

# Présentation des résultats du suiveur d'appels

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Avantages de Call Tracker](#)

[Configuration de Call Tracker](#)

[Résumé des commandes](#)

[Commandes détaillées](#)

[Sortie de Call Tracker](#)

[Paramètres CALL\\_RECORD](#)

[Paramètres MODEM\\_CALL\\_RECORD](#)

[Paramètres MODEM\\_LINE\\_CALL\\_REC](#)

[Paramètres MODEM\\_INFO\\_CALL\\_REC](#)

[Paramètres MODEM\\_NEG\\_CALL\\_REC](#)

[MIB SNMP associées](#)

[MIB SNMP](#)

[CISCO-CALL-TRACKER-MIB](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document décrit les sorties de Call Tracker. Call Tracker est un sous-système utilisé pour capturer des données détaillées sur la progression et l'état des appels, à partir du moment où le serveur d'accès au réseau reçoit une demande de configuration ou alloue un canal, jusqu'à ce qu'un appel soit rejeté, interrompu ou autrement déconnecté.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Avant de configurer Call Tracker et ses fonctionnalités associées, vous devez effectuer les tâches suivantes sur votre serveur d'accès réseau :

- Configurez RNIS et les modems. Pour plus d'informations, référez-vous à [Configuration d'un serveur d'accès avec des PRI pour les appels asynchrones et RNIS entrants](#).
- Assurez-vous que les appels peuvent se connecter au serveur d'accès au réseau (NAS).

- Configurez le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol). Pour plus d'informations, reportez-vous au [Guide de mise en oeuvre de Basic Dial NMS](#). **Remarque :** Cette tâche n'est requise que si vous utilisez Call Tracker via SNMP.

## Components Used

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

- Logiciel Cisco IOS® version 12.1(3)T et ultérieure
- Plates-formes Cisco AS5300, AS5350, AS5400, AS5800 et AS5850.

**Remarque :** utilisez [Software Advisor](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) pour vérifier si la version et la plate-forme du logiciel Cisco IOS que vous utilisez prennent en charge cette fonctionnalité. Dans l'outil Software Advisor, recherchez la fonctionnalité appelée *Call Tracker plus RNIS et améliorations AAA*.

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

## Conventions

Reportez-vous aux [Conventions des conseils techniques Cisco](#) pour plus d'informations sur les conventions du document.

## Informations générales

Les données capturées dans Call Tracker sont conservées dans les tables de base de données Call Tracker et sont accessibles via SNMP (Simple Network Management Protocol), CLI (Command-Line Interface) ou SYSLOG. Les informations de session de tous les appels et appels actifs dans l'état de configuration sont stockées dans une table active, tandis que les enregistrements des appels déconnectés sont déplacés vers une table d'historique. Call Tracker est averti des événements d'appel applicables par des sous-systèmes associés tels que RNIS, PPP (Point-to-Point Protocol), CSM (Content Switch Module), Modem, Exec ou TCP-Clear. Les interruptions SNMP sont générées au début de chaque appel lorsqu'une entrée est créée dans la table active et à la fin de chaque appel lorsqu'une entrée est créée dans la table d'historique. Les SYSLOG des enregistrements d'appels sont disponibles via des configurations qui génèrent des enregistrements d'informations détaillés pour toutes les terminaisons d'appel. Ces informations peuvent être envoyées aux serveurs SYSLOG pour stockage permanent et analyse future.

Voici quelques points à retenir :

- Les données d'état et de diagnostic qui sont régulièrement collectées à partir des modems MICA sont étendues pour inclure de nouvelles statistiques de liaison pour les appels actifs, telles que les taux de tentative de transmission et de réception, les taux de transmission et de réception maximaux et minimaux, ainsi que les trains à distance et locaux et les compteurs de décalage de vitesse. Ces données de connexion sont interrogées à des intervalles définis par l'utilisateur à partir du modem et transmises à Call Tracker.
- Le système TCP a été amélioré pour fournir des informations de connexion supplémentaires à

Call Tracker. Les informations supplémentaires incluent : Nombre et identité des hôtes auxquels une tentative de connexion a été effectuée avant l'établissement de la connexion, ou nombre total de tentatives ayant échoué si aucune connexion n'a été établie. La raison pour laquelle une session active est déconnectée ou la raison pour laquelle le serveur d'accès au réseau n'a pas pu se connecter à un hôte avant son expiration. Les points d'extrémité source et de destination de la session active, qui comprennent les adresses IP et les numéros de port du serveur d'accès au réseau et de l'hôte.

Pour plus d'informations sur Call Tracker, consultez [Call Tracker plus RNIS and AAA Enhancements for the Cisco AS5300 and Cisco AS5800](#).

## Avantages de Call Tracker

Cette section répertorie les avantages de Call Tracker.

- Call Tracker fournit une surveillance en temps réel plus complète et plus simple de l'activité des appels.
- Call Tracker capture les données des sessions d'appels actives et historiques et permet aux applications externes d'accéder à ces données via SNMP, CLI ou SYSLOG.
- Call Tracker fournit des statistiques de volume et d'utilisation pour les décisions de gestion des appels.
- Call Tracker améliore et remplace la fonction de terminaison **d'enregistrement d'appels du modem** car elle fournit des informations plus détaillées. **Remarque** : Puisqu'ils peuvent générer une sortie SYSLOG similaire, n'activez pas le suivi d'appel et l'**enregistrement d'appel du modem** en même temps. Cette action peut entraîner des entrées dupliquées pour le même appel.

## Configuration de Call Tracker

### Résumé des commandes

Pour configurer Call Tracker, utilisez ces commandes (dans l'ordre dans lequel elles sont répertoriées) :

1. **activer**
2. **configurer le terminal**
3. **calltracker enable**
4. **calltracker call-record**
5. **calltracker history max-size**
6. **calltracker history-mins**
7. **snmp-server packet-size byte-count**
8. **snmp-server queue-length**
9. **snmp-server enable traps calltracker**
10. **snmp-server host community-string calltracker**
11. **horodatage de calltracker msec** (facultatif)
12. **modem link-info poll time** ou **spe link-info poll modem** (facultatif)
13. **sortir**

## Commandes détaillées

	Commande	Objectif
Étape 1.	<b>activer Exemple :</b> Router> enable	Passer en mode d'exécution privilégié ou tout autre niveau de sécurité défini par un administrateur système. Saisissez votre mot de passe si vous y êtes invité.
Étape 2.	<b>configurer le terminal Exemple :</b> Router# configure terminal	Passer en mode de configuration globale.
Étape 3	<b>calltracker enable Exemple :</b> Router(config)# calltracker enable	Active Call Tracker sur le NAS.
Étape 4	<b>calltracker call-record {terse   verbose} [tranquille] Exemple :</b> Router(config)# calltracker call-record verbose tranquille	Les informations fournies peuvent être collectées par SNMP et SYSLOG à partir de la table d'historique des appels de Call Tracker. L'option <b>terse</b> génère un ensemble succinct d'enregistrements d'appels, qui contient un sous-ensemble de données stocké dans Call Tracker qui est utilisé principalement pour gérer les appels. L'option <b>verbose</b> génère un ensemble complet d'enregistrements d'appels contenant toutes les données stockées dans Call Tracker qui sont principalement utilisées pour déboguer des appels. Avec l'option <b>tranquille</b> , l'enregistrement d'appel est envoyé uniquement au serveur SYSLOG configuré et non à la console.
Étape 5	<b>calltracker history max-size number Exemple :</b> Router(config)# calltracker history max-size 50	Pour configurer la mémoire tampon d'historique (le nombre maximal d'entrées d'appels stockées dans la table d'historique Call Tracker), utilisez la commande <b>calltracker history max-size number</b> . <i>nombre</i> est le nombre maximal d'entrées d'appel à stocker dans la table d'historique Call Tracker. La plage valide est comprise

		<p>entre zéro et dix fois la valeur DS0 maximale prise en charge sur une plate-forme donnée. Une valeur de 0 empêche l'enregistrement d'un historique. Étant donné que la tâche de création de rapports n'est pas un processus hautement prioritaire et qu'elle doit attendre le processeur disponible, Call Tracker peut mettre jusqu'à une minute à signaler après la déconnexion d'un appel. Par conséquent, vous devez configurer le tampon d'historique de sorte qu'il soit suffisamment grand pour stocker les données qui seront signalées. Lorsque vous configurez la taille de la mémoire tampon, prenez en compte la longueur et le type d'appel (RNIS est plus court que le modem), puis déterminez le nombre maximal d'appels pouvant être reçus sur une période d'une minute. En outre, un taux d'appel plus élevé peut se produire en cas d'erreur de configuration ou de défaillance matérielle. Par conséquent, il est recommandé d'utiliser quatre fois plus de ports sur la plate-forme. Pour plus d'informations, référez-vous à <a href="#">Call Tracker plus ISDN et aux améliorations AAA pour les Cisco AS5300 et Cisco AS5800</a>.</p>
<p>Étape 6</p>	<p><b>historique calltracker conserver les <i>minutes</i> mins</b>  <b>Exemple :</b>  Router(config)#  calltracker history  keep-mins 5000</p>	<p>Définit le nombre de minutes de stockage des appels dans le tableau d'historique Call Tracker. <i>minutes</i> est la durée de stockage des appels. La plage valide est comprise entre 0 et 26 000 minutes. La valeur 0 empêche le stockage des appels.</p>
<p>Étape 7</p>	<p><b>snmp-server packetize <i>byte-count</i></b> Exemple :  Router(config)#</p>	<p>Établit le contrôle de la plus grande taille de paquet SNMP (Simple Network Management</p>

	<pre>snmp-server packetize 1024</pre>	<p>Protocol) autorisée lorsque le serveur SNMP reçoit une requête ou génère une réponse. <i>byte-count</i> est un entier compris entre 484 et 8192. Il est défini par défaut à 1500.</p>
<p>Étape 8</p>	<p><b>snmp-server queue-length</b>  <b>length Exemple :</b>  Router(config)#  snmp-server queue-length 50</p>	<p>Définit la longueur de la file d'attente des messages pour chaque hôte de déroulement. Lorsqu'un message d'interruption est transmis avec succès, le logiciel Cisco IOS continue à vider la file d'attente ; cependant, il ne vide pas la file d'attente plus rapidement qu'un taux de quatre messages de déroulement par seconde. Au démarrage du périphérique, certains déroulements peuvent être supprimés en raison du débordement de file d'attente de déroulement sur le périphérique. Si vous pensez que des interruptions sont abandonnées, vous pouvez augmenter la taille de la file d'attente de déroulement (par exemple, jusqu'à 100) pour déterminer si des interruptions peuvent être envoyées pendant la <i>durée</i> de démarrage est un entier qui spécifie le nombre d'événements de déroulement qui peuvent être conservés avant que la file d'attente ne soit vidée. Il est défini par défaut à 10.</p>
<p>Étape 9</p>	<p><b>snmp-server enable traps calltracker</b>  <b>Exemple :</b>  Router(config)#  snmp-server enable traps</p>	<p>Les notifications SNMP peuvent être envoyées sous forme d'alertes « Trap » ou « Inform »; cette commande active à la fois les interruptions et les demandes d'informations. Cette commande contrôle (active ou désactive) les notifications Call Tracker CallSetup et CallTerminate. Les notifications CallSetup sont</p>

		<p>généérées au début de chaque appel et lorsqu'une entrée est créée dans la table active (cctActiveTable). Les notifications CallTerminate sont générées à la fin de chaque appel et lorsqu'une entrée est créée dans la table d'historique (cctHistoryTable).</p>
<p>Étape 10.</p>	<p><b>snmp-server host host community- string calltracker</b> <b>Exemple :</b> Router(config)# snmp-server host host community string calltracker</p>	<p>Spécifie le destinataire d'une opération de notification du protocole de gestion de réseau simple. Les notifications SNMP peuvent être envoyées sous forme d'alertes « Trap » ou « Inform ». Les interruptions ne sont pas fiables, car le récepteur n'envoie pas d'accusé de réception lorsqu'il reçoit des interruptions. L'émetteur ne peut pas savoir si les alertes Trap ont bien été reçues. Cependant, une entité SNMP qui reçoit une demande d'information accuse réception du message avec une unité de données de protocole de réponse SNMP (PDU). Si l'émetteur ne reçoit aucune réponse, l'alerte Inform peut être envoyée de nouveau. C'est pourquoi les alertes Inform sont plus susceptibles d'atteindre leurs cibles. Par rapport aux interruptions, les informations consomment plus de ressources dans l'agent et dans le réseau. Contrairement aux pièges, qui sont éliminés dès qu'ils sont envoyés, une demande d'information doit être conservée en mémoire jusqu'à ce qu'une réponse soit reçue ou que la demande expire. En outre, les pièges ne sont envoyés qu'une seule fois ; une information peut être tentée plusieurs fois. Les nouvelles tentatives augmentent le trafic et contribuent à un temps système plus élevé sur le réseau. Si vous n'entrez pas la</p>

		<p>commande <b>snmp-server host</b>, aucune notification n'est envoyée. Pour configurer le routeur afin qu'il envoie des notifications SNMP, vous devez entrer au moins une commande <b>snmp-server host</b>. Si vous entrez la commande sans mot-clé, tous les types d'alertes Trap seront activés pour l'hôte. Pour activer plusieurs hôtes, vous devez émettre une commande <b>snmp-server host</b> distincte pour chaque hôte. Vous pouvez préciser plusieurs types de notification dans la commande pour chaque hôte. Lorsque plusieurs commandes <b>snmp-server host</b> sont données pour le même hôte, ainsi que le type de notification (trap ou information), chaque commande succédant remplace la commande précédente. Seule la dernière commande <b>snmp-server host</b> est en vigueur. Par exemple, si vous entrez une commande <b>snmp-server host inform</b> pour un hôte, puis que vous entrez une autre commande <b>snmp-server host inform</b> pour le même hôte, la deuxième commande remplacera la première.</p>
<p>Étape 1.</p>	<p><b>calltracker timestamp msec</b> (facultatif) <b>Exemple</b></p> <pre>Router(config)# calltracker timestamp msec</pre>	<p>Affiche la valeur en millisecondes du temps de configuration de l'appel dans l'enregistrement d'appel (CDR) sur le serveur d'accès. Si vous n'exécutez pas cette commande, la durée de configuration de l'appel s'affiche en secondes.</p> <p><b>Remarque :</b> Vous pouvez utiliser cette commande avec les versions 12.3(4) et 12.3(4)T de Cisco IOS uniquement.</p>
<p>Étape 1</p>	<p><b>modem link-info poll time seconds</b></p>	<p>Active les enregistrements détaillés du modem Call</p>

2.	<p>(Facultatif) ou <b>spe link-info poll modem seconds</b> (Facultatif)</p> <p><b>Exemple :</b></p> <pre>Router(config)# modem link-info poll time 320</pre>	<p>Tracker. Vous pouvez éventuellement utiliser la commande <b>modem link-info poll time seconds</b> ou la commande <b>spe link-info poll modem seconds</b>. Ces commandes définissent l'intervalle d'interrogation à partir duquel les statistiques de liaison des appels actifs sont extraites du modem. La valeur de temps d'interrogation recommandée est de 320 secondes. Pour activer les statistiques d'appels en temps réel à partir du modem des technologies MICA vers Call Tracker, vous devez utiliser la commande <b>modem link-info poll time</b>.</p> <p><b>Remarque :</b> la commande <b>modem link-info poll time</b> consomme une quantité importante de mémoire, environ 500 octets pour chaque appel de modem MICA. Utilisez cette commande uniquement si vous avez besoin des données spécifiques qu'elle collecte.</p>
Étape 1 3.	<p><b>sortir Exemple :</b></p> <pre>Router(config)# exit</pre>	<p>Quitte le mode actif.</p>

## Sortie de Call Tracker

Le résultat du suivi des appels est divisé en plusieurs enregistrements. Ce tableau répertorie et décrit les enregistrements de sortie de Call Tracker.

Nom de l'enregistrement	Description
ENREGISTREMENT_APPEL	Données génériques partagées entre toutes les catégories d'appels. Pour obtenir la liste des paramètres acceptables, consultez <a href="#">Paramètres CALL RECORD</a> .
ENREGISTREMENT_APPEL_MODEM	Informations générales sur les appels du modem. Pour obtenir la liste des paramètres acceptables, consultez <a href="#">Paramètres MODEM CALL RECORD</a> .

MODEM_LINE_AP PEL_REC	Transport de modems et informations de couche physique (à des fins de débogage complet). Pour obtenir la liste des paramètres acceptables, consultez <a href="#">Paramètres MODEM_LINE_CALL_REC</a> .
MODEM_INFO_CALL_REC	Informations sur l'état du modem (à des fins de débogage complet). Pour obtenir la liste des paramètres acceptables, consultez <a href="#">Paramètres MODEM_INFO_CALL_REC</a> .
MODEM_NEG_CALL_REC	Informations de négociation client et hôte (à des fins de débogage complet). Pour obtenir la liste des paramètres acceptables, consultez <a href="#">Paramètres MODEM_NEG_CALL_REC</a> .

**Note :** Les enregistrements qui font référence au même appel commencent par la même valeur unique dans le paramètre **ct\_hndl**.

## [Paramètres CALL\\_RECORD](#)

Ce tableau répertorie et décrit les paramètres CALL\_RECORD.

Paramètres	Description
ct_hndl	Call Tracker Handle Numéro unique utilisé par Call Tracker pour traiter les appels actifs. Un numéro d'identification (ID) est attribué aux appels, compris entre 1 et 4 294 967 296. Ces ID commencent par 1 et sont incrémentés de 1. Après 4 294 967 295 appels, l'ID se termine et le 4 294 967 296 <sup>e</sup> appel reçoit le numéro disponible le plus petit suivant commençant à 1. Il est possible que les enregistrements de l'historique des appels, syslog et SNMP aient le même numéro d'ID pour les différents appels. En effet, le numéro n'est unique que pour les appels actifs. Zéro n'est pas une valeur valide.
Service	Type de service Dernier type de service connu. <ul style="list-style-type: none"> <li>• aucun - Aucun service associé à l'appel</li> <li>• autres - Service actif, mais aucun de ces éléments :</li> <li>• déport - IP de ligne série</li> <li>• ppp - PPP</li> <li>• mp - Multilink PPP (RFC 1990)</li> <li>• tcpClear - Flux d'octets sur TCP</li> <li>• telnet - TELNET</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• exec - Terminal server</li> <li>• I2f : service VPDN (Virtual Private Data Network) qui utilise le protocole de transfert de couche 2</li> <li>• I2tp : service VPDN (Virtual Private Data Network) qui utilise le protocole de tunnellation de couche 2</li> </ul>
Origine	<p>Indique comment l'appel a été créé.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Origate : appel sortant, l'appel a été lancé localement et le système envoie la demande de configuration.</li> <li>• Réponse : numérotation, l'appel a été lancé à distance et le système reçoit la demande de configuration.</li> </ul>
Catégorie d'appel	<p>Représente les catégories ou types d'appels possibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aucun - Aucune catégorie d'appel associée à l'appel</li> <li>• autres - Aucun de ces éléments :</li> <li>• modem - appel modem</li> <li>• isdn-sync - Appel numérique de synchronisation RNIS Maintenant mappé à syncData</li> <li>• v110 - Appel V110</li> <li>• v120 - Appel V120</li> <li>• cas-digital - Appel de données CAS (Channel Associated Signaling) 56 k</li> <li>• mgcpData - Appel de données MGCP maintenant mappé à syncData</li> <li>• syncData - Synchroniser un appel de données numériques pour tout contrôle d'appel</li> <li>• lapb-ta - appel LAPB ou LAPB-TA</li> </ul>
Logement DS0/cntr /chan	<p>Entry Slot/Port/DS0 Liaison DS0 contenant l'appel. Il peut s'agir d'un DS0 contenu dans un groupe plus important de plusieurs DS0 au sein d'un seul port physique.</p>
appelé	<p>ID de l'appelé Numéro de téléphone appelé pour cet appel. Pour les appels auxquels le système répond, cela correspond à l'identification du numéro composé (DNIS). Pour les appels émis par le système, il s'agit du numéro de destination. S'il n'est pas disponible, il s'agit d'une chaîne de longueur nulle.</p>
appel	<p>ID de l'appelant Numéro de téléphone de l'appel. Pour les appels auxquels le système répond, cela correspond à l'identification de</p>

	l'appelant (CLID). Pour les appels émis par le système, il s'agit du numéro associé au périphérique. Pour l'appel interopérant, il s'agit du numéro de l'appelant traduit, s'il existe une règle de traduction pour les appels sortants associés au plan de numérotation. S'il n'est pas disponible, il s'agit d'une chaîne de longueur nulle.
emplacement/port de ressource	Identification du port/emplacement de ressource de la ressource de traitement allouée à l'appel.
userid	Username ID ID de connexion utilisateur ou chaîne de longueur nulle si indisponible. Si elle contient une chaîne de longueur différente de zéro et que cctHistoryUserValidationTime est égal à zéro, la validation de l'utilisateur a échoué
ip	IP Address (Adresse IP) : adresse IP attribuée pour cet appel, ou 0.0.0.0 si elle n'est pas applicable ou indisponible.
masque	IP Subnet Mask (Masque de sous-réseau IP) : masque de sous-réseau IP attribué pour cet appel, ou 0.0.0.0 si ce masque n'est pas applicable ou indisponible.
id de compte	ID de session comptable Identification de session comptable affectée à cet appel par AAA. L'ID de session est envoyé par AAA à RADIUS en tant qu'attribut Acct-Session-Id ou TACACS+ en tant que task_id. Si aucun ID de session de comptabilité n'est attribué, la valeur est une chaîne null.
configuration	Horodatage de la configuration lorsque l'appel a été signalé pour la première fois au système.
conn	Durée de connexion en secondes nécessaire à l'appel pour se connecter.
phys	Durée de préparation de la couche physique en secondes nécessaire pour que la couche physique atteigne un état stable et que l'appel soit prêt pour que les couches de protocole supérieures commencent. Dans le cas des appels par modem, la couche physique de l'appel atteint un état stable lorsque les débits de données, les modulations et les protocoles de correction d'erreurs ont été négociés entre les modems d'origine et de réponse. Il s'applique également aux appels numériques qui utilisent des technologies de débit adaptatif, telles que V.110 et V.120.
svrc	Temps de service Le temps nécessaire pour

	identifier le type de service.
authentification	Durée d'authentification en secondes nécessaire pour valider l'identification de l'utilisateur associée à cet appel.
init rx/tx b-rate	Taux initial de réception/transmission Taux initial de réception et de transmission Taux initial de réception et de transmission des données pour cet appel. Si l'appel est un appel numérique synchrone tel que la synchronisation RNIS, cette valeur correspond au débit de données du canal B. Si l'appel est asynchrone, même s'il utilise un support de transmission synchrone tel que RNIS, la valeur est la vitesse négociée par le modem MICA ou Nextport en bits par seconde. Cette valeur ne change pas, même si le débit de données varie pendant l'appel. Cette valeur est égale à zéro jusqu'à ce qu'un débit de données initial soit déterminé.
rx/tx chars	Octet de transmission/réception Nombre d'octets transmis lors de l'appel. Tous les octets bruts sont comptés. Cette valeur inclut les en-têtes de protocole qui peuvent être présents ou non. La présence ou non de l'en-tête de protocole dépend de la valeur du service.
Heure	Durée de connexion Durée en secondes pendant laquelle l'appel est connecté. Il s'agit de la durée de l'appel en secondes entre la demande de configuration initiale et le moment où le système démarre, détecte ou est averti de la fin de l'appel.
sous-sys disque	Déconnecter le sous-système IOS qui initie, détecte ou est averti de la fin de l'appel. Types de sous-système : <ul style="list-style-type: none"> <li>• admin</li> <li>• csm</li> <li>• isdn mica</li> <li>• none</li> <li>• ppp</li> <li>• rpm (Resource Pool Management)</li> <li>• vpn (Virtual Private Network)</li> <li>• vtsp (téléphonie vocale) <b>Remarque</b> : Bien que ces informations nécessitent plus de connaissances du logiciel Cisco IOS que celles dont dispose l'utilisateur moyen, elles sont utiles au personnel du support technique de Cisco pour le dépannage des problèmes de connexion.</li> </ul>
code	Code cause de déconnexion qui indique la

disque	raison pour laquelle cet appel a été interrompu. Pour plus d'informations, référez-vous aux documents suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Interprétation des codes de raison de déconnexion NextPort</a></li> <li>• <a href="#">États et raisons de déconnexion du modem MICA</a></li> </ul>
texte du disque	Disconnect Description Texte qui décrit le motif de déconnexion fourni. Il peut s'agir d'une chaîne de longueur nulle si aucun texte n'est disponible. Pour plus d'informations, référez-vous aux documents suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Interprétation des codes de raison de déconnexion NextPort</a></li> <li>• <a href="#">États et raisons de déconnexion du modem MICA</a></li> </ul>

## Exemple

```
*Nov 16 18:30:26.097: %CALLTRKR-3-CALL_RECORD:
  ct_hndl=5, service=PPP, origin=Answer, category=Modem,
  DS0 slot/cntr/chan=0/0/22, called=71071, calling=6669999,
  resource slot/port=1/0, userid=maverick5200, ip=192.9.1.2,
  mask=255.255.255.0, account id=5, setup=10/16/1999 18:29:20,
  conn=0.10, phys=17.12, srvc=23.16, auth=23.16, init-rx/tx
  b-rate=31200/33600, rx/tx chars=246/161, time=53.50, disc
  subsys=ModemDrvr, disc code=0xA220, disc text= Rx (line to host)
  data flushing - not OK/EC condition - locally detected/received
  DISC frame -- normal LAPM termination
```

## [Paramètres MODEM\\_CALL\\_RECORD](#)

Ce tableau répertorie et décrit les paramètres MODEM\_CALL\_RECORD.

Paramètre	Description
ct_hndl	Call Tracker Handle Numéro unique utilisé par Call Tracker pour traiter les appels actifs. Un numéro d'identification (ID) est attribué aux appels, compris entre 1 et 4 294 967 296. Ces ID commencent par 1 et sont incrémentés de 1. Après 4 294 967 295 appels, l'ID se termine et le 4 294 967 296 <sup>e</sup> appel reçoit le numéro disponible le plus petit suivant commençant à 1. Il est possible que les enregistrements de l'historique des appels, syslog et SNMP aient le même numéro d'ID pour les différents appels. En effet, le numéro n'est unique que pour les appels actifs. Zéro n'est pas une valeur valide.
port : dernier	Protocole de correction d'erreurs : Derniers rapports Dernier protocole de correction d'erreurs connu (EC) utilisé. Protocoles CE :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• normal (pas de CE présent)</li> <li>• direct</li> <li>• mnp</li> <li>• lapmV42</li> <li>• syncMode</li> <li>• asyncMode (aucune EC présente, identique à la normale)</li> <li>• ara1 (ARA 1.0)</li> <li>• ara2 (ARA 2.0)</li> <li>• autres (protocole CE autres que ceux identifiés)</li> </ul>
port : tentative	Protocole de correction d'erreurs : Tentative Signale la première tentative du protocole de correction d'erreur (EC). Voir <i>port : dernier</i> pour les protocoles EC possibles.
comp : dernier	<p>Protocole de compression : Dernier état du dernier protocole de compression utilisé avant la fin de l'appel. Les protocoles de compression incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aucun (aucune compression de données présente)</li> <li>• v42bisTx (V.42bis dans la direction de transmission uniquement)</li> <li>• v42bisRx (V.42bis dans la direction de réception uniquement)</li> <li>• v42bisMNP5 (V.42bis dans les directions de réception et de transmission)</li> <li>• v44Tx (V.44 dans la direction de transmission uniquement)</li> <li>• v44Rx (V.44 dans la direction de réception uniquement)</li> <li>• v44Les deux (V.44 dans les directions de réception et de transmission)</li> </ul>
comp : supp	Protocole de compression : Protocole de compression pris en charge qui aurait pu être pris en charge. Voir <i>comp : dernier</i> pour les protocoles de compression possibles.
std : dernier	<p>Standard : Dernier standard de modulation utilisé avant la fin de l'appel. Les normes de modulation comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• autres (Modulation autre que celles identifiées)</li> <li>• bell103a</li> <li>• bell212a</li> <li>• v21</li> <li>• v22</li> <li>• v22bis</li> <li>• v32</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• v32bis</li> <li>• vfc</li> <li>• v34</li> <li>• v17</li> <li>• v29</li> <li>• v33</li> <li>• k56flex</li> <li>• v23</li> <li>• v32terbo</li> <li>• v34plus</li> <li>• v90</li> <li>• v27ter</li> <li>• v110</li> </ul>
std : tentative	Standard : Tentative de la norme de modulation tentée par le modem client. Voir <i>std : dernière</i> pour les normes de modulation possibles.
std : init	Standard : Première norme de modulation tentée par le modem client. Voir <i>std : dernière</i> pour les normes de modulation possibles.
std : snr	Standard : Rapport signal/bruit Mesure du rapport signal/bruit désiré. Cette valeur peut varier de 0 à 70 dB et varie en 1 dB. Notez qu'une connexion 28,8 kbits/s nécessite un NUJ d'environ 37 dB. Plus faible que cela et la qualité de la connexion diminue. Une connexion 33,6 kbits/s nécessite un NUJ de 38 à 39 dB. Notez également qu'une ligne « propre » a un SNR d'environ 41 dB.
std : carré	Standard : Qualité du signal Mesure de la qualité de la ligne pour un débit binaire donné où 0 est le pire et 3 est à l'état stable. Si un 1 ou 2 est présent, le modem doit passer à un débit inférieur. De même, si la valeur Sq est de 4 à 7, les vitesses du modem passent à un débit supérieur. Si la valeur Sq est élevée (par exemple, 7) et que le débit binaire est faible, il peut y avoir un problème au niveau du récepteur distant.
rx/tx : chars	Reçu/Transmis : Caractères Nombre d'octets transmis lors de l'appel. Tous les octets bruts sont comptés. Cette valeur inclut les en-têtes de protocole qui peuvent être présents ou non. La présence ou non de l'en-tête de protocole dépend de la valeur du service.
ec : rx/tx	Reçu/Transmis : Trames de correction d'erreur Nombre de trames EC reçues et transmises.
ec : rx bad	Correction d'erreur : Mauvaises trames reçues Nombre de trames EC ayant des erreurs.
rx/tx b-	Débit de réception/transmission : Last : débit

rate : dernier	binaire de réception et de transmission à la fin de l'appel.
rx/tx b- rate : faible	Débit de réception/transmission : Faible Taux de bit de réception et de transmission le plus bas rencontré pendant la durée de l'appel.
rx/tx b- rate : élevé	Débit de réception/transmission : Élevé Le débit binaire de réception et de transmission le plus élevé rencontré pendant la durée de l'appel.
rx/tx b- rate : client souhait é	Débit de réception/transmission : Désiré par le client Transmettre et recevoir le débit binaire que le client voulait maintenir. Il est possible que ce n'est pas toujours le débit binaire que l'hôte signale, car il se peut que l'hôte ne s'entraîne pas vers le haut ou vers le bas pour s'adapter.
rx/tx b- rate : desirab le-host	Débit de réception/transmission : Désiré par l'hôte Désiré par l'hôte de débit de transmission et de réception que l'hôte voulait maintenir.
retr : munici pal	Retrans : Nombre local de retrans initiés localement.
retr : distant	Retrans : Nombre distant de retrans initiés par le modem distant
retr : échoue r	Retrans : Échec Nombre de reprises ayant échoué.
déplac ement rapide : local up/dow n	Changements de vitesse : Local Up/Down Nombre de quarts de vitesse ascendant ou descendant initiés par le modem local.
déplac ement rapide : téléco mmand e active/i nactive	Changements de vitesse : Remote Up/Down Nombre de changements de vitesse ascendants ou descendants initiés par le modem distant.
déplac ement rapide : échoue r	Changements de vitesse : Échec Nombre de déplacements de vitesse qui ont échoué.
v90 : stat	État V.90 de V90 avant la fin de l'appel. Les valeurs d'état possibles sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• aucune tentative</li> <li>• succès</li> <li>• échec</li> </ul>

v90 : client	V.90 : Chipset client utilisé par le modem client V.90. <ul style="list-style-type: none"> <li>• S/O</li> <li>• Inconnu</li> <li>• Rokwell</li> <li>• USR</li> <li>• Lucratif</li> <li>• PCTel</li> </ul>
v90 : échouer	Panne V.90 V.90. Les défaillances V.90 incluent : <ul style="list-style-type: none"> <li>• none</li> <li>• clientNonPCM</li> <li>• clientFallback</li> <li>• serverV90Désactivé</li> </ul>
heure(s)	Durée (secondes) de l'appel. Cette valeur est toujours retournée indépendamment du résultat de la formation ou de l'authentification.
raison du disque	Déconnecter le code ASCII de raison fourni par le modem MICA ou NextPort qui déconnecte l'appel. Pour plus d'informations, référez-vous aux documents suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Interprétation des codes de raison de déconnexion NextPort</a></li> <li>• <a href="#">États et raisons de déconnexion du modem MICA</a></li> </ul>

## Exemple

```
*Nov 16 18:30:26.097: %CALLTRKR-3-MODEM_CALL_REC:
  ct_hdl=5, prot: last=LAP-M, attempt=LAP-M, comp: last=V.42bis-Both,
  supp= V.42bis-RX V.42bis-TX, std: last=V.34+, attempt=V.34+, init=V.34+,
  snr=38, sq=3, rx/tx: chars=246/161, ec: rx/tx=22/12, rx bad=46,
  rx/tx b-rate: last=33600/33600, low=31200/33600, high=33600/33600,
  desired-client=33600/33600, desired-host=33600/33600, retr: local=0,
  remote=0, fail=0, speedshift: local up/down=1/0, remote up/down=0/0,
  fail=0, v90: stat=No Attempt, client=(n/a), fail=None, time(sec)=52,
  disc reason=0xA220MODEM_LINE_CALL_REC Parameters
```

## [Paramètres MODEM\\_LINE\\_CALL\\_REC](#)

Ce tableau répertorie et décrit les paramètres MODEM\_LINE\_CALL\_REC.

Paramètre	Description
ct_hdl	Call Tracker Handle Numéro unique utilisé par Call Tracker pour traiter les appels actifs. Un numéro d'identification (ID) est attribué aux appels, compris entre 1 et 4 294 967 296. Ces ID commencent par 1 et sont incrémentés de 1. Après 4 294 967 295 appels, l'ID se termine et le 4

	294 967 296 <sup>e</sup> appel reçoit le numéro disponible le plus petit suivant commençant à 1. Il est possible que les enregistrements de l'historique des appels, syslog et SNMP aient le même numéro d'ID pour les différents appels. En effet, le numéro n'est unique que pour les appels actifs. Zéro n'est pas une valeur valide.
rx/tx level	Niveau de réception/transmission Niveau de réception/transmission La puissance du signal de réception/transmission varie de 0 à -128 en dBm. En général, la plage aux États-Unis est d'environ -22 dBm et en Europe, de -12 dBm. La plage est correcte, de -12 dBm à -24 dBm. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez : <a href="#">Présentation des niveaux d'émission et de réception sur les modems</a>
phase-jitter : freq	Éclatement de phase : Fréquence Pic à Pic différentiel (en hertz) entre deux points de signal. La gigue de phase qui n'est pas annulée ressemble à un « rocking » de la constellation de modulation d'amplitude de quadrature de bande de base (QAM). Les points ressemblent à des arcs avec des arcs plus longs sur les points extérieurs.
phase-jitter : niveau	Éclatement de phase : Niveau Niveau de la gigue de phase mesurée et indique la taille du « rocking » en degrés. Sur un oscilloscope, les points de constellation ressembleraient à des lunes de croissant. Les valeurs peuvent atteindre 15 degrés. La valeur type est zéro (c'est-à-dire que la gigue de phase n'est normalement pas présente).
haut de gamme echo - level	Niveau d'écho éloigné Sur les connexions longues, un écho est produit par des incohérences d'impédance sur des circuits hybrides hybrides de 2 à 4 fils et de 4 à 2 fils. Le niveau d'écho de l'extrémité distante (la partie du signal analogique envoyé qui a rebondi sur l'extrémité frontale analogique du modem distant) peut être compris entre 0 et -90 en dBm.
offset freq	Décalage de fréquence Différence (en hertz) entre la fréquence porteuse RX attendue et la fréquence porteuse RX réelle.
Phase-roll	Phase-roll Le roulis de phase affecte le signal d'écho revenant. Un certain modèle de constellation est envoyé à partir d'un modem et arrive au bureau central. On renvoie une forme d'écho de ce modèle de signal/constellation. Cependant, la forme de la constellation peut être pivotée de 0 à 359 degrés. Cette rotation s'appelle le rouleau de phase.
aller-retour	Délai de trajet aller-retour Délai total de propagation aller-retour de la liaison (en



Ce tableau répertorie et décrit les paramètres MODEM\_INFO\_CALL\_REC.

Paramètre	Description
ct_hndl	Call Tracker Handle Numéro unique utilisé par Call Tracker pour traiter les appels actifs. Un numéro d'identification (ID) est attribué aux appels, compris entre 1 et 4 294 967 296. Ces ID commencent par 1 et sont incrémentés de 1. Après 4 294 967 295 appels, l'ID se termine et le 4 294 967 296 <sup>e</sup> appel reçoit le numéro disponible le plus petit suivant commençant à 1. Il est possible que les enregistrements de l'historique des appels, syslog et SNMP aient le même numéro d'ID pour les différents appels. En effet, le numéro n'est unique que pour les appels actifs. Zéro n'est pas une valeur valide.
informations générales	Informations générales Informations générales sur le portware.
couche liaison rx/tx	Couche liaison réception/transmission Couche liaison reçue ou transmise.
NAK	Nombre total de messages LCP reçus et transmis qui n'ont pas été reconnus.
rx/tx ppp-slip	Receive/Transmit PPP-SLIP : nombre de trames PPP et Slip reçues ou transmises.
mauvais ppp-slip	Bad PPP-SLIP Nombre de trames PPP et Slip incorrectes reçues ou transmises.
proj max rx b-rate : client	Taux de réception max. prévu : client Taux de réception maximum prévu pour le client.
rproj max rx b-rate : hôte	Taux de réception max. prévu : Débit de réception maximal prévu pour l'hôte.
rx/tx : cadre neg l max	Réception/Transmission : Maximum Négocié l Trame. Transmettre et recevoir des valeurs négociées maximales pour la trame.
rx/tx : neg window	Réception/Transmission : Fenêtre Négociée Fenêtre Transmettre et recevoir la fenêtre de négociation.
Délais d'attente T401	Délais d'attente T401 Établir une connexion à un client avec V.42 EC activé et transmettre les données du CSM. Recherchez la statistique

	avant que les données ne soient transmises et de nouveau après que le transfert a réussi. La statistique ne doit pas s'incrémenter.
fermeture de fenêtre s tx	Fermeture de la fenêtre de transmission Établir une connexion à un client et transmettre des données à partir du CSM. La statistique s'incrémente uniquement si la fenêtre se ferme et ne reçoit pas d'ACK/NAK du modem client. Le résultat attendu doit indiquer 0.
dépassements rx	Excédents reçus Nombre total de dépassements reçus.
trames retrans	Trames de recyclage Nombre total de trames de recyclage initiées.
v110 : rx good	V.110 : Bon nombre de trames v110 reçues.
v110 : rx bad	V.110 : Nombre incorrect de trames v110 reçues.
v110 : tx	V.110 : Nombre de trames v110 transmises.
v110 : synchronisation perdue	v110 : synchronisation perdue. Nombre de fois où la synchronisation v110 est perdue.
ss7/cot	Statistiques SS7 (Signaling System 7) et COT (Continuity Test).
Taille v42bis : diction	Taille V.42bis : Dictionnaire Fournit la taille du dictionnaire v42bis.
test err	Erreur de test Erreur d'auto-test rencontrée.
reset	Réinitialiser la valeur de réinitialisation du DSP.
v0 synchron-loss	Perte de synchronisation V.0 Établir une connexion avec un client et vérifier que la requête indique 0. Le compteur ne doit incrémenter que la synchronisation V0 est perdue dans le signal reçu, ce qui déclenchera une nouvelle formation.
Courrier perdu : hôte	Courrier perdu : Nombre d'hôtes perdus.
sp	Numéro de fournisseur de services du courrier perdu.
diagonale	Valeur de diagnostic pour le diagnostic du portware.

## Exemple

```
*Nov 16 18:30:26.101: %CALLTRKR-3-MODEM_INFO_CALL_REC:
  ct_hndl=5, general info=0x0, rx/tx link-layer=264/182, NAKs=0/0,
  rx/tx ppp-slip=5/7, bad ppp-slip=0, proj max rx b-rate: client=19200,
  host=24000, rx/tx: max neg I frame=128/128, neg window=15/15,
  T401 timeouts=1, tx window closures=0, rx overruns=0, retrans frames=0,
  v110: rx good=0, rx bad=0, tx=0, sync-lost=0, ss7/cot=0x00,
  v42bis size: dict=1024, test err=0, reset=0, v0 synch-loss=0, mail lost:
  host=0, sp=0, diag=0x00000000000000000000000000000000
```

## Paramètres MODEM\_NEG\_CALL\_REC

Ce tableau répertorie et décrit les paramètres MODEM\_NEG\_CALL\_REC.

Paramètre	Description
ct_hndl	Call Tracker Handle Numéro unique utilisé par Call Tracker pour traiter les appels actifs. Un numéro d'identification (ID) est attribué aux appels, compris entre 1 et 4 294 967 296. Ces ID commencent par 1 et sont incrémentés de 1. Après 4 294 967 295 appels, l'ID se termine et le 4 294 967 296 <sup>e</sup> appel reçoit le numéro disponible le plus petit suivant commençant à 1. Il est possible que les enregistrements de l'historique des appels, syslog et SNMP aient le même numéro d'ID pour les différents appels. En effet, le numéro n'est unique que pour les appels actifs. Zéro n'est pas une valeur valide.
v8bis cap	Fonctionnalités V.8bis. Liste des capacités reçues pendant V.8bis représentée en hexadécimal. Référez-vous à ITU-T V.8bis pour plus d'informations sur ces bits.
v8bis mod_sl	V.8 Bis Mode Sélectionnez Mode sélectionné pendant V.8bis représenté en hexadécimal. Référez-vous à ITU-T V.8bis pour plus d'informations sur ces bits.
jnt-menu v8	V.8 Menu commun Menu commun échangé pendant V.8 représenté en hexadécimal. Référez-vous à ITU-T V.8 pour plus d'informations sur ces bits.
menu d'appels v8	V.8 Menu d'appel Échange de menu d'appel V.8 Menu d'appel pendant V.8 représenté en hexadécimal. Référez-vous à ITU-T V.8 pour plus d'informations sur ces bits.
train v90	Représentation du train V.90 en hexadécimal.
v90 sgnptrn	Modèle de signe V.90 Modèle de signe V.90.
state tsrns	Valeur de transition d'état pour la transition d'état.



.x	ct_hndl affecté à l'appel.
=	
Délais : (119447) 0:19:54.47	Temps de disponibilité du routeur lorsque l'appel est arrivé.

## Exemple

```
Mar 12 06:27:00
localhost
snmptrapd[28977]:
172.22.35.14:
1.3.6.1.4.1.9.9.9991.1.2.3.1.2.1 = Timeticks: (119447) 0:19:54.47
```

Ce déroulement provient de l'hôte 172.22.35.14 et le **ct\_hndl** affecté à l'appel est 1. Avec le **ct\_hndl**, il est possible d'interroger des informations supplémentaires à partir de la table active comme décrit dans la section SNMP. Le temps de disponibilité de l'hôte à l'arrivée de l'appel était Timeticks : (119447) 0:19:54.47.

Ce tableau répertorie et décrit les interruptions qui sont envoyées lorsqu'un appel est libéré ou libéré du système et Call Tracker est configuré pour envoyer des interruptions SNMP à un hôte.

Name (nom)	Description
1.3.6.1.4.1.9.9.9991.1.3.8.1.2	OID du déroulement
.x	ct_hndl affecté à l'appel lorsqu'il était actif.
=	
Jauge : 1	Entrée affectée à l'appel dans la table d'historique.

## Exemple

```
Mar 12 06:27:21
localhost
snmptrapd[28977]:
172.22.35.14:
1.3.6.1.4.1.9.9.9991.1.3.8.1.2.1 = Gauge: 1
```

Le déroulement dans cet exemple provient de l'hôte 172.22.35.14. Le numéro **ct\_hndl** d'origine dans ce cas est 1 et l'entrée dans la table d'historique (valeur renvoyée) est 1. Ces chiffres doivent toujours être les mêmes, mais cela ne peut être garanti. Vous pouvez utiliser le numéro retourné pour obtenir des informations supplémentaires sur l'appel à partir de la table d'historique comme décrit dans la section SNMP.

## [Informations connexes](#)

- [Améliorations de Call Tracker plus RNIS et AAA pour les Cisco AS5300 et Cisco AS5800](#)
- [Guide de mise en oeuvre du système NMS de numérotation de base](#)

- [Navigateur MIB Cisco](#)
- [États et raisons de déconnexion du modem MICA](#)
- [Interprétation des codes de raison de déconnexion NextPort](#)
- [Dérivateurs SNMP Cisco IOS pris en charge et comment les configurer](#)
- [Assistance technique et documentation - Cisco Systems](#)