

# Configuration et dépannage du Cisco ATA 186 avec télécopie

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Conventions](#)

[Configurez la méthode de dépistage de télécopie](#)

[Configurez la méthode de dépistage de télécopie sur Cisco ATA 186](#)

[Configurez la méthode de dépistage de télécopie sur la passerelle de Cisco IOS](#)

[Configurez la passerelle de Cisco 5300](#)

[Configurez la méthode de mode 'fax'](#)

[Configurez la méthode de mode 'fax'sur Cisco ATA 186](#)

[Configurez la passerelle de Cisco 3640](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Dépannez sur la passerelle](#)

[Dépannez sur Cisco ATA 186](#)

[Les télécopieurs connectés à Cisco ATA ne peuvent pas envoyer des télécopies, ou les appels de télécopie échouent par intermittence](#)

[Soutien de code d'affaire client \(CMC\) de TÉLÉCOPIE par l'ATA](#)

[Dépannage des commandes](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

L'adaptateur de téléphone analogique Cisco (ATA) 186 ne prend en charge la transmission de télécopies qu'en mode passthrough. Il ne peut pas prendre en charge la télécopie-relais. Les deux ports de l'ATA prennent en charge les appels de télécopie. Pour que les appels de télécopie fonctionnent correctement, l'adaptateur Cisco ATA 186 et la passerelle sous-jacente doivent être correctement configurés. Sur les passerelles Cisco, la télécopie-relais est activée par défaut. Pour que les appels de télécopie fonctionnent entre l'ATA et la passerelle, la fonction de télécopie-relais sur la passerelle doit être désactivée.

Cisco ATA 186 envoie la télécopie par une de deux méthodes :

- Méthode de dépistage de télécopie ou,
- Recevez (Rx) et transmettez les codecs (de Tx)

En mode de détection de télécopie, vous pouvez employer LBRC afin de configurer Cisco ATA 186. Les modes des codecs de Rx et de Tx négocient n'importe quels codecs pour des communications voix jusqu'à ce qu'il détecte une télécopie-tonalité. Une fois qu'il détecte la télécopie-tonalité il fait ceci :

- Arrête la détection de tonalité de télécopie.
- Arrête la suppression de silence.
- Renégocie les codecs G.711 à l'u-law ou G.711 à l'a-law.

**Remarque:** La télécopie-tonalité peut être détectée seulement pour des appels terminés par l'ATA. Pour des appels lancés par l'ATA, la détection de télécopie et la renégociation des codecs doit être initiée par la passerelle la prenant en charge. Dans G.711 le mode 'fax', Cisco ATA 186 passe les paquets de Protocole RTP (Real-Time Protocol) envoyés entre les télécopieurs d'extrémité sans intervention. L'ATA 186 traite la session de télécopie comme n'importe quelle communication voix normale.

**Remarque:** Des débits de transmission de télécopie sont pris en charge jusqu'à 9600 bps. Référez-vous aux [limites de diffusion par télécopie sur ATA 186](#) pour plus d'informations sur des débits de transmission de télécopie. ATA 186 I1/I2 peut prendre en charge des débits de télécopie jusqu'à 14.4 Kbps.

**Remarque:** ATA 186 n'est pas pris en charge pour des appels de modem analogique. Le modem visé dans toute la documentation implique le modem de télécopie.

**Remarque:** La télécopie par transmission directe pour des ATA reliés à Cisco CallManager Express (CME) est actuellement prise en charge seulement avec H.323 le protocole.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Assurez-vous que vous répondez à ces exigences avant que vous tentiez cette configuration.

- Version 2.0 ou ultérieures de Cisco ATA 186, utilisant H.323
- Cisco ATA 186 a besoin de connectivité IP et doit être accessible par le web server pour la configuration
- La configuration de base, se rapportent à la [configuration de base ATA](#)

### Composants utilisés

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

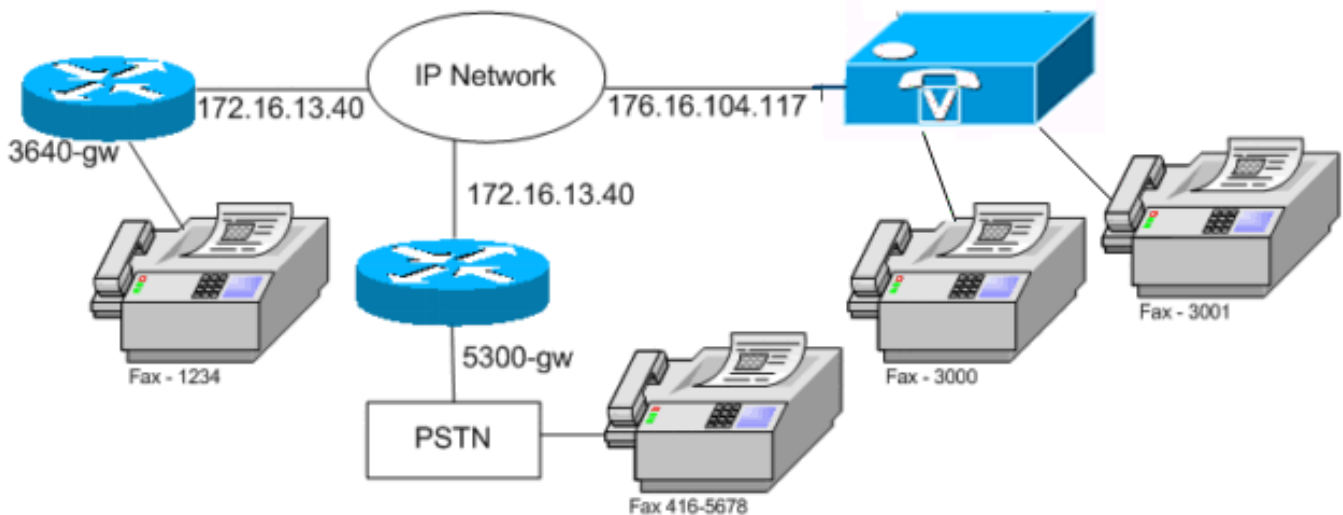
- Version 2.12 I1/I2 de Cisco ATA 186
- Passerelle de Cisco 3640 avec la version de logiciel 12.1 de Cisco IOS®, comme passerelle dans l'exemple de configuration de mode 'fax'
- Passerelle de Cisco 5300 avec le Logiciel Cisco IOS version 12.1, comme passerelle dans l'exemple de configuration de méthode de détection de télécopie

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-

vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

## Diagramme du réseau

Ce document utilise cette configuration du réseau.



## Conventions

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

## Configurez la méthode de dépistage de télécopie

### Configurez la méthode de dépistage de télécopie sur Cisco ATA 186

Utilisez un navigateur Web et allez à `http://<ip_address_of_ata>/dev` (par exemple, `http://172.16.104.117/dev`) afin de configurer Cisco ATA 186 utilisant l'interface web.

Vous devez configurer ces paramètres afin de configurer Cisco ATA 186.

- **Mode audio** bit 2 (18)=0 Enable detection of FAX CED (answer) tone and switch to FAX mode for the rest of the call if the tone is detected
- **Connectez le mode** bit 7=0/1 to disable/enable fax redundancy  
*!--- This must be set based on the !--- configuration of the gateway. 0=disable fax redundancy; 1=enable fax redundancy* bit 8-12=the offset to NSE payload type number 96. The legal values are between 0 to 23 correspond to dynamic payload types 96 to 119. When using the ATA 186 for fax with the Cisco Gateway leave this value at default value which is 4 bit 13=0/1 to negotiate G711 u/a law as the new codec to be negotiated *!--- This must be set based on the !--- configuration of the gateway. 0=G711ulaw; 1=G711alaw* bit 14=0 Enable Modem Pass Through bit 15=0 Enable Modem Pass Through Detection
- **CallFeatures et PaidFeatures** bit 15 (31)=1 Fax Permitted
- Placez les valeurs de codecs Rx/Tx et LBRC, et activer/la détection d'activité vocale (VAD) [mordu 0(16) = 1/0 dans le mode audio], de la manière prescrite pour des communications

```
Voix.G.723.1-codec ID 0; G.711a-codec ID 1; G.711u-codec ID 2; G.729a-codec ID 3
LBRC is 0-G.723.1 codec is available to both FXS ports at any time
LBRC is 3-G.729a is available to one of the two FXS ports on a
first-come-first-served basis
```

## [Configurez la méthode de dépistage de télécopie sur la passerelle de Cisco IOS](#)

Afin de configurer la méthode de dépistage de télécopie sur la passerelle de Cisco IOS, il doit prendre en charge la fonction émulation de modem, comme indiqué dans cet exemple.

```
dial-peer voice tag voip
```

```
modem passthrough { NSE [payload-type number] codec {g711ulaw | g711alaw}
  [redundancy] | system}
```

```
fax rate disable
```

### Exemple de détection de télécopie

C'est un exemple de configuration ATA pour la méthode de dépistage de télécopie utilisant G.729 des codecs pour des communications voix et G.711u-law pour des appels de télécopie.

- Mode audio — 0xXXX5XXX5
- Connectez le mode —
- Codecs de Rx — 3
- Codecs de Tx — 3
- LBRCodec — 3

## [Configurez la passerelle de Cisco 5300](#)

C'est la commande `show running-config` sortie pour la passerelle de Cisco 5300.

```
5300-gw#show running-config Building configuration... . . . ! voice service voip modem
passthrough nse codec g711ulaw ! . . dial-peer voice 1 pots destination-pattern 2T port 1:0 !
dial-peer voice 3 voip incoming called-number 2T destination-pattern 300. session target
ipv4:172.16.85.233 modem passthrough nse codec g711ulaw fax rate disable.
```

## [Configurez la méthode de mode 'fax'](#)

### [Configurez la méthode de mode 'fax'sur Cisco ATA 186](#)

Utilisez un navigateur Web et allez à `http:// <ip_address_of_ata>/dev` (par exemple, `http://172.16.104.117/dev`) afin de configurer Cisco ATA 186 utilisant l'interface web.

Vous devez configurer ces paramètres afin de configurer Cisco ATA 186.

- Mode audio: `bit 0 (16)=0 Disable VAD`
- `bit 1 (17)=1 Use G711 Codec Only`
- Codecs 1/2 Rx/Tx pour la loi a/u respectivement
- Connectez le mode: `bit 14=0 Enable modem passthrough`
- `bit 15=1 Disable modem passthrough detection`
- CallFeatures et PaidFeatures: `bit 15 (31)=1 Fax Permitted`

**Remarque:** La passerelle de logiciel d'Applications voix de Cisco IOS doit être configurée avec les mêmes codecs et VAD que l'ATA est configuré. Dans ce scénario, tout appelle, faxe, ou exprime l'utilisation G.711 sans VAD. Référez-vous [compréhension derrière des pairs de cadran et appelez les tronçons sur le Cisco IOS Platforms and configurant des Plans de composition, pairs de cadran, et Manipulation de chiffres](#) afin de configurer des cadran-pairs sur la passerelle. Toutes les passerelles de Cisco IOS peuvent être utilisées dans la méthode de mode 'fax'. Cet exemple prouve qu'une passerelle de Cisco 3640 est utilisée.

## Exemple de méthode de mode 'fax'

C'est la configuration d'échantillon pour Cisco ATA 186 et la passerelle en utilisant la méthode de mode 'fax' avec G.711u-law pour la télécopie et les communications voix.

- **Mode audio** — 0xXXX2XXX2 où X n'est pas considéré pour cette configuration
- **Connectez le mode** — où X n'est pas considéré pour cette configuration
- **Codecs de Rx** — 1
- **Codecs de Tx** — 1
- **LBRCCodec** — 1

## [Configurez la passerelle de Cisco 3640](#)

C'est la commande `show running-config` sortie pour la passerelle de Cisco 3640.

```
3640-gw#show running-config Building configuration... . . . dial-peer voice 11 voip incoming
called-number 5000 destination-pattern 3000 session target ipv4:172.16.85.233 codec g711ulaw no
vad ! dial-peer voice 5000 pots destination-pattern 5000 port 3/1/0 . .
```

## [Vérifiez](#)

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

## [Dépannez](#)

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

### [Dépannez sur la passerelle](#)

Employez la commande de `debug voip ccapi inout` afin de mettre au point des appels de bout en bout de la voix sur ip (VoIP). Employez la commande de `debug vtsp dsp` afin d'afficher les chiffres comme ils sont reçus par le port vocal.

### [Dépannez sur Cisco ATA 186](#)

Quand vous travaillez avec de tiers garde-portes et passerelles, l'outil de dépannage sur Cisco ATA 186 peut être utile. Terminez-vous ces étapes afin d'activer de l'outil de Cisco ATA 186 dépannage.

1. Configurez l'adresse IP du PC qui est sur le même sous-réseau que Cisco ATA 186 dans le domaine ATA Nprintf.
2. Le port spécifié après l'adresse doit être **9001**.

3. Exécutez le **programme preserv.exe** à l'invite DOS sur le PC. Téléchargez le programme preserv.exe du [CiscoDownloads \(registeredcustomers](#) seulement). Des téléchargements paginez, cliquez sur le **lien de VoiceSoftware** afin d'accéder au lien d'Adaptateur de téléphone analogique Cisco ATA 186. **Remarque:** Le programme preserv.exe est inclus dans le dernier fichier zip de version logicielle de Cisco ATA 186.

L'ATA est conçu car un point final et donc n'a pas la fonctionnalité centripète directe de cadran (A FAIT). Afin de passer A FAIT les informations comme double tonalité multifréquence (DTMF) au serveur de télécopie dans le scénario donné de réseau, vous doit utiliser H.323 une passerelle IOS au lieu d'un ATA.

Si vous obtenez une `erreur pauvre d'état de ligne` ou un signal d'occupation quand vous envoyez des télécopies par l'ATA, essayez de désactiver la contre-mesure électronique (mode de correction d'erreurs) sur le télécopieur et de tenter la télécopie ensuite cela. La configuration contre-mesure électronique est configurable dans des la plupart des télécopieurs. Avec lui s'est activé, le télécopieur est extrêmement sensible à la transmission et à la réception.

### [Les télécopieurs connectés à Cisco ATA ne peuvent pas envoyer des télécopies, ou les appels de télécopie échouent par intermittence](#)

L'exécution de télécopie échoue quand vous utilisez la télécopie superbe de G3 avec ATA 186. G3 est une norme hors du T.30 et réellement peut utiliser V.34. Il est identifié par des Passerelles voix comme appel par modem (2100Hz avec des inversions de phase). Les télécopieurs superbes de G3 prennent en charge des vitesses de 33.6 Kbps (vitesse du modem), et la plupart de ces télécopieurs utilisent leurs doubles Modems pour transmettre et recevoir des télécopies. Cisco ATA a été conçu pour prendre en charge les transmissions de téléphones analogiques et de télécopie de G3 (14400 bps de maximum). Cisco ATA n'ont pas été conçus pour prendre en charge des Modems, l'un ou l'autre. Dans les télécopies courtes et superbes de G3 ne sont pas pris en charge avec Cisco ATA parce qu'ils emploient 33.6 Kbps pour établir l'appel. La recommandation pour des télécopies est des ports FXS, sur un routeur ou un VGXXX.

Comme contournement, vous pouvez essayer de modifier ces paramètres :

- Changez la vitesse de télécopie à 9600 bps (la vitesse recommandée pour aucune questions).
- Placez le protocole à G3.
- Désactivez le mode correcteur d'erreurs (contre-mesure électronique).
- Si les actions ci-dessus ne fonctionnent pas, branchez le télécopieur au port du Foreign Exchange Station (FXS) dans le routeur, et configurez le routeur pour le Modem permettant le trafic via un port voix.

**Remarque:** Si aucun de ces contournements n'est réussi, un télécopieur différent doit être utilisé.

### [Soutien de code d'affaire client \(CMC\) de TÉLÉCOPIE par l'ATA](#)

Dans quelques scénarios, si vous introduisez d'abord le numéro appelé sur la télécopie, attendez la tonalité pour le CMC, et puis écrivez les chiffres CMC, l'ATA ne passe pas les chiffres CMC au Cisco CallManager. Un contournement pour cette question est d'envoyer tous les chiffres immédiatement : le numéro appelé, une pause, et le code CMC. Le code s'inscrit bien au Cisco CallManager et conduit l'appel.

### [Dépannage des commandes](#)

L'[Outil Interpréteur de sortie](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) (OIT) prend en charge certaines commandes **show**. Utilisez l'OIT pour afficher une analyse de la sortie de la commande **show**.

**Remarque:** Référez-vous aux [informations importantes sur les commandes de débogage](#) avant d'utiliser les commandes de débogage.

Ces exemples de sortie de commande sont échantillon met au point pour des appels de télécopie faits entre Cisco ATA 186 et la passerelle pour les deux méthodes.

Ceci **mettent au point** la sortie de commande affiche un appel de télécopie envoyé de Cisco ATA 186 à AS5300 dans la méthode de dépistage de télécopie.

```
!--- Call that is made to 22151 from the ATA. Calling 22151 SCC->(0 0) <cmd 16>CLIP SCC->(0 0)
<cmd 2><0 0> dial<32151> block queue <- (18 1318384 0) Connect to <0xac100d18 1720>.. >>>>>>>
TX CALLER ID : 0x1 0x80 6 !--- Setup Sen to the 5300. Q931<-0:Setup:CRV 30970 !--- Call
proceeding received from the 5300. Q931->0:Proceeding Connect H245... block queue <- (19 1318384
555258) NuConnectDispatcher: 0x78fa H245 TCP conn ac100d18 11076 CESE/MSDSE start:<0 0 0 0>
capSize = 3 H245->0:Cese RemoteInputCap <15 5> RemoteInputCap <15 4> RemoteInputCap <15 1>
RemoteAudioCap <4 11> MODE FRAME : 11 2 RemoteAudioCap <4 10> Capability set accepted H245-
>0:MSD: <rn tt> = <0x1274 60> H245->0:CeseAck H245->0:MsdAck h323.c 1826: cstate : 3 ->H245<0>
OLC H245<-0:LcseOpen !--- Codec negotiated is G729A as configured. set TX audio to G729A 2 fpp
SetG723Mode: 2 0 H245->0:LcseOpen H245->0:OLC mode 10 remote OpenLogicalReq G711/G729(10) : 2
fpp OpenRtpRxPort(0,0x0,16384):1 RTP Rx Init: 0, 0 RTP->0:<0xab4555e9 16384> H245->0:LcseOpenAck
RTP<-0:<0xac100d18 19066> [0]Enable encoder 18 RTP TX[0]:SSRC_ID = 5e875050 RTP Tx Init: 0, 0
[0]Received pi=8 in q931 !--- Call alerting. Q931->0:Alerting [0]DPKT 1st: 3570916113
3570915873, pt 18 Enable LEC adapt [0]=1 H323Dispatcher : 3 3 !--- Call connected. Q931-
>0:Connect SCC:ev=12[0:0] 3 0 0:30;3,0,0,0, !--- Fax modem tone detected by the 5300 and !--- so
it sent an NSE packet. [0]Rx MTP NSE pkt c0000000 [0]MPT mode 1 SCC:ev=23[0:0] 4 0 !--- Codec
renegotiated to G711ulaw and !--- modem passthrough mode active on the ATA. [0:0]Mdm PassThru
[0]codec: 18 => 8 [0]Rx MTP NSE pkt c1000000 [0]Rx MTP NSE pkt c1000000 [0]Rx MTP NSE pkt
c1000000 1:00;2,0,0,0, 1:30;2,0,0,0, !--- Call complete. Q931->0:ReleaseComplete: reason 16,
tone = 13 H245<-0:EndSessionCmd 1 0: Close RTPRX [0:0]Rel LBRC Res Q931<-*:ReleaseComplete
```

C'est la sortie de commande de **débogage** pour un appel de télécopie reçu par Cisco ATA 186 des 3640 dans la méthode de mode 'fax'.

```
!--- Call received with DNIS 3000. Q931->*:SetUp:CR = 45 called number : 3000 SetUp routed to 0
Remote alias = 5300-gw >> callingpartynumber info: 0x0 0x83 5 !--- Call proceeding sent. Q931<-
0:Proceeding SCC:ev=21[0:0] 0 0 SCC-<-Alerting <5300-gw 208> SCC:ev=5[0:0] 13 0 !--- Ringing the
phone on the voice port. [0:0]RINGING SCC->(0 0) <cmd 3> CESE/MSDSE start:<0 0 0 0> capSize = 2
!--- Sent call alerting. Q931<-0:Alerting H245->0:Cese RemoteInputCap <15 5> RemoteInputCap <15
4> RemoteInputCap <15 1> RemoteAudioCap <4 3> MODE FRAME : 3 20 Capability set accepted H245-
>0:MSD: <rn tt> = <0x17d 60> H245->0:CeseAckH245->0:MsdAck h323.c 1826: cstate : 4 ->H245<0> OLC
H245<-0:LcseOpen set TX audio to G711 (3) 20 fpp !--- Codec negotiated is G.711 with VAD
disabled. G.711 Silence Suppression off H245->0:LcseOpen H245->0:OLC mode 3 remote
OpenLogicalReq G711/G729(3) : 20 fpp OpenRtpRxPort(0,0x0,16384):1 RTP Rx Init: 0, 0 RTP-
>0:<0xab4555e9 16384> H245->0:LcseOpenAck RTP<-0:<0xac100d18 18526> [0]Enable encoder 0 RTP
TX[0]:SSRC_ID = 71d26005 RTP Tx Init: 0, 0 SCC->(0 0) <cmd 4> !--- Call connected. Q931<-
0:Connect Enable LEC adapt [0]=1 SCC:ev=12[0:0] 6 0 [0]DPKT 1st: 3570916113 3570915873, pt 0
0:30;3,0,0,0, 1:00;3,0,0,0, SCC->(0 0) <cmd 11> !--- Call complete. H245<-0:EndSessionCmd 1 0:
Close RTPRX Q931<-*:ReleaseComplete
```

## [Informations connexes](#)

- [Configuration de base Cisco ATA 186](#)
- [Configuration et dépannage d'un ATA 186 avec contrôleurs d'accès Cisco IOS](#)
- [Configuration et dépannage d'un ATA 186 avec une passerelle Cisco IOS](#)

- [Cisco ATA 186 - FAQ et problèmes courants](#)
- [Fonction émulation de modem au-dessus de VoIP](#)
- [Dépannage des problèmes de téléphonie IP Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)