

Pannes

1) DHCP

- a) Conséquence du problème pour le réseau et les ordinateurs :
 - Si on observe une panne au niveau du serveur DHCP les machines de notre réseau ne pourront plus acquérir d'adresses IP automatiquement. C'est-à-dire que de cette manière, ces machines ne pourront plus communiquer avec le réseau, puisque sans adresse IP c'est impossible.
- b) Causes possibles du problème
 - Un serveur quelqu'il soit peut tomber pour plusieurs raisons; panne électrique, surchauffe, attaque par DDOS,...
- c) Solution de dépannage du problème
 - En cas de panne du serveur DHCP, il est préférable d'avoir une solution d'adressage statique. De cette manière, on saura directement réagir, et les utilisateurs pourraient se débrouiller pour mettre en place leurs adresses IP. Pendant ce temps, les administrateurs réseau pourront trouver et résoudre la panne du serveur.
- d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème
 - Selon la panne, par exemple un problème électrique qui aurait éteint le serveur, on peut placer celui-ci sur un réseau électrique à part. C'est une démarche courante en entreprise, il y a deux réseaux électriques, ainsi il y en aura un qui sera plus sécurisé que l'autre.

2) DNS

- a) Conséquence du problème pour le réseau et les ordinateurs
 - Si notre serveur DNS tombe en panne, alors la conséquence directe et majeure sera que nos machines et donc par extension nos utilisateurs ne pourront plus accéder aux sites Web. En effet, un serveur DNS permet de mettre en associations des IP et leurs noms de domaine, donc sans ce serveur, il est impossible d'accéder à certains sites.
- b) Causes possibles du problème
 - Comme pour le serveur DHCP, les problèmes de serveur DHCP peuvent venir de plusieurs choses, les mêmes en soit, donc une nouvelle fois cela peut-être lié à un problème électrique, une attaque DDOS, etc,...
- c) Solution de dépannage du problème
 - Pour régler une panne de serveur DNS, il y a deux cas : soit on utilise un serveur DNS local auquel cas, la meilleure solution sera de le restaurer au plus vite, soit on utilise un serveur externe et là il suffira d'en prendre un autre. Bien sûr, dans les deux cas, on pourra mettre en DNS auxiliaire un serveur d'une grosse entreprise comme Google ou Cloudflare.
- d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème

- Hormis pour le problème électrique, il n'y a pas vraiment de solution dans ce cas là.

3) Routeur

- a) Conséquence du problème pour le réseau et pour les ordinateurs
 - Si un routeur tombe dans un réseau, la conséquence directe est que les machines ne pourront pas accéder à Internet.
- b) Causes possibles du problème
 - En tant qu'ordinateur, votre routeur peut tomber en panne à cause de bogues dans le micrologiciel qui consomment trop de mémoire ou provoquent une panique du noyau. Conflits d'adresses IP . Votre routeur gère à la fois les adresses IP privées et publiques et, parfois, les erreurs.
- c) Solution de dépannage du problème
 - En général, si votre routeur ne parvient pas à résoudre son problème seul, il suffira de le redémarrer, si le problème persiste après cela, il faudra regarder son "état" en regardant la configuration de ce dernier.
- d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème
 - Pas vraiment de solution.

4) Carte Réseau

- a) Conséquence du problème pour le réseau et pour les ordinateurs
 - Si les cartes réseau des machines tombent en panne, en générale c'est qu'elles ont grillé, donc les pc n'auront plus internet
- b) Causes possibles du problème
 - Surchauffe
- c) Solution de dépannage du problème
 - Utilitaire de dépannage Windaube
 - racheter une nouvelle carte réseau
 - Pc portable : Pleurer
- d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème
 - OUI

5) Câble Ethernet

- a) Conséquence du problème pour le réseau et pour les ordinateurs
- b) Causes possibles du problème
- c) Solution de dépannage du problème
- d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème

6) Connexion wifi

- a) Conséquence du problème pour le réseau et pour les ordinateurs
- b) Causes possibles du problème
- c) Solution de dépannage du problème
- d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème

7) Pas de connexion entrante (panne FAI)

- a) Conséquence du problème pour le réseau et pour les ordinateurs
- b) Causes possibles du problème
- c) Solution de dépannage du problème
- d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème

- 8) Problème de configuration IP D'un poste
 - a) Conséquence du problème pour le réseau et pour les ordinateurs
 - b) Causes possibles du problème
 - c) Solution de dépannage du problème
 - d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème
- 9) Débit de la connexion beaucoup plus faible que d'habitude
 - a) Conséquence du problème pour le réseau et pour les ordinateurs
 - b) Causes possibles du problème
 - c) Solution de dépannage du problème
 - d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème
- 10) Débit de connexion instable
 - a) Conséquence du problème pour le réseau et pour les ordinateurs
 - b) Causes possibles du problème
 - c) Solution de dépannage du problème
 - d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème
- 11) Problème de configuration d'un switch
 - a) Conséquence du problème pour le réseau et pour les ordinateurs
 - b) Causes possibles du problème
 - c) Solution de dépannage du problème
 - d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème
- 12) Mauvaise configuration des VLAN, problème de routage
 - a) Conséquence du problème pour le réseau et pour les ordinateurs
 - b) Causes possibles du problème
 - c) Solution de dépannage du problème
 - d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème
- 13) Problème de routage statique
 - a) Conséquence du problème pour le réseau et pour les ordinateurs
 - b) Causes possibles du problème
 - c) Solution de dépannage du problème
 - d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème
- 14) Problème de routage inter-VLAN
 - a) Conséquence du problème pour le réseau et pour les ordinateurs
 - b) Causes possibles du problème
 - c) Solution de dépannage du problème
 - d) Pistes d'améliorations pour éviter un nouveau problème