

REPARATION OPTIMISATION DE WINDOWS ET DU RESEAU

PC - Windows
Configuration avancée

Tutoriel WINDOWS
11 avril 2025

David GOÏTRÉ

Table des matières

Introduction	3
1. Prérequis	3
2. Réparation de Windows.....	3
3. Réparation du boot de Windows	3
4. MSRT Outils de suppression de malware	4
5. Commande netsh	4
6. Commande tracert	4
7. Commande nslookup	5
8. Conclusion	5

Introduction

Guide ultime pour savoir analyser, réparer, optimiser et nettoyer Windows à l'aide des **outils intégrés au système**. De plus une liste de quelques commandes réseau pour diagnostiquer et vérifier la connexion réseau.

1. Prérequis

Voici la liste des besoins pour suivre les étapes de réparation, optimisation de Windows dans ce tutoriel. Avant toute installation procéder à une mise à jour du système.

- OS Windows 10 ou ultérieur
- Un terminal
- Etre **Administrateur**

2. Réparation de Windows

Si on rencontre des problèmes de mise à jour système, des ralentissements ou encore des erreurs logicielles (ex erreurs : **0x8007000d**, **0x046-0x0**, etc...).

A savoir : Le cache de Windows **C:\Windows WinSxS** (image de déploiement)

```
# sfc /scannow (répare le cache de Windows)
# DISM /Online /Cleanup-Image /CheckHealth
# DISM /Online /Cleanup-Image /ScanHealth
# DISM /Online /Cleanup-Image /RestoreHealth
# sfc /scannow
```

3. Réparation du boot de Windows

Tout d'abord, il faut démarrer sur le DVD de Windows pour accéder au Terminal et arriver sur l'écran de l'assistant d'installation Windows, sélectionnez **Réparer l'ordinateur**, ensuite :

- Cliquer sur les boutons **Dépannage > Options avancées > Paramètres**
- Cliquer sur le bouton **Options avancées**
- Le terminal s'affiche, saisir les commandes ci-dessous
- Appuyer sur la touche **Enter** après chaque commande

a) Sur les anciens ordinateurs

```
# bootrec /FixMbr
# bootrec /FixBoot
# bootrec /ScanOs
# bootrec /ReconstruireBcd
```

b) Sur les nouveaux ordinateurs avec un **bios uefi**

```
# bcdboot C:\windows
```

4. MSRT Outils de suppression de malware

L'outil de suppression de logiciels malveillants **MSRT** Windows permet de préserver les ordinateurs Windows de la plupart des programmes malveillants les plus répandus. MSRT détecte et supprime les menaces et annule les modifications apportées par ces menaces. MSRT est en général publié une fois par mois dans le cadre de Windows Update.

Appuyer sur les touches **Windows+R**
Saisir **mrt**

5. Commande netsh

Liste de quelques commandes à utiliser pour diagnostiquer et vérifier les problèmes de connexion réseau ou encore le ralentissement de connexion, le Wifi, etc...

Explications	Commande
Affiche la configuration IP	netsh interface ip show config
Réinitialiser la pile TCP/IP	netsh int ip reset
Réinitialiser le catalogue Windows	netsh winsock reset (problème de connectivité)
Réinitialiser le pare-feu	netsh advfirewall reset
Affiche les stats d'une connexion	netsh interface ipv4 show ipstats
Désactive pare-feu	netsh advfirewall set allprofiles state off
Réactive pare-feu	netsh advfirewall set allprofiles state on
Lister les Wifi connus	netsh wlan show profiles
Lister les SSID Wifi	netsh wlan show networks
Afficher les propriétés d'un wifi	netsh wlan show profiles name="xxxx" key=clear
Voir les scénarios d'un diagnostic	netsh trace show scenarios
Lancer un scénario	netsh trace start scenario=NetConnection capture=yes traficfile=C:\NetshNetconnexion.etl
Arrêter le scénario	netsh trace stop
Affiche rapport utilisation wifi	netsh wlan show wlanreport duration=1

6. Commande tracert

La commande **tracert** permet de déterminer l'itinéraire menant vers une destination en envoyant des **messages d'echo ICMP** (de la même manière que la commande ping). Chaque équipement qui se trouve entre l'ordinateur et la destination que l'on indique est alors affiché. Cette commande est utile pour identifier un problème sur un routeur intermédiaire (la box par exemple).

```
# tracert http://google.fr
```

Résultat sur un tracert google

```
C:\>tracert 142.250.75.227

Détermination de l'itinéraire vers parl0s41-in-f3.1e100.net [142.250.75.227]
avec un maximum de 30 sauts :

  1    4 ms    1 ms    1 ms  192.168.1.254
  2    *      *      *     Délai d'attente de la demande dépassé.
  3    *     13 ms   *     station3.multimania.isdnet.net [194.149.174.100]
  4    *      *      *     Délai d'attente de la demande dépassé.
  5   11 ms   11 ms   10 ms  google-ic-344096.ip.twelve99-cust.net [62.115.174.29]
  6   11 ms   11 ms   11 ms  216.239.40.75
  7   10 ms   11 ms   11 ms  216.239.48.139
  8   10 ms   10 ms   11 ms  parl0s41-in-f3.1e100.net [142.250.75.227]

Itinéraire déterminé.

C:\>
```

- La ligne 1 correspond à l'adresse IP de la Box
- Les autres lignes sont attribuées à l'Internet, **on est donc sorti de notre réseau local.**

7. Commande nslookup

Nslookup associe nom de domaine et adresse IP. Il permet donc d'interroger les serveurs DNS pour obtenir les informations définies pour un domaine déterminé. Par défaut nslookup indique les enregistrements **A** et **CNAME** du **domaine** fourni en argument connus du serveur DNS configuré.

```
C:\>nslookup google.fr
DNS request timed out.
  timeout was 2 seconds.
Serveur :    UnKnown
Address:  192.168.1.254

Réponse ne faisant pas autorité :
Nom :      google.fr
Addresses: 2a00:1450:4007:80c::2003
           172.217.20.163

C:\>
```

On retrouve bien sur les deux dernières lignes l'adresse IP et le **nom de domaine** appartenant à Google, **on est donc connecté au réseau Internet.**

8. Conclusion

Ce guide ultime nous permet de réparer Windows et le réseau assez facilement et d'en comprendre le fonctionnement. Mais il **n'est pas adapté à toutes les situations**. Selon les erreurs que l'on peut rencontrer, il faudra utiliser le bon outil.