

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 Trident](#)

[Cartes de ligne basées sur un typhon](#)

[Cartes de ligne Tomahawk](#)

[Cartes de ligne basées sur la vitesse](#)

[Cartes de ligne Lightspeed-Plus](#)

[Autres types de cartes de ligne](#)

[A9K-SIP-700](#)

[A9K-ISM-100](#)

[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 Trident-based, Typhoon-based, Tomahawk-based, Lightspeed-based, Lightspeed-Plus-based 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 de code
1	Trident
2	Typhon
3	Tomahawk
4	Lightspeed (LSQ)
5	Lightspeed Plus (LSP)

Cartes de ligne Trident

Les cartes de ligne Ethernet de la gamme Cisco ASR 9000 de première génération sont souvent appelées cartes de ligne Trident (ou Ethernet). Le terme provient des processeurs réseau (NTP) utilisés sur ces cartes de ligne.

 Remarque : la fiche technique des [cartes de ligne Ethernet de la gamme Cisco ASR 9000](#) fournit la liste des cartes de ligne Trident de première génération.

Vous pouvez facilement identifier les cartes de ligne Trident, car il n'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 basées sur Trident :

- 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 basées sur un typhon

Les cartes de ligne Ethernet de deuxième génération de la gamme ASR 9000 sont souvent appelées cartes de ligne basées sur un typhon (ou Enhanced Ethernet). Le terme provient des cartes réseau utilisées sur ces cartes de ligne.

Ces fiches techniques fournissent des informations supplémentaires sur les cartes de ligne basées sur Typhoon :

- [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 Gigabit Ethernet basées sur les typhons 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

Ces cartes de ligne sont basées sur Typhoon :

- 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 Typhoon 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 Tomahawk

La troisième génération de cartes de ligne Ethernet de la gamme ASR 9000 est souvent appelée cartes de ligne Tomahawk. Le terme provient des cartes réseau utilisées sur ces cartes de ligne.

Ces fiches techniques fournissent des informations supplémentaires sur les cartes de ligne basées sur Tomahawk :

- [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 les cartes de ligne basées sur Typhoon, chaque carte de ligne basée sur Tomahawk est disponible en tant que carte de ligne optimisée pour la périphérie de service (QoS améliorée) ou optimisée pour le transport de paquets (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 basées sur Tomahawk :

- 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 Tomahawk 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 basées sur Tomahawk.

Cartes de ligne basées sur la vitesse

Les cartes de ligne Ethernet de quatrième génération de la gamme ASR 9000 sont souvent appelées cartes de ligne Lightspeed. Le terme provient des cartes réseau utilisées sur ces cartes de ligne. Ils sont parfois appelés LSQ (LSQ en anglais).

Ces fiches techniques fournissent des informations supplémentaires sur les cartes de ligne basées sur Lightspeed :


- [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](#)

Comme les cartes de ligne basées sur Tomahawk, les cartes de ligne basées sur Lightspeed sont disponibles en tant que cartes de ligne Service Edge Optimized (QoS améliorée) ou Packet Transport Optimized (QoS de base). Contrairement aux cartes de ligne basées sur Tomahawk, 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 basées sur Lightspeed :

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

 Remarque : les références des cartes de ligne Lightspeed 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 Lightspeed-Plus

Les cartes de ligne Ethernet de cinquième génération de la gamme ASR 9000 sont souvent appelées cartes de ligne Lightspeed-Plus. Le terme provient des cartes réseau utilisées sur ces cartes de ligne. Ils sont parfois appelés LSP.

Ces fiches techniques fournissent des informations supplémentaires sur les cartes de ligne basées sur Lightspeed-Plus :


- [Fiche technique de la carte de ligne 100 Gigabit Ethernet 32 ports de 5e génération de la gamme Cisco ASR 9900](#)
- [Fiche technique sur les cartes de ligne multidébit haute densité de 5e génération de la gamme Cisco ASR 9000 : 2 téraoctets et 0,8 téraoctet](#)

Comme les cartes de ligne basées sur Tomahawk, les cartes de ligne basées sur Lightspeed-Plus 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 basées sur Lightspeed-Plus :

- 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 basées sur Lightspeed-Plus qui commencent 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.

A9K-SIP-700

Cette carte de ligne est basée sur le processeur de paquets Cisco (CPP) et n'est ni basée sur Trident ni basée sur Typhoon. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article [Cisco ASR 9000 Series SPA Interface Processor 700](#).

A9K-ISM-100

Cette carte de ligne n'utilise pas de carte réseau et n'est ni basée sur Trident ni sur Typhoon. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article Cisco [Cisco ASR 9000 Series Integrated Service Module](#).

A9K-VSM-500

Cette carte de ligne comprend un module d'infrastructure de services avec des composants NP basés sur Typhoon, un fabric à barres croisées et un circuit ASIC d'interface de fabric (FIA) également utilisés sur les cartes de ligne basées sur Typhoon. 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.