

MESURE DES DÉLAIS AVEC SMOKEPING



iRENALA

**Research and Education Network for Academic and
Learning Activities**

Le NREN Malgache

PLAN

- Introduction
- Lire les graphes de Smokeping
- Installation
- Configuration
- Conclusion



INTRODUCTION

- Mesure les délais **ICMP** et peut mesurer l'état de services tels que **HTTP, DNS, SMTP, SSH, LDAP**, etc.
- Permet de définir des plages de statistiques et de générer des alarmes.
- Écrit en Perl pour plus de portabilité.
- Garde trace et permet de visualiser des **latences**.
- Explorateur graphique interactif.
- Basée sur RRDTool



LIRE LES GRAPHES SMOKEPING

- Smokeping envoie des tests multiples (pings), note les RTT, les ordonne et sélectionne le temps moyen.
- Les différentes valeurs de RTT sont affichées de manière graphique dans des échelles de gris plus ou moins sombres (la “fumée”) évoquant des temps “d’aller-retour” variables ou la notion de **fluctuation**.
- Le nombre de paquets perdus (s’il y en a) modifie la couleur de la ligne horizontale qui parcourt le graphique (voir. Légende en bas).



EXEMPLE DE GRAPHE



localhost/cgi-bin/smokeping.cgi?displaymode=n;start=2014-05-18 14:13;end=now;target=Local.LocalMachine

SmokePing Targets:

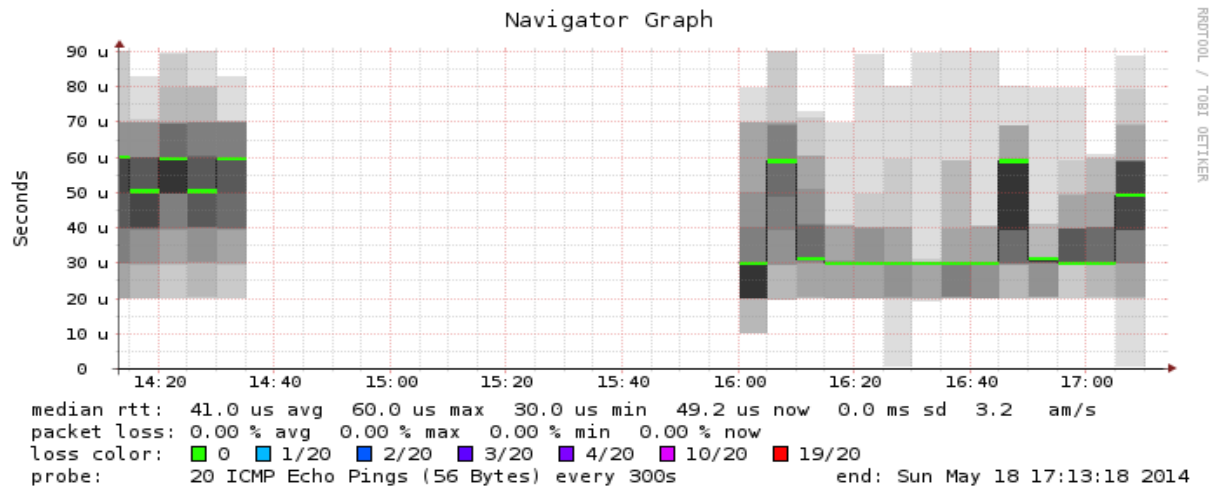
Filter:

- Charts
- Local
 - Local Machine**
 - ubuntu
 - hote

Maintained by
iRENALA

Running on
SmokePing-2.6.8 by
Tobi Oetiker and
Niko Tyni

This host



Time range: to



INSTALLATION DE SMOKEPING

- **Pré-réquis:**
 - rrdtool
 - fping
 - echoping
 - Apache
 - Perl
 - . . .



INSTALLATION DE SMOKEPING

- Ubuntu/Debian :
 - *# apt-get install smokeping*
- Les fichiers de configuration se trouvent dans:
*/etc/smokeping/config.d/**
- Modifiez ici l'aspect de Smokeping : */etc/smokeping/basepage.html*
- Redémarrer le service :
 - *etc/init.d/smokeping restart/reload*
 - *service smokeping restart/reload*
- Vous trouverez Smokeping à l'adresse suivante :

<http://localhost/cgi-bin/smokeping.cgi>



CONFIGURATION DE SMOKEPING

- Les fichiers de configuration de Smokeping:

/etc/smokeping/config.d/Alerts

/etc/smokeping/config.d/Database

/etc/smokeping/config.d/General

/etc/smokeping/config.d/pathnames

/etc/smokeping/config.d/Presentation

/etc/smokeping/config.d/Probes

/etc/smokeping/config.d/Slaves

/etc/smokeping/config.d/Targets

- C'est généralement aux fichiers Alerts, General, Probes et Targets que nous consacrons le plus de temps.



CONFIGURATION: GÉNÉRAL

- Mise à jour :
 - owner -> Atelier_iRENALA
 - contact -> sysadm@test.irenala.edu.mg
 - cgiurl -> <http://localhost/cgi-bin/smokeping.cgi>
 - mailhost -> smokeping.irenala.edu.mg



CONFIGURATION: PRÉSENTATION

- Pour personnaliser l'aspect et l'esprit de Smokeping, vous pouvez modifier le fichier: ***/etc/smokeping/basepage.html***
- Pour modifier la présentation des graphiques Smokeping, vous pouvez modifier le fichier suivant:
/etc/smokeping/config.d/Presentation



CONFIGURATION: FICHER ALERTS

- Très souples, permettent de créer votre propre type d'alertes.
- Envoyent des alertes

*** Alerts ***

to = sysadmin@test.irenala.edu.mg

from = smokeping@test.irenala.edu.mg

+somaloss (nom d'alert)

type = loss

in percent

pattern = >0%,*12*,>0%,*12*,>0%

comment = loss 3 times in a row over 12 samples



CONFIGURATION: BASE DE DONNÉES

- Définit la manière dont RRDtool sauvegarde les données au fil du temps dans les archives RRA (Round Robin Archives)
- Par défaut, chaque étape dure 300 secondes (5 minutes).
- Il n'est pas possible de modifier les étapes au pied levé une fois les données recueillies.



CONFIGURATION: SONDE (PROBES)

- Smokeping est installé avec un certain nombre de sondes supplémentaires. Elles doivent toutefois être définies ici – y compris leur comportement par défaut.
- ***** Probes *****
 - + *FPing*
binary = /usr/sbin/fping
 - + *EchoPingHttp*
binary = /usr/bin/echoping
ignore_cache = yes
pings = 5
url = /



CONFIGURATION: TARGETS (CIBLES)

- La base de la configuration de Smokeping.
- Hiérarchie de menus web définie par "+", "++", etc.
- Chaque nouvelle instruction probe réinitialise la sonde par défaut.
- Les valeurs par défaut des sondes sont définies dans le fichier de configuration Probes. Celles-ci peuvent être remplacées dans Targets.



SONDES PAR DÉFAUT

- Sondage de délais et de fluctuation (ping)
- Sonde de performances et de disponibilité d'un serveur.
- L'entrée figure dans le fichier Targets :
- **Latence**
 - **+++ LocalMachine**
 - menu = localhost
 - title = Our local machine
 - host = localhost
 - alerts = startloss,someloss,bigloss,rtdetect



EXERCICES SUR LE SMOKEPING

- Installation de smokeping
- Configuration de smokeping
- Modification de l'interface graphique de smokeping
- Mise en place des sondes.



CONCLUSION

- Un monitoring réseau à la fois simple et puissant
- Surveillance de la "santé" des machines, services et liens
- Outil personnalisable et très extensible.
- Tout petit disque et faible encombrement du processeur



RÉFÉRENCES

- Site web Smokeping :

<http://oss.oetiker.ch/smokeping/>

- Démo Smokeping :

<http://oss.oetiker.ch/smokeping-demo/?target=Customers.OP>

- Exemples intéressants :

http://oss.oetiker.ch/smokeping/doc/smokeping_examples.en.html

