

# Organigramme du dépannage PPP

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Terminologie](#)

[Conventions](#)

[Diagrammes de dépannage](#)

[Phase LCP \(PPP Link Control Protocol\)](#)

[Options LCP sortantes PPP](#)

[Phase d'authentification PPP](#)

[Négociations PPP NCP](#)

[IPCP ne passe pas en état ouvert dans la phase de négociation NCP](#)

[Problèmes de stabilité de liaison PPP](#)

[Impossible de router les paquets sur une liaison PPP IP](#)

[Erreurs de pool IP](#)

[Autres problèmes de stabilité de la liaison PP](#)

[Échecs de liaison de couche 2 IP](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Cet organigramme vous aide à dépanner le protocole point-à-point (PPP), largement utilisé pour les solutions technologiques à plusieurs accès.

Dans les organigrammes et l'exemple de résultat ci-dessous, nous avons configuré une connexion PPP BRI (interface de base RNIS) à un autre réseau à l'aide du routage DDR (Dialer-on-Demand Routing). Toutefois, les mêmes étapes de dépannage s'appliquent aux connexions à d'autres routeurs (tels que les filiales) avec des connexions PPP lors de l'utilisation de groupes de numérotation, de profils de numérotation ou de PPP sur des liaisons série.

Pour plus d'informations sur le protocole point à point et ses fonctionnalités prises en charge dans le logiciel Cisco IOS®, référez-vous à [Cisco Learning Connection](#) ([clients enregistrés](#) uniquement) et recherchez en utilisant le mot clé **ppp** dans le **champ Rechercher une formation**.

Pour une explication détaillée des différentes phases de la négociation PPP et de la sortie de la **négociation debug ppp**, référez-vous à [Configuration et dépannage du protocole PAP \(PPP Password Authentication Protocol\)](#).

## [Conditions préalables](#)

## Conditions requises

Assurez-vous de respecter les conditions suivantes :

- Activez **debug ppp negotiation** et **debug ppp authentication**.
- Vous devez lire et comprendre le résultat de la négociation debug ppp. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Comprendre les sorties de la commande debug ppp negotiation](#).
- La phase d'authentification PPP ne commence pas avant que la phase LCP (Link Control Protocol) ne soit terminée et qu'elle soit en état « ouvert ». Si **debug ppp negotiation** n'indique pas que LCP est ouvert, corrigez ce problème avant de continuer.

## Components Used

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

## Terminologie

**Ordinateur local (ou routeur local)** : Il s'agit du système sur lequel la session de débogage est en cours d'exécution. Lorsque vous déplacez la session de débogage d'un routeur à l'autre, appliquez le terme « machine locale » à l'autre routeur.

**Homologue** : L'autre extrémité de la liaison point à point. Par conséquent, ce périphérique n'est pas la machine locale.

Par exemple, si vous exécutez la commande **debug ppp negotiation** sur RouterA, il s'agit de l'ordinateur local et RouterB est l'homologue. Cependant, si vous déplacez le débogage vers RouterB, il devient la machine locale et RouterA devient l'homologue.

**Remarque** : Les termes machine locale et homologue n'impliquent pas de relation client-serveur. Selon l'emplacement d'exécution de la session de débogage, le client de numérotation peut être l'ordinateur ou l'homologue local.

## Conventions

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

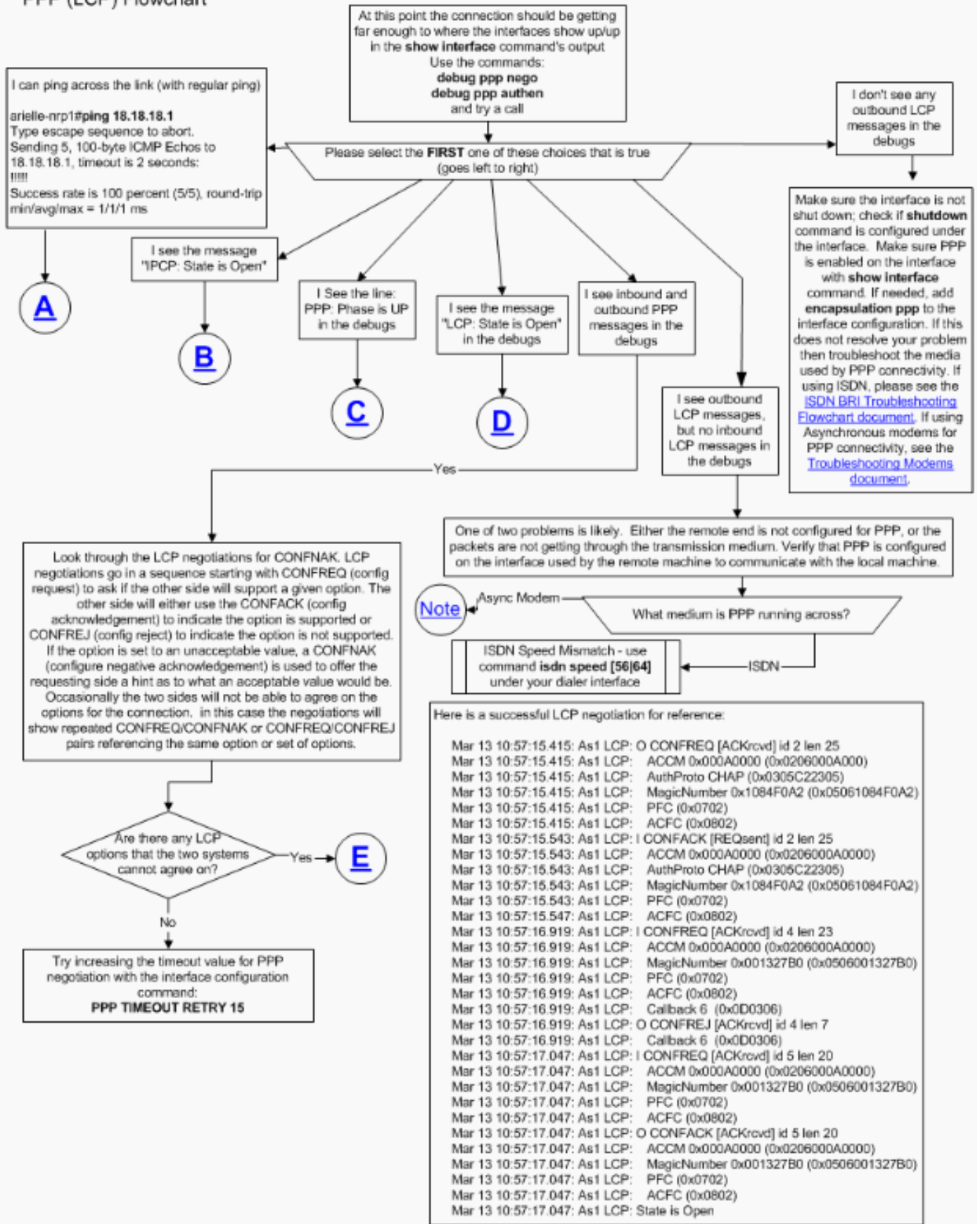
## Diagrammes de dépannage

Ce document comprend quelques organigrammes pour faciliter le dépannage.

**Remarque** : Afin de dépanner correctement, n'ignorez aucune des étapes indiquées dans ces organigrammes.

## Phase LCP (PPP Link Control Protocol)

## PPP (LCP) Flowchart



## Modems asynchrones utilisés pour la connectivité PPP

Cette section explique comment les modems asynchrones peuvent être utilisés pour la connectivité PPP. Les trames LCP sortantes sont visibles sur le routeur local, mais il n'y a aucune trame LCP entrante.

Dans ce cas, le problème peut être dû à l'une des deux possibilités suivantes :

- Les modems du routeur local et du routeur distant s'activent, mais le protocole PPP ne démarre pas sur le routeur distant. Pour résoudre ce problème, référez-vous à la [formation des modems, mais PPP ne démarre pas](#) dans la section Dépannage des modems.
- Les modems des routeurs locaux et distants se forment correctement, et PPP démarre sur les deux routeurs, mais l'appel est immédiatement abandonné. Cela détruit toute chance de recevoir des trames LCP entrantes des routeurs distants. Pour résoudre ce problème, référez-vous à la [formation des modems, le protocole PPP démarre, mais l'appel abandonne ultérieurement](#) la section du document Dépannage des modems.

Pour plus d'informations sur le dépannage des modems, référez-vous à [Dépannage des modems](#).

### [Options LCP sortantes PPP](#)

Le diagramme ci-dessous présente plusieurs des paramètres LCP PPP les plus courants qui peuvent être négociés pendant la phase LCP. Ce diagramme vous aide à localiser les paramètres LCP que votre machine locale PPP ne négocie pas avec l'homologue distant PPP.

