Labo TIBde gestion des réseaux informatiques (GRX)

LibreNMS

**Auteur** : Bastian Gardel

**Professeur** : Stephan Robert

**Version** : 1.0/8.01.2019

**Groupe No**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Etudiants** : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Contenu

[Délai 3](#_Toc534718344)

[1 Introduction 3](#_Toc534718345)

[2 Topologie 3](#_Toc534718346)

[3 Laboratoire 4](#_Toc534718347)

[Objectif 1 : Construire le réseau et réaliser la configuration de base des équipements. 4](#_Toc534718348)

[Objectif 2 : Configurer un serveur LibreNMS. 4](#_Toc534718349)

[Objectif 3 : Monitoring d’un réseau 5](#_Toc534718350)

[Objectif 4 : Exploration des fonctionnalités de LibreNMS 5](#_Toc534718351)

**Objectifs**

1. Construire le réseau et réaliser la configuration de base des équipements.
2. Configurer un serveur LibreNMS.
3. Faire une auto-découverte du réseau et monitorer des agents SNMP.
4. Explorer les fonctionnalités de LibreNMS

## 

## Délai

Le fichier PDF du rapport **doit** **être envoyé** au professeur et à l’assistant **avant le 3.02.**

# Introduction

Dans ce laboratoire, vous allez découvrir le logiciel LibreNMS. C’est un outil gratuit open source qui permet de faire du monitoring réseau mais aussi du monitoring de systèmes, et d’applications. LibreNMS propose des services de monitoring et d’alertes pour les serveurs, les switches, les routeurs, les applications et les services. Il permet également de faire de la gestion à distance. Il met aussi à disposition une api permettant d’y adjoindre des plugins.

# Topologie



# Laboratoire

## Objectif 1 : Construire le réseau et réaliser la configuration de base des équipements.

* Câbler le réseau comme noté dans la topologie.
* Configurer l’interface du PC en mode DHCP.
* En vous appuyant sur le laboratoire SNMP, reconfigurer le PC pour qu’il soit capable de recevoir des requêtes SNMP par le futur serveur LibreNMS.

## Objectif 2 : Configurer un serveur LibreNMS.

* Sur le Dell 9010, Win10, téléchargez la vm LibreNMS depuis le site officiel.

<https://github.com/librenms/packer-builds/releases/download/1.47/librenms-ubuntu-18.04-amd64.ova>

Importez-la dans vmware et mettez l’interface réseau en bridge. Puis démarrez-la.

1. (8 pt) Joignez au rapport un tutoriel illustré depuis le démarrage de la machine virtuelle jusqu’à la fin du labo (une personne avec des connaissances informatiques de base doit être capable de refaire toutes les manipulations sans difficultés).

Remarques :

* + - Le réseau bleu possède un DHCP. (Ne pas mettre d’IP Static)
    - Faite les manipulations utiles pour rendre la vm utilisable (Clavier et Réseau)
    - N’hésiter pas faire des recherches sur le Net pour les manipulations d’Ubuntu 18 en ligne de commande

## Objectif 3 : Monitoring d’un réseau

Connecter vous en SSH à l’aide de Putty sur votre serveur LibreNMS

SSH :

* username: librenms
* password: CDne3fwdfds

A l’aide de la commande « ./snmp-scan.py *Adresse du reseau/23*», faite une auto-découverte du réseau. Vous devriez normalement avoir un certain nombre de résultats positifs.

Ensuite, ouvrez Firefox et accéder à l’interface web de LibreNMS.

WebUI :

* username: librenms
* password: D32fwefwef

Sous « Devices », vous devriez voir les résultats de votre scan.

1. (4 pt) Prenez 2 devices intéressants et citez une liste (minimum 4) des différentes informations que vous pouvez optenir sur ces devices avec ce simple scan automatique du réseau via SNMP.

## Objectif 4 : Exploration des fonctionnalités de LibreNMS

1. (4 pt) Explorer d’autres fonctionnalités de LibreNMS. Citez-en une petite liste (minimum 4) et décrivez leurs utilités.
2. (5 pt) Effectuez une petite analyse sur l’apport d’un tel logiciel pour la gestion et la surveillance d’un réseau d’entreprise.