

## Management de réseaux à distance avec Nagios

### Problématique

Avec l'explosion des systèmes d'information répartis au milieu des années 90, les administrateurs de réseaux et des systèmes ont dû apprendre à gérer la supervision des services et des serveurs de façon plus active. La décentralisation des systèmes d'information, la transparence des réseaux et la simplification des systèmes ont permis à des entreprises de taille moyenne d'acquérir des systèmes précédemment réservés à de très grandes entreprises ou à des administrations. Cette démocratisation a introduit de nouveaux besoins de gestion et d'administration des systèmes.

## Nagios®

Souvent proposée par les opérateurs dans le cadre de leurs offres commerciales, la supervision des réseaux et des services peut aujourd'hui être prise en charge par les entreprises à moindre coût. Le système Nagios se distingue de tous ses concurrents par sa politique de licence ouverte. Celle-ci a permis une distribution massive de ce produit et son utilisation par un public de novice ou d'expert qui a largement contribué à son amélioration rapide au cours des huit différentes versions qui se sont succédées depuis trois ans.

L'objectif de ce projet est d'étudier les différents mécanismes mis en œuvre dans ce produit et découvrir quels services peuvent être pris en charge par Nagios. A ce but, le système Nagios doit être déployé dans un réseau de test et configuré afin de permettre de superviser les services du réseau à distance.

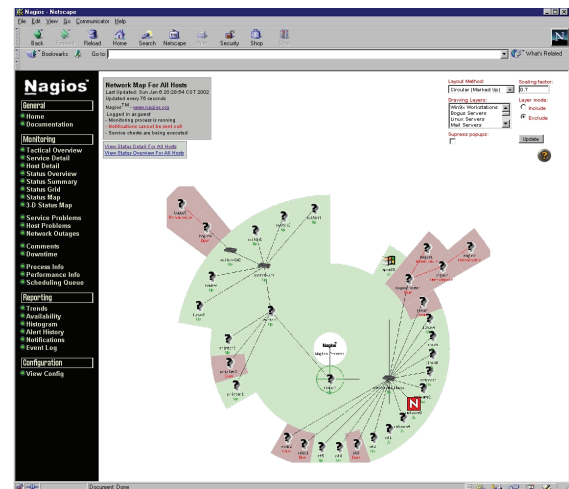
### Des utilisations variées...

Nagios permet d'effectuer un très grand nombre de vérifications locales ou à distance du fait que chacun peut aisément développer

des plugins adaptables à Nagios. Dans ce travail, les principaux points à vérifier sur les machines distantes sont :

- \* Espace disque
- \* Charge système
- \* Swap disk
- \* Systèmes onduleurs
- \* Imprimantes HP
- \* Températures
- \* Ping
- \* Taux de transfert switch et routeurs

Certains plugins permettent d'effectuer des graphiques avec les informations reçues afin de voir par exemple le trafic généré lors des derniers jours.



### But du travail

Ce travail effectué avec la société Meida-IP avait pour but d'implémenter cette supervision à distance chez un client afin d'être alerté en cas de panne et pouvoir rapidement les résoudre.

MEDIA - IP

Hes·SO

Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale

Auteur: Frédéric Mathys  
Répondant externe: M. Felix Curinga et M. Christian Michel  
Prof. responsable: M. Juergen Ehrensberger  
Sujet proposé par: Media-IP