

# Contenu

## [Introduction](#)

[Pourquoi quelques entrées dynamiques d'ARP sont-elles encore présentes dans la table ARP après que le délai d'attente respectif d'ARP ait expiré ?](#)

## [Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document décrit le vieillissement dynamique d'entrée de Protocole ARP (Address Resolution Protocol).

## Pourquoi quelques entrées dynamiques d'ARP sont-elles encore présentes dans la table ARP après que le délai d'attente respectif d'ARP ait expiré ?

En logiciel de Cisco IOS®, le cache timeout d'ARP est placé à quatre heures (240 minutes) par défaut, mais peut être modifié dans le mode de configuration d'interface.

Écrivez les **interfaces d'exposition** commandent afin d'afficher le cache timeout d'ARP :

```
ASR1k#show interfaces gi0/0/2 | include ARP
Encapsulation ARPA, loopback not set
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
```

L'entrée d'ARP est enregistrée réellement dans le cache d'ARP même après que son délai d'attente a expiré. Dans cet exemple, l'entrée dynamique d'ARP pour l'adresse IP 10.2.2.2 a été présente dans le cache d'ARP pendant 253 minutes :

```
ASR1k#show arp
Protocol Address Age (min) Hardware Addr Type Interface
Internet 10.2.2.1 - 30e4.dbb7.7e02 ARPA GigabitEthernet0/0/2
Internet 10.2.2.2 253 0004.c01d.7c1a ARPA GigabitEthernet0/0/2
```

Le temps extra est le jitter ajouté à chaque entrée dynamique d'ARP quand il est créé. Le jitter aléatoire est ajouté au cache timeout d'ARP afin d'éviter l'expiration synchrone des entrées d'ARP, qui pourraient déclencher une tempête d'ARP. Le jitter devrait être un nombre aléatoire entre 0 secondes et 30 minutes, avec un jitter maximum de 30 minutes.

Cette procédure décrit comment confirmer que le jitter est aléatoire :

1. Sélectionnez la commande de **détail d'adresse IP de show arp** afin de vérifier les détails d'entrée d'ARP :

```
ASR1k#show arp 10.2.2.2 detail
ARP entry for 10.2.2.2, link type IP.
Dynamic, via GigabitEthernet0/0/2, last updated 253 minutes ago.
Encap type is ARPA, hardware address is 0004.c01d.7c1a, 6 bytes long.
```

```
ARP subblocks:
* Dynamic ARP Subblock
Entry will be refreshed in 9 minutes and 4 seconds.
It has 2 chances to be refreshed before it is purged.
Entry is complete.
* ARP HA
ARP entry is a new entry and has not been synchronized to standby RP.
* IP ARP Adjacency
Adjacency (for 10.2.2.2 on GigabitEthernet0/0/2) was installed.
Connection ID: 0
```

2. Effacez l'entrée d'ARP, et saisissez la sortie de la commande de **détail d'adresse IP de show arp** de nouveau :

```
ASR1k#clear arp 10.2.2.2
ASR1k#show arp 10.2.2.2 detail
ARP entry for 10.2.2.2, link type IP.
Dynamic, via GigabitEthernet0/0/2, last updated 0 minute ago.
Encap type is ARPA, hardware address is 0004.c01d.7c1a, 6 bytes long.
ARP subblocks:
* Dynamic ARP Subblock
Entry will be refreshed in 261 minutes and 42 seconds.
It has 2 chances to be refreshed before it is purged.
Entry is complete. Notez que le temporisateur a été remis à l'état initial.
```

3. Répétez l'étape 2, et notez que les résultats sont différents :

```
ASR1k #clear arp 10.2.2.2
ASR1k #show arp 10.2.2.2 det
ARP entry for 10.2.2.2, link type IP.
Dynamic, via GigabitEthernet0/0/2, last updated 0 minute ago.
Encap type is ARPA, hardware address is 0004.c01d.7c1a, 6 bytes long.
ARP subblocks:
* Dynamic ARP Subblock
Entry will be refreshed in 263 minutes and 58 seconds.
It has 2 chances to be refreshed before it is purged.
Entry is complete.
```

## [Informations connexes](#)

- commande de [show arp](#) dans la [référence de commandes de Services d'adressage IP de Cisco IOS](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)