

Mise en place de node-exporter

Mise en place de Node Exporter pour la supervision avec Prometheus et Grafana

Ce guide explique comment installer et configurer **Node Exporter** sur une machine (VPS ou serveur Proxmox) afin d'exposer ses métriques à un serveur **Prometheus**, qui les affichera ensuite dans **Grafana**.

? Objectif

Obtenir les statistiques système de vos machines :

- CPU, RAM, disques, réseau
- Température, uptime, charge

? Prérequis

- Un serveur Prometheus fonctionnel
- Une machine cible sur laquelle on souhaite installer Node Exporter (ex : VPS, Proxmox Host)

?? Installation de Node Exporter

1. Se connecter à la machine cible (ex : via SSH)

2. Télécharger Node Exporter

```
curl -LO https://github.com/prometheus/node_exporter/releases/latest/download/node_exporter-1.8.1.linux-amd64.tar.gz
tar -xvzf node_exporter-1.8.1.linux-amd64.tar.gz
cd node_exporter-1.8.1.linux-amd64
```

Si la commande `curl -LO` ne fonctionne pas, utiliser `wget`. Une commande fonctionnelle est présente ci-dessous. Merci de simplement modifier la version de l'exemple (1.8.1) vers la dernière version.

```
wget https://github.com/prometheus/node_exporter/releases/download/v1.8.1/node_exporter-1.8.1.linux-amd64.tar.gz
```

3. Installer le binaire

```
sudo cp node_exporter /usr/local/bin/
```

4. Créer un utilisateur spécial pour exécuter Node Exporter

```
sudo useradd -rs /bin/false node_exporter
```

5. Créer le service systemd

```
sudo tee /etc/systemd/system/node_exporter.service > /dev/null <<EOF
[Unit]
Description=Node Exporter
Wants=network-online.target
After=network-online.target

[Service]
User=node_exporter
ExecStart=/usr/local/bin/node_exporter

[Install]
WantedBy=default.target
EOF
```

6. Activer et démarrer le service

```
sudo systemctl daemon-reexec
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl enable --now node_exporter
```

7. Vérifier qu'il fonctionne

```
curl http://localhost:9100/metrics
```

Vous devez voir une longue liste de métriques Prometheus.

? Configuration de Prometheus (sur le serveur Prometheus)

1. Modifier le fichier `prometheus.yml`

Ajoutez la cible dans la section `scrape_configs` :

```
- job_name: 'nom_de_la_machine'
  static_configs:
    - targets: ['IP_DE_LA_MACHINE:9100']
```

2. Redémarrer Prometheus

```
sudo systemctl restart prometheus
```

3. Vérifier l'interface Web de Prometheus

Naviguez vers `http://IP_DU_SERVEUR_PROMETHEUS:9090/targets` Vous devez voir la cible apparaître en **UP**.

? Affichage dans Grafana

1. Aller dans Grafana > Configuration > Data Sources

- Ajouter ou sélectionner la source **Prometheus**

2. Aller dans Dashboards > Import

- Entrer l'ID : `1860`
- Sélectionner la source Prometheus
- Importer le dashboard **Node Exporter Full**


3. Profiter des statistiques temps réel

?? Sécurité (optionnel)

- Pour accéder à Node Exporter via Internet, utilisez un tunnel WireGuard, FRP ou un reverse proxy avec auth.
- Sinon, limitez l'accès au port 9100 au seul serveur Prometheus via `iptables` ou `ufw`.

? Notes finales

- Node Exporter ne collecte **pas de logs**. Pour les logs (fail2ban, journald...), utilisez **Promtail** avec **Loki**.
- Vous pouvez installer Node Exporter sur **autant de machines que nécessaire**, Prometheus gèrera toutes les cibles.

 C'est tout ! Vous avez maintenant un système de monitoring robuste avec Node Exporter + Prometheus + Grafana.
