Comprendre les types de cartes de ligne de la gamme ASR 9000

Table des matières

Introduction

Différences entre les générations de cartes de ligne

- Cartes de ligne Ethernet
- Cartes de ligne Ethernet opérateur
- Cartes de ligne Ethernet haute densité (3e génération)
- Cartes de ligne Ethernet haute densité (4e génération)
- Cartes de ligne Ethernet haute densité (5e génération)

Autres types de cartes de ligne

- Carte de ligne du processeur d'interface SPA (A9K-SIP-700)
- Cartes de ligne du module de service
  - Module de services intégrés (A9K-ISM-100)
  - Module de services virtualisés (A9K-VSM-500)

Introduction

Ce document décrit comment différencier les différentes générations de routeurs à services d'agrégation Cisco (ASR) 9000.

Différences entre les générations de cartes de ligne

Les termes Ethernet, Ethernet opérateur, Ethernet haute densité 3e génération, Ethernet haute densité 4e génération et Ethernet haute densité 5e génération sont souvent utilisés dans les discussions sur les fonctionnalités, l'échelle de routage, l'architecture et le dépannage général des flux de paquets sur un routeur de la gamme ASR 9000. Cette section décrit les différences entre ces types de cartes de ligne ASR.

Génération	Nom commun
1	Ethernet
2	Ethernet opérateur
3	Ethernet haute densité
4	Ethernet haute densité
5	Ethernet haute densité

Cartes de ligne Ethernet

Les cartes de ligne Ethernet de la gamme Cisco ASR 9000 de première génération partagent toutes le même type de processeur réseau.

Remarque : La fiche technique des cartes de ligne Ethernet de la gamme Cisco ASR 9000 fournit la liste des cartes de ligne Ethernet de première génération.

Vous pouvez facilement identifier les cartes de ligne Ethernet, car il n'en existe que trois types :

- L - Faible file d'attente
- B - File d'attente de base (moyenne)
- E - File d'attente étendue (haute)

Ces cartes de ligne sont des cartes de ligne Ethernet :

- A9K-40GE-L
- A9K-40GE-B
- A9K-40GE-E
- A9K-4T-L
- A9K-4T-B
- A9K-4T-E
- A9K-8T/4-L
- A9K-8T/4-B
- A9K-8T/4-E
- A9K-2T20GE-L
- A9K-2T20GE-B
- A9K-2T20GE-E
- A9K-8T-L
- A9K-8T-B
- A9K-8T-E
- A9K-16/8T-B

Cartes de ligne Ethernet opérateur

Les cartes de ligne Ethernet opérateur de la gamme ASR 9000 de deuxième génération partagent toutes le même type de processeur réseau.

Ces fiches techniques fournissent des informations supplémentaires sur les cartes de ligne Ethernet opérateur :

- Cartes de ligne modulaires Cisco ASR 9000
- Cartes de ligne 10 Gigabit Ethernet 24 ports de la gamme Cisco ASR 9000
- Cartes de ligne 10 Gigabit Ethernet 36 ports de la gamme Cisco ASR 9000
- Cartes de ligne 100 Gigabit Ethernet 2 ports de la gamme Cisco ASR 9000
- Cartes de ligne 100 Gigabit Ethernet 1 port de la gamme Cisco ASR 9000
- Cartes de ligne 40 et 56 Gigabit Ethernet de la gamme Cisco ASR 9000

Les cartes de ligne Ethernet opérateur sont disponibles dans les variantes Service Edge Optimized et Packet Transport Optimized.

- Les cartes de ligne Service Edge Optimized sont conçues pour les déploiements qui

nécessitent une qualité de service (QoS) améliorée.
- Les interfaces de ligne optimisées pour le transport de paquets sont conçues pour les déploiements réseau nécessitant une qualité de service de base.

Les variantes Service Edge et Packet Transport Optimized sont désignées par SE ou TR dans la référence.

- SE - Optimisation de la périphérie des services
- TR - Transport de paquets optimisé

Les cartes de ligne suivantes sont des interfaces Ethernet opérateur :

- A9K-MOD80-SE
- A9K-MOD80-TR
- A9K-MOD160-SE
- A9K-MOD160-TR
- A9K-24X10GE-SE
- A9K-24X10GE-TR
- A9K-36X10GE-SE
- A9K-36X10GE-TR
- A9K-2X100GE-SE
- A9K-2X100GE-TR
- A9K-1X100GE-SE
- A9K-1X100GE-TR
- A9K-40GE-SE
- A9K-40GE-TR
- A9K-4T16GE-SE
- A9K-4T16GE-TR

Remarque : Les routeurs ASR-9001 et ASR-9001-S sont équipés de cartes de ligne Carrier Ethernet intégrées au châssis autonome. Pour plus d'informations, consultez la fiche technique du routeur Cisco ASR 9001 et les articles de la fiche technique du routeur Cisco ASR 9001-S.

Cartes de ligne Ethernet haute densité (3e génération)

Les cartes de ligne Ethernet haute densité de la gamme ASR 9000 de troisième génération partagent toutes le même type de processeur réseau.

Ces fiches techniques fournissent des informations supplémentaires sur les cartes de ligne haute densité de 3e génération :

- Cartes de ligne 100 Gigabit Ethernet 4 et 8 ports de la gamme Cisco ASR 9000
- Carte de ligne IPoDWDM 400 Gbit/s Cisco ASR 9000
- Cartes de ligne modulaires des gammes Cisco ASR 9000 400G et 200G
- Cartes de ligne 100 Gigabit Ethernet 12 ports de la gamme Cisco ASR 9000
- Cartes de ligne 10GE/1GE double débit 24 ports et 48 ports de la gamme Cisco ASR 9000

- Cartes de ligne 100 Gigabit Ethernet 8 ports de la gamme Cisco ASR 9900 avec prise en charge de 7 fabrics

Comme pour les cartes de ligne de 2e génération, chaque carte de ligne de 3e génération est disponible sous la forme d'une carte de ligne Service Edge Optimized (QoS améliorée) ou Packet Transport Optimized (QoS de base).

- SE - Optimisation de la périphérie des services
- TR - Transport de paquets optimisé

La carte de ligne 100 Gigabit Ethernet 4 et 8 ports est disponible en deux variantes qui prennent en charge les ports CPAK PHY unifiés LAN/WAN/OTN ou les ports CPAK PHY uniquement LAN.

Ces cartes de ligne sont de 3e génération haute densité :

- A9K-8X100G-LB-SE
- A9K-8X100G-LB-TR
- A9K-8X100GE-SE
- A9K-8X100GE-TR
- A9K-4X100GE-SE
- A9K-4X100GE-TR
- A9K-400G-DWDM-TR
- A9K-MOD400-SE
- A9K-MOD400-TR
- A9K-MOD200-SE
- A9K-MOD200-TR
- A9K-24X10GE-1G-SE
- A9K-24X10GE-1G-TR
- A9K-48X10GE-1G-SE
- A9K-48X10GE-1G-TR
- A99-12X100GE
- A99-8X100GE-SE
- A99-8X100GE-TR

Remarque : Les références des cartes de ligne 3e génération haute densité commençant par A99-X sont compatibles avec les châssis Cisco ASR 9904, Cisco ASR 9906, ASR 9910, ASR 9912 et ASR 9922. Ils ne sont pas compatibles avec les routeurs Cisco ASR 9006 et ASR 9010.

Remarque : Les cartes de ligne A99-12X100GE sont conçues pour l'intégration du transport dans des environnements 100G haute densité et offrent des performances de paquets à débit de ligne pour le transport IP et MPLS (Multiprotocol Label Switching). Il n'existe pas de variante SE ou TR de cette carte. Cette carte de ligne a ses propres caractéristiques et restrictions uniques différentes des autres cartes de ligne haute densité 3e génération.

Cartes de ligne Ethernet haute densité (4e génération)

Les cartes de ligne Ethernet haute densité de la gamme ASR 9000 de quatrième génération partagent toutes le même type de processeur réseau (NP).

Ces fiches techniques fournissent des informations supplémentaires sur les cartes de ligne Ethernet haute densité de 4e génération de la gamme ASR 9000 :

- Fiche technique de la carte de ligne de transport de paquets 100 Gigabit Ethernet 16 ports de la gamme Cisco ASR 9000
- Fiche technique de la carte de ligne de périphérie de service 100 Gigabit Ethernet 16 ports de la gamme Cisco ASR 9900
- Fiche technique de la carte de ligne 100 Gigabit Ethernet 32 ports de la gamme Cisco ASR 9000

À l'instar des cartes de ligne de 3e génération, les cartes de ligne de 4e génération sont disponibles sous la forme d'une carte de ligne Service Edge Optimized (QoS améliorée) ou Packet Transport Optimized (QoS de base). Contrairement aux cartes de ligne de 3e génération, tous les modèles de cartes de ligne ne sont pas disponibles en type -SE et -TR.

- SE - Optimisation de la périphérie des services
- TR - Transport de paquets optimisé

Ces cartes de ligne sont des cartes Ethernet haute densité de 4e génération :

- A9K-16X100GE-TR
- A99-16X100GE-X-SE
- A99-32X100GE-TR

Remarque : Les références des cartes de ligne de 4e génération commençant par A99-X sont compatibles avec les châssis Cisco ASR 9904, Cisco ASR 9906, ASR 9910, ASR 9912 et ASR 9922. Ils ne sont pas compatibles avec les routeurs Cisco ASR 9006 et ASR 9010.

Cartes de ligne Ethernet haute densité (5e génération)

Les cartes de ligne Ethernet haute densité de la cinquième génération de la gamme ASR 9000 partagent toutes le même type de processeur réseau.

Ces fiches techniques fournissent des informations supplémentaires sur les cartes de ligne Ethernet haute densité de 5e génération :

- Fiche technique de la carte de ligne 100 Gigabit Ethernet 32 ports de 5e génération de la gamme Cisco ASR 9900
- Cartes de ligne multidébit haute densité de 5e génération Cisco ASR 9000 : Fiche technique des cartes 2 térabits et 0,8 térabit

Comme pour les cartes de ligne de 3e génération, les cartes de ligne de 5e génération sont disponibles en tant que cartes de ligne Service Edge Optimized (QoS améliorée) ou Packet Transport Optimized (QoS de base).

Ces cartes de ligne sont des cartes de ligne Ethernet haute densité (5e génération) :

- A9K-4HG-FLEX-TR
- A9K-4HG-FLEX-SE
- A99-4HG-FLEX-TR
- A99-4HG-FLEX-SE
- A9K-8HG-FLEX-TR
- A9K-8HG-FLEX-SE
- A9K-20HG-FLEX-TR
- A9K-20HG-FLEX-SE
- A99-32X100GE-X-TR
- A99-32X100GE-X-SE
- A99-10X400GE-X-TR
- A99-10X400GE-X-SE

Remarque : Les références des cartes de ligne de 5e génération commençant par A99-X sont compatibles avec les châssis Cisco ASR 9904, Cisco ASR 9906, ASR 9910, ASR 9912 et ASR 9922. Ils ne sont pas compatibles avec les routeurs Cisco ASR 9006 et ASR 9010.

Autres types de cartes de ligne

Cette section décrit d'autres types de cartes de ligne pour l'ASR 9000.

Carte de ligne du processeur d'interface SPA (A9K-SIP-700)

Cette carte de ligne est basée sur le processeur de paquets Cisco (CPP) et non sur le type de processeur réseau (NP) utilisé par les autres générations de cartes de ligne. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article Cisco ASR 9000 Series SPA Interface Processor 700.

Cartes de ligne du module de service

Module de services intégrés (A9K-ISM-100)

Cette carte d'interface n'utilise pas les processeurs réseau (NP) utilisés par les autres générations de cartes d'interface. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article Cisco Cisco ASR 9000 Series Integrated Service Module.

Module de services virtualisés (A9K-VSM-500)

Cette carte de ligne comprend un module d'infrastructure de services avec des composants NP, Crossbar Fabric et Fabric Interface ASIC (FIA) également utilisés sur les cartes de ligne Carrier Ethernet de 2e génération. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article Cisco ASR 9000 Series Virtualized Services Module.

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.