

## Exercices SNMP, partie III

=====

### 8. Ajoutez des MIB

-----

Lorsque vous aviez exécuté :

```
$ snmpwalk -c NetManage -v2c 10.10.0.1 .1.3.6.1.4.1.9.9.13.1
```

vous aviez peut-être remarqué que le client SNMP (snmpwalk) ne parvenait pas à interpréter tous les OID issus de l'agent :

```
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.13.1.3.1.2.1 = STRING: "chassis"  
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.13.1.3.1.6.1 = INTEGER: 1
```

Qu'est-ce que "9.9.13.1.3.1" ?

Pour pouvoir interpréter cette information, nous devons télécharger des MIB supplémentaires :

Nous allons utiliser les MIBs suivantes (ATTENDEZ avant de les récupérer!)

```
MIB CISCO : ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/v2/CISCO-SMI.my  
            ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/v2/CISCO-ENVMON-MIB.my
```

Pour faciliter les choses, nous avons un miroir local sur <http://noc.ws.nsrc.org/mibs/>

```
# apt-get install wget  
# cd /usr/share/snmp/mibs  
# mkdir cisco  
# cd cisco
```

```
# wget http://noc.ws.nsrc.org/mibs/CISCO-SMI.my  
# wget http://noc.ws.nsrc.org/mibs/CISCO-ENVMON-MIB.my
```

Il faut maintenant indiquer aux commandes snmp\* qu'elles doivent charger les MIBs Cisco. Donc, nous allons éditer le fichier /etc/snmp/snmp.conf, et ajouter les deux lignes suivantes:

```
mibdirs +/usr/share/mibs/cisco  
mibs +CISCO-ENVMON-MIB:CISCO-SMI
```

Enregistrez le fichier et quittez.

Faites maintenant un nouvel essai :

```
$ snmpwalk -c 'NetManage' -v2c 10.10.X.254 .  
1.3.6.1.4.1.9.9.13.1
```

Que remarquez-vous ?

## 8. SNMPwalk - le reste de la MIB-II

-----

Essayez d'exécuter snmpwalk sur des hôtes (routeurs, commutateurs, machines)

que vous n'avez pas encore testés, dans le réseau 10.10.0.X

Notez le type d'informations que vous pouvez obtenir.

```
$ snmpwalk -c 'NetManage' -v2c 10.10.0.X ifDescr  
$ snmpwalk -c 'NetManage' -v2c 10.10.0.X ifAlias  
$ snmpwalk -c 'NetManage' -v2c 10.10.0.X ifTable | less  
$ snmpwalk -c 'NetManage' -v2c 10.10.0.X ifXTable | less  
$ snmpwalk -c 'NetManage' -v2c 10.10.0.X ifOperStatus  
$ snmpwalk -c 'NetManage' -v2c 10.10.0.X ifAdminStatus  
$ snmpwalk -c 'NetManage' -v2c 10.10.0.X if
```

(Avec la commande 'less', utilisez la touche espace pour la page suivante,

'b' pour la page précédente, et 'q' pour quitter).

Voyez vous une différence entre 'ifTable' et 'ifXTble' ?

Pouvez-vous expliquer la différence entre ifOperStatus et ifAdminStatus ?

Pouvez-vous imaginer un scénario où cela pourrait être utile ?

## 9. Autres choses intéressantes dans les MIB-OID

-----

\* Utilisez SNMP pour examiner:

- a) les processus qui s'exécutent sur le serveur de votre voisin  
(hrSWRun)
- b) l'espace disque disponible sur le serveur de votre voisin  
(hrStorage)
- c) les interfaces sur le serveur de votre voisin (ifIndex, IfDescr)

Pouvez-vous utiliser des noms abrégés pour parcourir ces tables OID ?

\* Faites un essai avec la commande "snmptranslate", par exemple :

```
$ snmptranslate .1.3.6.1.4.1.9.9.13.1
```

\* Essayez avec différents OID