones
00:24:08.920 (DSP) MDCX -> Port<22>
Enabling Digit Detection
Mode : SENDREC
00:24:18.860 (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 Detection Mode : RECVONLY 00:25:25.610 (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](#)