

Agent SNMP sur un serveur

Dans ce TD ...

Nous allons nous installer un agent SNMP sur un serveur Linux, et l'utiliser depuis un manager

Installation du manager sous Linux

Normalement, aucune commande `snmp` n'est disponible par défaut sur les distributions Ubuntu. Il va donc falloir les installer sur la machine virtuelle qui vous servira de Manager. Pour cela, vous allez installer le module `snmp`.

Créez la machine virtuelle Manager (OS = Linux Ubuntu) en utilisant la carte réseau `eth0` de la machine physique. Paramétrez sa configuration IP.

Lancez la commande `apt-get install snmp`, qui permet d'installer le module `snmp` sur votre Manager.

Mise en place d'un agent snmp sur un serveur

Vous allez maintenant devoir mettre en place et configurer un agent `snmp` sur une autre machine virtuelle (appelé agent par la suite). Vous pourrez ainsi, à partir du Manager, observer les différents paramètres proposés par cet agent.

Créez la machine virtuelle serveur, en utilisant la carte `eth0`, et paramétrez sa configuration IP

Installez le module agent `snmp` (`snmpd`) sur votre machine virtuelle agent.

Il faut maintenant configurer le daemon `snmpd` pour qu'ils puisse répondre aux requêtes du manager. Toute la configuration se fait dans le fichier `/etc/snmp/snmpd.conf`. Ce fichier est assez complexe. Heureusement, l'outil `snmpconf` va nous permettre de le créer sans trop de difficulté ...

Tapez la commande `snmpconf -r none -g basic_setup`

Vous ne configurerez que le contrôle d'accès `snmp v1/v2c`. Dans cette partie, vous définirez une communauté d'accès en lecture écriture, appelée `private`, et restreinte à la machine locale (127.0.0.1). Une seconde communauté en lecture seule, appelée `public`, sera accessible depuis toutes les machines, mais ne permettra que l'accès au sous-arbre de la mib 1.3.6.1.2.1.1

Une fois la configuration terminée, pensez à relancer le daemon `snmpd` ensuite : `service snmpd restart`).

Vous allez maintenant récupérer les valeurs de différentes variables inhérentes à votre agent :

- taille totale de la mémoire vive (RAM)
- taille de la mémoire vive libre
- taille totale du swap
- taille de la swap libre
- nb de processus actifs sur le système

- taille de la partition /
- quantité utilisée de la partition /
- quantité libre de la partition /

Bien entendu, ces différentes variables dépendent du système, et ne peuvent donc pas toutes être trouvées dans la MIB classique (1.3.6.1.2). Il va falloir donc « fouiller » dans la partie Entreprise (1.3.6.1.4) de la MIB, c'est-à-dire dans la partie propriétaire (non normalisée) de la MIB

Deux sous arbres de la MIB vous seront utiles :

- 1.3.6.1.2.1.25 dans la MIB classique
- 1.3.6.1.4.1.2021 dans la partie Entreprise

Donnez les valeurs des différents paramètres ci-dessus dans le tableau ci-dessous.

VARIABLE	OID (après 1.3.6.1.)	Valeur
Taille totale de la mémoire vive		
Taille de la mémoire vive libre		
Taille totale de la swap		
Taille de la swap libre		
Nbre de processus actifs sur le système		
Taille de la partition		
Quantité utilisée de la partition /		
Quantité libre de la partition /		