

# Utilisation de la commande show lane client pour dépanner des clients LANE

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Conventions](#)

[Raisons pour lesquelles les LEC s'affichent comme non opérationnels](#)

[La liaison est tombée](#)

[Configuration locale modifiée](#)

[Échec de la configuration de VC](#)

[VC de configuration en cours de publication](#)

[Réception d'une réponse de configuration négative](#)

[Contrôler le circuit virtuel direct en cours de lancement](#)

[Réception d'une réponse de jointure négative](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document explique les champs de sortie **show lane client** qui sont utiles pour déterminer pourquoi un LEC (LAN Emulation Client) ne sera pas opérationnel. Voir ce résultat :

```
Gambrinus#show lane client
LE Client ATM2/0/0  ELAN name: default  Admin: up  State: operational
Client ID: 2          LEC up for 15 minutes 39 seconds
ELAN ID: 1
Join Attempt: 691
Last Fail Reason: Control Direct VC being released
HW Address: 0060.4750.8402  Type: ethernet  Max Frame Size: 1516
ATM Address: 47.009181000000006047508401.006047508402.00
VCD  rxFrames  txFrames  Type      ATM Address
  0           0           0  configure 47.009181000000006047508401.006047508405.00
256           1           10  direct   47.009181000000006047508401.000000000002.01
257          476           0  distribute 47.009181000000006047508401.000000000002.01
258           0           56  send     47.009181000000006047508401.000000000003.01
259           2           0  forward  47.009181000000006047508401.000000000003.01
263           1           18  data     47.009181000000006047508401.006047508402.00
```

Le champ Admin indique si l'interface ou la sous-interface est désactivée administrativement. L'état est défini conformément à la spécification LANE. Si le champ Admin est désactivé, la première action consiste à activer l'interface. Dans le cas de la sortie ci-dessus et tout au long de ce document, le champ Admin est **actif**.

## [Conditions préalables](#)

## Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

## Conventions

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

## Raisons pour lesquelles les LEC s'affichent comme non opérationnels

Si l'ESL n'est pas opérationnelle, la seule chose à considérer est la dernière raison de l'échec. Bien qu'il existe environ 30 raisons possibles de dernier échec, presque tous les problèmes affichent l'une de ces dernières raisons d'échec :

- [La liaison est tombée](#)
- [Configuration locale modifiée](#)
- [Échec de la configuration de VC](#)
- [VC de configuration en cours de publication](#)
- [Réception d'une réponse de configuration négative](#)
- [Contrôler le circuit virtuel direct en cours de lancement](#)
- [Réception d'une réponse de jointure négative](#)

### La liaison est tombée

Le problème se situe sur la couche physique : vérifiez la qualité des câbles. L'interface est susceptible d'être à l'état « Down, Down ». Vous pouvez vérifier cela avec la commande **show interface atm**. Vérifiez également la qualité de la carte. Une bonne façon de faire cela est de reculer physiquement l'interface et de vérifier si l'interface est activée. Référez-vous à [Présentation des modes de bouclage sur les routeurs Cisco](#) pour plus de détails.

### Configuration locale modifiée

Le système a détecté que la configuration a changé. Dans ce cas, vous devez redémarrer le client. Arrêtez (ou n'arrêtez pas) la sous-interface pour forcer la procédure de jointure LEC. Une fois que vous faites cela, soit le LEC rejoint le LAN émulé (ELAN), soit il y a une autre raison de dernier échec.

### Échec de la configuration de VC

Nous ne pouvons pas établir la configuration de Virtual Channel Connection (VCC) directement au serveur de configuration d'émulation de réseau local (LECS). L'interface de gestion locale intermédiaire (ILMI) en est généralement la cause. Ce protocole et son circuit virtuel associé doivent être activés, au moins pour obtenir le préfixe ATM. Si ILMI ne fonctionne pas, vous ne connaissez pas le préfixe et ne pouvez pas établir de circuits virtuels commutés (SVC). Cette opération peut être vérifiée à l'aide de la commande **show lane default**. La première sortie montre une connexion **ILMI fonctionnant correctement** :

```
Gambrinus#show lane default
interface ATM2/0:
LANE Client:      47.00918100000001604799FD01.0050A219F038.**
LANE Server:      47.00918100000001604799FD01.0050A219F039.**
LANE Bus:         47.00918100000001604799FD01.0050A219F03A.**
LANE Config Server: 47.00918100000001604799FD01.0050A219F03B.00
```

**Remarque :** \*\* est l'octet du numéro de sous-interface en hexadécimal.

Si **ILMI ne fonctionne pas correctement**, des points apparaissent au début de chaque adresse. Le résultat ressemble alors à ceci :

```
Gambrinus#show lane default
interface ATM1/0:
LANE Client:      ...00000C409820.**
LANE Server:      ...00000C409821.**
LANE Bus:         ...00000C409822.**
LANE Config Server: ...00000C409823.00
```

**Remarque :** \*\* est l'octet du numéro de sous-interface en hexadécimal.

Si le résultat n'est pas correct, vérifiez que la connexion virtuelle permanente ILMI (PVC) est bien définie. Reportez-vous à la section [Configuration des circuits virtuels permanents ILMI et de signalisation](#). Une fois que c'est fait, vous pouvez vérifier le résultat avec la commande **show atm ilmi-status** et voir le résultat dans **show lane default**. Si le circuit virtuel permanent ILMI a été défini, activez **debug atm ilmi** pour voir quel périphérique (le périphérique final ou le commutateur) est défectueux.

## [VC de configuration en cours de publication](#)

L'adresse LECS (LAN Emulation Configuration Server) est-elle incorrecte ou inaccessible ? Vérifiez le résultat de la commande **show lane client** pour déterminer si l'adresse LECS envoyée à l'adresse ATM connue est visible.

Si le LEC n'a pas pu contacter le LECS, la sortie ressemble à ceci :

```
Gambrinus#show lane client
LE Client ATM2/0/0 ELAN name: default Admin: up State: initialState
Client ID: unassigned Next join attempt in 1 seconds
Join Attempt: 14
Last Fail Reason: Config VC being released
HW Address: 0000.0c40.9820 Type: ethernet Max Frame Size: 1516
ATM Address: 47.00918100000001604799FD01.00000C409820.09
VCD  rxFrames  txFrames  Type      ATM Address
 0      0          0  configure 47.0079000000000000000000000000.00A03E000001.00
 0      0          0  direct    00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
 0      0          0  distribute 00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
 0      0          0  send      00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
 0      0          0  forward   00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
```

- Si le commutateur ATM distant n'est pas un périphérique Cisco, sachez que certains fournisseurs ne prennent pas en charge la publicité d'adresses LECS via ILMI. Dans ce cas, vous pouvez utiliser l'adresse connue sur le LECS.
- Si l'adresse LECS est apprise via ILMI, vérifiez que les commandes **atm lecs-address-default**

sont correctement configurées sur les commutateurs ATM auxquels les LEC sont connectés. Essayez de coder l'adresse LECS sur cette LEC spécifique. Pour obtenir un exemple de configuration, référez-vous à [Exemple de configuration d'émulation de réseau local](#).

- Si vous avez codé en dur l'adresse ATM LECS dans votre configuration ou si vous avez une adresse ATM LECS valide différente de l'adresse connue dans la sortie **show lane client**, accédez au périphérique qui héberge le LECS. Utilisez la commande **show lane server** pour comparer l'adresse LECS à celle que vous voyez au niveau du client et vérifiez que le serveur est actif.

## Réception d'une réponse de configuration négative

Le LECS refuse la connexion à l'ELAN. Ceci est généralement dû à une erreur de configuration. Le type ou le nom ELAN diffère de ce qui a été configuré dans la base de données.

- Vérifiez votre configuration pour le type (Ethernet/Token Ring) et le nom de l'ELAN que vous souhaitez joindre. Connectez-vous au périphérique qui héberge le LECS et vérifiez si le nom et le type du réseau ELAN sont identiques. N'oubliez pas que les noms sont sensibles à la casse.
- Si votre ELAN est restreint, vérifiez deux fois si l'adresse ATM du client est spécifiée dans la base de données LANE configurée sur le LECS.
- Vérifiez si le serveur d'émulation LAN (LES) peut se connecter au LECS. Sur le périphérique qui héberge les ERP, utilisez la commande **show lane server** et vérifiez que le LECS est connecté. Pour se connecter au SELECT, les ERP ont besoin des mêmes informations qu'un client simple.

## Contrôler le circuit virtuel direct en cours de lancement

Si vous ne parvenez pas à vous connecter aux ERP, les ERP sont inaccessibles ou mal configurés.

La sortie **show lane client** ressemble généralement à ceci :

```
Gambrinus#show lane client
LE Client ATM2/0/0  ELAN name: default  Admin: up  State: initialState
Client ID: unassigned      Next join attempt in 7 seconds
Join Attempt: 25
Last Fail Reason: Control Direct VC being released
HW Address: 0000.0c40.9820  Type: ethernet      Max Frame Size: 1516
ATM Address: 47.00918100000001604799FD01.00000C409820.09
VCD  rxFrames  txFrames  Type      ATM Address
0    0          0         configure 47.00918100000001604799FD01.00604799FD05.00
0    0          0         direct   47.00918100000001604799FD01.00604799FD03.09
0    0          0         distribute 00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
0    0          0         send     00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
0    0          0         forward  00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
```

Si vous avez codé l'adresse ERP dans la configuration, vérifiez que l'adresse de la machine qui héberge les ERP est identique à celle que vous avez configurée.

## Réception d'une réponse de jointure négative

L'ERP refuse la connexion.

- Si l'ELAN auquel vous souhaitez vous connecter est limité et si vous vous connectez directement aux ERP (contournez le LECS), il peut y avoir un problème de sécurité. Si vous avez configuré des restrictions, vérifiez la configuration de la base de données LANE sur le LECS pour vous assurer qu'elle inclut l'adresse ATM du client qui tente de se connecter.
- Si vous avez configuré un LEC et un ERP sur la même sous-interface et que vous avez également spécifié l'adresse ATM pour les ERP avec la commande **lane server-atm-address**, il est possible que le LEC tente de contacter un ERP de secours (qui refuse ensuite la connexion). La raison en est que l'ESL utilise également la commande **lane server-atm-address** pour déterminer les ERP à contacter. Il contactera alors sans condition les ERP locaux qui peuvent être actuellement la sauvegarde. La façon simple de résoudre ce problème consiste à configurer les ERP sur une autre sous-interface.

## Informations connexes

- [Exemple de configuration de l'émulation LAN \(LANE\)](#)
- [Recommandations en matière de conception LANE](#)
- [LANE ATM](#)
- [Pages d'assistance technique ATM](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)