

# MRTG : Multi Router Traffic Grapher

## Monitoring de variables SNMP par MRTG

Comme nous l'avons vu précédemment, MRTG est un outil permettant de monitorer, sous forme de graphiques intégrés à des pages html, des variables numériques. Jusqu'à présent, nous n'avons utilisé que des variables issues de requêtes snmp. Nous allons voir dans ce TP que nous ne sommes pas limité à ce type de variables, et que l'on peut aussi utiliser des scripts pour donner les valeurs des variables monitorées.

Créez une machine virtuelle Linux qui vous servira de Manager. Installez snmp et mrtg sur cette machine.

Créez le fichier `/etc/mrtg.cfg` suivant :

```
EnableIPv6: no
Workdir: /var/www/mrtg/
options[_]: bits,growright

RunAsDaemon: Yes
Refresh: 300
MaxBytes[_]: 10000000000
```

## Utilisation de scripts avec MRTG

MRTG peut aller chercher des valeurs à afficher dans ses graphiques ailleurs que dans les MIBs. Par exemple, quand une variable n'est pas disponible dans la MIB, on crée un script permettant de récupérer la valeur de cette variable, et on demande à MRTG de monitorer le résultat du script plutôt qu'un OID.

Téléchargez, à l'adresse <http://10.2.12.4/mrtg/script-cpu.txt>, un script donnant le taux d'utilisation de la CPU de votre serveur. Enregistrez ce script sous `/etc/mrtg/script-cpu`. Vérifiez que le script est exécutable.

Dans un terminal, exécutez le script. Combien de valeurs affichent-ils ? Pourquoi ?

En prenant exemple sur <http://10.2.12.4/mrtg/exemple-mrtg.txt> , modifiez votre fichier `/etc/mrtg.cfg` pour afficher, dans la page `cpu.html`, le taux de charge cpu de votre processeur.

Nous allons maintenant créer notre propre script, pour monitorer l'utilisation de la RAM du serveur.

Dans un terminal, tapez la commande `top` . Qu'affiche-t-elle ?

Complétez la commande précédente pour ne faire apparaître, en résultat, que la ligne concernant la ram (utilisation de la commande `grep`)

Complétez la commande précédente pour ne faire apparaître que la quantité totale de ram (utilisation de la commande `cut`)

De la même manière, quelle est la commande pour n'afficher que la quantité de ram utilisée ?

Ecrivez le script shell `/etc/mrtg/ram` permettant d'afficher la quantité totale de ram et la quantité de ram utilisée

Modifier le fichier `/etc/mrtg.cfg` pour utiliser ce script, afin d'afficher, dans la page `ram.html`, la quantité totale de ram et la quantité de ram utilisée.

En utilisant la commande `df`, écrivez le script shell `/etc/mrtg/disque` qui affiche le pourcentage d'utilisation de la partition / du serveur.

Modifier le fichier `/etc/mrtg.cfg` pour afficher dans la page `disque2.html`, le pourcentage de la partition / utilisé.

Tapez la commande :

```
indexmaker --columns=1 --output /var/www/mrtg/index.html  
/etc/mrtg.cfg
```

pour créer un tableau de bord des pages Web que vous avez créé précédemment dans le répertoire `/var/www/mrtg`.