

# Généralités

## SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP), protocole simple de gestion de réseau en Français, est un protocole de communication qui permet aux administrateurs réseau de gérer les équipements du réseau, superviser et de diagnostiquer des problèmes réseaux, matériels à distance.

## MRTG

Multi Router Traffic Grapher (MRTG) est un logiciel développé sous licence GNU/GPL à l'initiative de Tobias Oetiker. Ce logiciel permet de créer des graphiques sur le trafic réseau. Il utilise le protocole SNMP pour interroger des équipements réseaux tels que des routeurs, commutateurs, ou bien encore serveurs, disposant d'une MIB.

# Installation

SNMP et MRTG sont intégrés au DVD Red Hat. Les cocher à l'installation. Pour une opération post-installation, monter le DVD et l'installer avec la commande `rpm -ivh nompaquetage`.

Pour les dépendances, vérifier qu'elles ne sont pas présentes sur le DVD. Sinon, se rendre sur l'excellent site [dag-wieers](http://dag.wieers.com/rpm/packages.php) qui regroupe les paquetages des différentes versions Red Hat :

Récupérer les rpm voulus en fonction de l'architecture du système et la version de la Red Hat. Ex :  
`wget http://dag.wieers.com/rpm/packages/webmin/perl-...el4.rf.i386.rpm`

L'installer avec la commande suivante :

```
rpm -ivh pperl-...el4.rpm
```

Des dépendances PERL sont à installer. Elles ont déjà été téléchargées dans le dossier `rpm_NOMARCHITECTURE` et peuvent être réutilisées. Elles sont disponibles de toute manière sur le site de [dag-wieers](http://dag.wieers.com/rpm/packages.php). Pour les installer on utilise la même commande rpm que ci-dessus.

# Configuration

## Documentation

- Site officiel : <http://oss.oetiker.ch/mrtg/>

- <http://oss.oetiker.ch/mrtg/doc/cfgmaker.en.html>
- <http://oss.oetiker.ch/mrtg/doc/indexmaker.en.html>
- Site officiel : <http://net-snmp.sourceforge.net/>
- Super documentation sur SNMP et MRTG :  
<http://www.cyberciti.biz/nixcraft/linux/docs/uniqlinuxfeatures/mrtg/>
- Super tutoriel sur MRTG : <http://net-snmp.sourceforge.net/wiki/index.php/TUT:MRTG>

## Pré-requis

Attention la configuration de SNMP et d'MRTG est lié. L'idéal est de récupérer des fichiers déjà configurés à la fois pour SNMP et MRTG d'un même serveur parce qu'ils sont déjà en phase. Il n'ya plus qu'à adapter le fichier de configuration si on veut modifier des valeurs.

## Configuration générale SNMP

Emplacement	Fonction
/etc/snmp/snmpd.conf	Fichier de configuration du service SNMP.

## Configuration spécifique SNMP

Récupérer le fichier de configuration `snmpd.conf` sauvegardé sur un serveur de fichiers ou obtenu d'un autre serveur et le positionner en lieu et place de l'existant dans `/etc/snmp/snmpd.conf`.

Laisser toutes les valeurs par défaut mais en bas adapter les volumes disques en fonction du partitionnement.

Redémarrer le service `snmpd`.

```
service snmpd restart
```

Vérifier que `snmpd` est au démarrage avec

```
chkconfig --list | grep snmpd
```

Si non, mettre `snmpd` au démarrage du système.

```
chkconfig snmpd on
```

Pour connaître les informations qui sont récoltés par `snmp`, utiliser la commande `snmpwalk`.

Voici un exemple pour l'utilisation de l'espace disque. On a le numero du disque avec en face le pourcentage utilisé :

```
[root@srv-vmtmp01 snmp]# snmpwalk -v 1 -c COMMUNAUTE_SERVER localhost UCD-SNMP-MIB::dskPercent
UCD-SNMP-MIB::dskPercent.1 = INTEGER: 28
```

```
UCD-SNMP-MIB::dskPercent.2 = INTEGER: 7
UCD-SNMP-MIB::dskPercent.3 = INTEGER: 3
UCD-SNMP-MIB::dskPercent.4 = INTEGER: 62
UCD-SNMP-MIB::dskPercent.5 = INTEGER: 10
```

Faire un `df -h` pour voir à quoi correspond chaque volume en fonction du pourcentage indiqué.

## Configuration générale MRTG

Emplacement	Fonction
/etc/mrtg/mrtg.cfg	Fichier de configuration d'MRTG.
/var/www/mrtg/usage	Dossier de travail créé manuellement dans lequel s'effectue les générations d'images à afficher.
/etc/cron.d/mrtg	Fichier de tâches planifiés d'MRTG. Exécution toutes les 5 minutes.
/etc/httpd/conf.d/mrtg.conf	Fichier qui régit les accès Web.

## Configuration spécifique MRTG

Récupérer le fichier de configuration `mrtg.cfg` sauvegardé sur un serveur de fichiers ou obtenu d'un autre serveur et le positionner en lieu et place de l'existant dans `/etc/mrtg/mrtg.cfg`.

Si une récupération est impossible, la commande pour générer le fichier de configuration est la suivante. Mais attention, presque rien ne sera surveillé. Il faut ajouter à la main les configurations de ce qu'on veut rajouter, ce qui est long et pénible. Préférer une récupération d'un fichier déjà existant :

```
cfgmaker --global 'WorkDir: /var/www/mrtg/usage' --global 'Options[_]: bits,growright' --output /etc/mrtg/mrtg.cfg public@localhost
```

Attention, `public@localhost` dépend de la configuration SNMP.

Modifier le fichier de configuration concernant les volumes disques. Enlever ce qui ne sert pas. Excepté les disques, toute la configuration reste la même sur n'importe quels serveurs.

Créer le futur dossier de travail d'MRTG.

```
mkdir /var/www/mrtg/usage
```

Remarque : Conserver ce dossier pour correspondre avec la configuration Web d'Apache pour l'interface d'administration. Cf. [apache\\_interface\\_administration](#).

Créer la page d'index en HTML du répertoire de travail configuré à l'aide du fichier de configuration MRTG spécifié.

```
indexmaker --output=/var/www/mrtg/usage/index.html /etc/mrtg/mrtg.cfg
```

Remarque : Cette opération de création d'index est à réaliser à chaque fois que de nouvelles informations sont ajoutées ou modifiées dans le fichier de configuration `/etc/mrtg/mrtg.cfg`. Le fichier `index` est modifié en conséquence.

Copier les images de bases d'MRTG et les positionner dans notre dossier de travail :

```
cp -av /var/www/mrtg/*.png /var/www/mrtg/usage
```

Lancer l'exécution d'MRTG.

```
mrtg /etc/mrtg/mrtg.cfg
```

Ne pas se soucier des warnings concernant le charset UTF-8. Il crée des fichiers dans le répertoire de travail /var/www/mrtg/usage.

Se rendre dans la configuration d'Apache, plus exactement dans le fichier qui régit les accès à MRTG : /etc/httpd/conf.d/mrtg.conf.

L'éditer et autoriser les accès.

```
<Location /mrtg>
  Order allow,deny
  Allow from all
  #Deny from all
  # Allow from .example.com
</Location>
```

Sauvegarder et redémarrer Apache.

```
service httpd restart
```

Se connecter à l'interface d'administration (<https://NOM-SERVEUR.domaine.local:8180/mrtg/usage/>). MRTG doit fonctionner même si aucun graphique n'est immédiatement visible. Normal, il faut attendre par tranche de 5 minutes que le système ait le temps de récupérer des informations. Au bout de 5 minutes, les graphiques doivent être visible mais aucune courbe n'est affiché. Ce n'est qu'à partir de 10 minutes qu'on doit avoir un aperçu.

Par défaut c'est un cron qui est paramétré pour actualiser les données et donc recréer les images d'MRTG toutes les 5 minutes. Il se situe dans /etc/cron.d/mrtg.

From:  
<https://wiki.ouieuhoutca.eu/> - **kilsufi de noter**

Permanent link:  
[https://wiki.ouieuhoutca.eu/snmp\\_mrtg](https://wiki.ouieuhoutca.eu/snmp_mrtg)

Last update: **2021/01/21 21:42**

