





## Perte de paquets

Lors de l'accès à Internet ou à un réseau, des petites unités de données appelées paquets sont envoyées et reçues. Lorsqu'un ou plusieurs de ces paquets n'atteignent pas la destination voulue, on parle de perte de paquet. Pour les utilisateurs, les pertes de paquets se voit par des perturbations du réseau, un service lent, voire une perte totale de connectivité du réseau.

Toute application peut être perturbée par une perte de paquet, mais les victimes les plus probables sont des applications qui reposent sur un traitement de paquet en temps réel, tel que des programmes vidéo, audio et de jeu.

Aujourd'hui, le réseau est le fondement du performance de l'entreprise. Lorsque le réseau rencontre des problèmes de performances, c'est finalement l'entreprise qui en souffre. Un certain nombre de problèmes opérationnels peuvent affecter les performances du réseau. La perte de paquets est l'un des plus courants. Mais qu'est-ce que la perte de paquets, comment est-elle causée et que pouvez-vous faire pour la prévenir et garantir le meilleur fonctionnement de votre réseau d'entreprise?

### **Les causes du perte de paquets**

La perte de paquets peut être causée par un certain nombre de problèmes, mais les plus courants sont les suivants:

## **La congestion du réseau**

Comme son nom l'indique, le réseau est encombré lorsqu'un réseau devient saturé de trafic et atteint sa capacité maximale. Les paquets doivent attendre leur tour pour être livrés, mais si la connexion est tellement en retard qu'elle ne peut plus stocker de paquets, ils seront simplement rejetés ou ignorés afin que le réseau puisse les rattraper. La bonne nouvelle est que les applications actuelles sont en mesure de gérer avec élégance les paquets rejetés en renvoyant les données automatiquement ou en ralentissant les vitesses de transfert.

## **Bugs logiciels**

Les bugs logiciels sont une autre cause fréquente de perte de paquets. Si des tests rigoureux n'ont pas été effectués ou si des bogues ont été introduits à la suite de mises à jour logicielles, cela pourrait entraîner un comportement inattendu ou imprévu du réseau. Parfois, le redémarrage peut résoudre ce problème, mais le plus souvent, le logiciel devra être mis à jour ou corrigé.

## **Menaces à la sécurité**

Outre les problèmes liés aux logiciels, la perte de paquets peut également être provoquée par une faille de sécurité. L'une de ces attaques qui est devenue populaire auprès des cybercriminels ces dernières années est l'attaque DDoS. Lors d'une attaque, un utilisateur malveillant prend le contrôle d'un routeur et envoie des commandes permettant de déposer des paquets dans un flux de données. Si vous constatez soudainement des taux élevés de perte de paquets sur votre réseau, il peut s'agir d'une cyberattaque en cours.

## **Les réseaux Wifi**

Wifi, il est assez normal que des paquets soient perdus sur les réseaux Wi-Fi, car les réseaux sans fil sont ouverts à certains éléments imprévisibles et/ou incontrôlables, tels que les interférences provenant d'autres réseaux sans fil, la distance, les murs médiévaux, etc.

## **Matériel endommagé**

La perte de paquets peut également être causée par une carte réseau endommagée; ports ou connexions détériorés, mauvais routeur ou mauvais câblage dans votre bureau ou votre immeuble.

## **Comment prévenir la perte de paquets**

Il existe plusieurs façons de résoudre les problèmes de perte de paquets, et

la solution que vous choisirez dépendra du motif spécifique de la perte de paquets. Dans les cas où le matériel est défectueux, il devra généralement être remplacé par de nouveaux appareils capables de gérer un débit maximal. Si la congestion du réseau en est la cause, plusieurs options s'offrent à vous. L'augmentation de la bande passante de votre lien peut contribuer à réduire les encombrements. Vous pouvez également envisager une solution de qualité de service (QoS) qui vous permet de définir une priorité plus élevée pour tout trafic en temps réel sur votre réseau.

- [Perte de paquets](#)
- [Comment utiliser la commande Ping sous Windows](#)
- [La commande IPConfig – Windows](#)
- [Protocole UDP](#)
- [Protocole TCP](#)
- [Protocole IMAP](#)
- [Protocole POP](#)
- [Protocole SMTP](#)
- [Protocole HTTP](#)
- [Protocole FTP](#)
- [Protocole ICMP](#)
- [Protocole ARP](#)
- [VLSM – Réseau](#)
- [Les modes de transmission](#)
- [Techniques de détection d'erreur](#)
- [Les 7 couches du modèle OSI](#)
- [Fragmentation ipv4](#)
- [Structure de datagramme IP](#)
- [Encapsulation et décapsulation TCP/IP](#)
- [Les normes IEEE 802](#)
- [La technologie FDDI \(Fiber Distributed Data Interface\)](#)
- [Différents types de câblage informatique](#)
- [NIC – Carte réseau – Informatique](#)
- [Qu'est ce qu'un répéteur ?](#)
- [Qu'est ce qu'un Hub \(concentrateur\) ?](#)
- [Qu'est ce qu'un pont réseau \(Bridge\) ?](#)
- [Qu'est ce qu'un commutateur réseau \(Switch\) ?](#)
- [Qu'est ce qu'un routeur ?](#)
- [L'adressage CIDR](#)
- [Topologie du Réseau Informatique](#)
- [Topologie réseau en étoile](#)
- [Topologie de réseau maillée](#)
- [Topologie réseau en anneau](#)
- [Topologie réseau en bus](#)
- [A quoi servent les RFC ?](#)
- [Classe d'adresse IP](#)
- [Adresse de diffusion](#)
- [Les avantages de IPv6](#)

- [Liste des protocoles internet](#)
- [Zone DNS](#)
- [Différence entre CSMA/CA et CSMA/CD](#)
- [Configurer une adresse ip en ligne de commande sous Linux](#)
- [9 Commandes avec ip pour configurer l'interface réseau sous Linux](#)
- [Renommer l'interface par défaut ens33 à l'ancienne eth0 sur Ubuntu 16.04](#)
- [15 Commandes avec ifconfig pour configurer l'interface réseau sous Linux](#)
- [7 exemples avec la commande Dig pour interroger DNS](#)
- [11 exemples avec la commande Tcpdump pour débbugger son réseau](#)
- [10 commandes indispensables pour l'administration réseau sous Linux](#)
- [15 commandes Netstat pour la gestion de réseau sous Linux](#)
- [Exercices corrigés adressage IP – Partie 1](#)
- [Exercices corrigés adressage IP – Partie 2](#)
- [Exercices corrigés adressage IP – Partie 3](#)
- [Comment installer Cisco Packet Tracer 7.0 sur Windows 7,8,10 – 32/64 bits](#)
- [Table de routage](#)
- [Adresse Mac](#)
- [Adresse IP](#)
- [Calculer des sous réseaux, le nombres d'hôtes, la plage d'adresses IP et le Broadcast](#)
- [Différence entre CCNA et CCNP](#)
- [Différences entre circuits virtuels et datagrammes](#)
- [Différence entre intranet et extranet](#)
- [Différence entre vlan statique et dynamique](#)
- [Différence entre internet et ethernet](#)
- [Différence entre socket client et socket serveur](#)
- [Différence entre POP et POP3](#)
- [Différence entre les câbles Cat6 et Cat5E](#)
- [Différence entre Hub et Switch](#)
- [Différence entre HTTP et WWW](#)
- [Différence entre OSPF et BGP](#)
- [Différence entre IGRP et EIGRP](#)
- [Différence entre SIP et VoIP](#)
- [Différence entre Ripv1 et Ripv2](#)
- [Différence entre ip publique et privée](#)
- [Différence entre LAN et VLAN](#)
- [Différence entre Fast ethernet et Gigabit ethernet](#)
- [Différence entre SAN et NAS](#)
- [Différence entre la topologie en étoile et en anneau](#)
- [Différence entre Fibre optique et Cable coaxial](#)
- [Différence entre Répéteur et Amplificateur](#)
- [Différence entre adresse ip statique et dynamique](#)
- [Différence entre routage statique et dynamique](#)
- [Différence entre NAT et PAT](#)
- [Différence entre DNS et DHCP](#)
- [Différence entre BOOTP et DHCP](#)
- [Différence entre la compression avec perte et la compression sans perte](#)
- [Différence entre FTP et SFTP](#)
- [Différence entre le débit binaire et le débit en bauds](#)
- [Différence entre le Pont\(Bridge\) et le Commutateur\(Switch\)](#)

- [Différence entre Broadcast et Multicast](#)
- [Différence entre mode connecté et non connecté](#)
- [Différence entre les réseaux client-serveur et peer-to-peer](#)
- [Différence entre SMTP et POP3](#)
- [Différence entre une Trame et un Paquet](#)
- [Différence entre Pont et Routeur](#)
- [Différence entre UTP et STP](#)
- [Différence entre Cc et Cci](#)
- [Différence entre HTTP et FTP](#)
- [Différence entre modem et routeur](#)
- [Différence entre la commutation de circuit et commutation de paquets](#)
- [Différence entre un switch et un routeur](#)
- [Différence entre l'adresse MAC et l'adresse IP](#)
- [Différence entre unicast et multicast](#)
- [Différence entre un Pont et une Passerelle – Réseau informatique](#)
- [Différence entre le modèle TCP / IP et le modèle OSI](#)
- [Différence entre LAN, MAN et WAN](#)
- [Différence entre Internet et Intranet](#)
- [Différence entre SLIP et PPP](#)
- [Différence entre FTP et TFTP](#)
- [Différence entre HTTP et HTTPS](#)
- [Différence entre les protocoles TCP et UDP](#)
- [Différence entre POP et IMAP](#)
- [Différence entre LDAP et Active Directory](#)
- [Différence entre les en-têtes IPv4 et IPv6](#)
- [Différence entre ARP et RARP](#)
- [Différence entre SNMP v2 et v3](#)
- [Différence entre SNMP v1 et v2](#)
- [Différence entre les protocoles à état de liens et vecteur de distance](#)
- [Différence entre SSH et Telnet](#)
- [Différence entre EIGRP et OSPF](#)
- [Différence entre RIP et OSPF](#)
- [Différence entre MAP et Diameter](#)
- [Différence entre IBGP et EBGP](#)
- [Différence entre TCP et IP](#)
- [Différence entre FTP mode passif et actif](#)

QCMs qui pourraient vous intéresser :

- [Questions techniques sur MYSQL](#)
- [QCM MySQL Corrigé – Optimisation de requêtes](#)
- [QCM Base de données avec correction](#)
- [QCM sur PHP](#)
- [QCM Symfony](#)
- [QCM AngularJS](#)
- [QCM React](#)
- [QCM HTML / CSS](#)
- [QCM Java – Programmation Orientée Objet](#)
- [QCM Python](#)
- [QCM Cloud Computing](#)
- [QCM Framework Spring](#)

- [QCM Javascript](#)
- [QCM jQuery](#)
- [QCM Oracle](#)
- [QCM sur GIT – Gestionnaire de version](#)
- [QCM Linux – Gestion de processus](#)
- [QCM Réseau](#)
- [QCM Architecture des ordinateurs](#)
- [QCM Sécurité informatique](#)
- [QCM En Informatique Générale](#)
- [QCM en C](#)
- [QCM en C#](#)
- [QCM sur l'algorithmique](#)
- [QCM Word](#)
- [QCM Excel](#)
- [QCM PowerPoint](#)
- [QCM Access](#)