

Prometheus

- [Prometheus](#)
- [Installer Node Exporter et ajouter à Prometheus](#)

Prometheus

Prometheus est disponible dans les dépôts Debian avec forcément un décalage avec la dernière version.

Installation via les packets

Actuellement, Prometheus est en version [2.7.1](#).

```
apt install -y prometheus prometheus-node-exporter
```

Prometheus

Contrôle du service

```
systemctl status prometheus
```

● prometheus.service - Monitoring system and time series database

Loaded: loaded (/lib/systemd/system/prometheus.service; enabled; vendor preset: enabled)

Active: active (running) since Sat 2020-06-13 18:45:04 CEST; 1min 39s ago

Docs: <https://prometheus.io/docs/introduction/overview/>

Main PID: 2259 (prometheus)

Tasks: 10 (limit: 2330)

Memory: 28.9M

CGroup: /system.slice/prometheus.service

└─2259 /usr/bin/prometheus

```
juin 13 18:45:04 grafana prometheus[2259]: level=info ts=2020-06-13T16:45:04.263785211Z  
caller=main.go:302 host_details="(Linux 4.19.0-9-amd64 #1 SMP Debian 4.19.118-2+deb10u1 (2020-  
06-07) x86_64 grafana (none))"
```

```
juin 13 18:45:04 grafana prometheus[2259]: level=info ts=2020-06-13T16:45:04.26395904Z  
caller=main.go:303 fd_limits="(soft=8192, hard=8192)"
```

```
juin 13 18:45:04 grafana prometheus[2259]: level=info ts=2020-06-13T16:45:04.264134173Z  
caller=main.go:304 vm_limits="(soft=unlimited, hard=unlimited)"
```

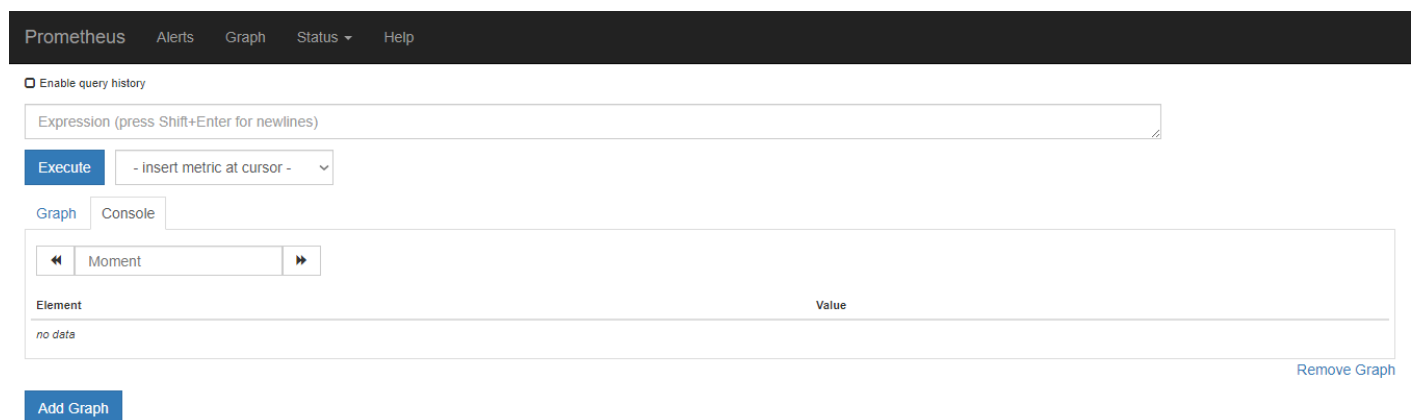
```
juin 13 18:45:04 grafana prometheus[2259]: level=info ts=2020-06-13T16:45:04.265086335Z  
caller=main.go:618 msg="Starting TSDB ..."
```

```
juin 13 18:45:04 grafana prometheus[2259]: level=info ts=2020-06-13T16:45:04.265651345Z
```

```
caller=web.go:411 component=web msg="Start listening for connections" address=0.0.0.0:9090
juin 13 18:45:04 grafana prometheus[2259]: level=info ts=2020-06-13T16:45:04.274234991Z
caller=main.go:633 msg="TSDB started"
juin 13 18:45:04 grafana prometheus[2259]: level=info ts=2020-06-13T16:45:04.275447813Z
caller=main.go:693 msg="Loading configuration file" filename=/etc/prometheus/prometheus.yml
juin 13 18:45:04 grafana prometheus[2259]: level=info ts=2020-06-13T16:45:04.276361825Z
caller=main.go:720 msg="Completed loading of configuration file"
filename=/etc/prometheus/prometheus.yml
juin 13 18:45:04 grafana prometheus[2259]: level=info ts=2020-06-13T16:45:04.276671785Z
caller=main.go:587 msg="Server is ready to receive web requests."
juin 13 18:45:09 grafana prometheus[2259]: level=error ts=2020-06-13T16:45:09.26766491Z
caller=notifier.go:481 component=notifier alertmanager=http://localhost:9093/api/v1/alerts
count=0 msg="Error sending alert" err="Post http://localh
```

Accès web

http://xx.xx.xx.xx:9090



Node Exporter

Prometheus n'est rien sans Node Exporter. Car c'est Node Exporter qui collecte les données.

```
vi /etc/prometheus/prometheus.yml
```

De base, le fichier de configuration ce suffit à lui même. J'ai juste rajouté le cas avec un second Node Exporter.

```
scrape_configs:
  - job_name: 'prometheus'

    scrape_interval: 5s
```

```
scrape_timeout: 5s
```

```
static_configs:
```

```
- targets: ['localhost:9090']
```

```
- job_name: 'node'
```

```
static_configs:
```

```
- targets: ['monserveur:9100', 'second_serveur:9100']
```

Pour voir si Node Exporter est bien connecter avec Prometheus : aller dans dans Status > Targets

Prometheus Alerts Graph Status ▾ Help

Targets

All Unhealthy

node (1/1 up) [show less](#)

Endpoint	State	Labels	Last Scrape	Scrape Duration	Error
http://localhost:9100/metrics	UP	instance="localhost:9100" job="node"	4.43s ago	222.6ms	

prometheus (1/1 up) [show less](#)

Endpoint	State	Labels	Last Scrape	Scrape Duration	Error
http://localhost:9090/metrics	UP	instance="localhost:9090" job="prometheus"	603ms ago	4.267ms	

Prometheus comme source pour Grafana





Configuration

Organization: Main Org.

Data Sources

Users

Teams

Plugins

Preferences

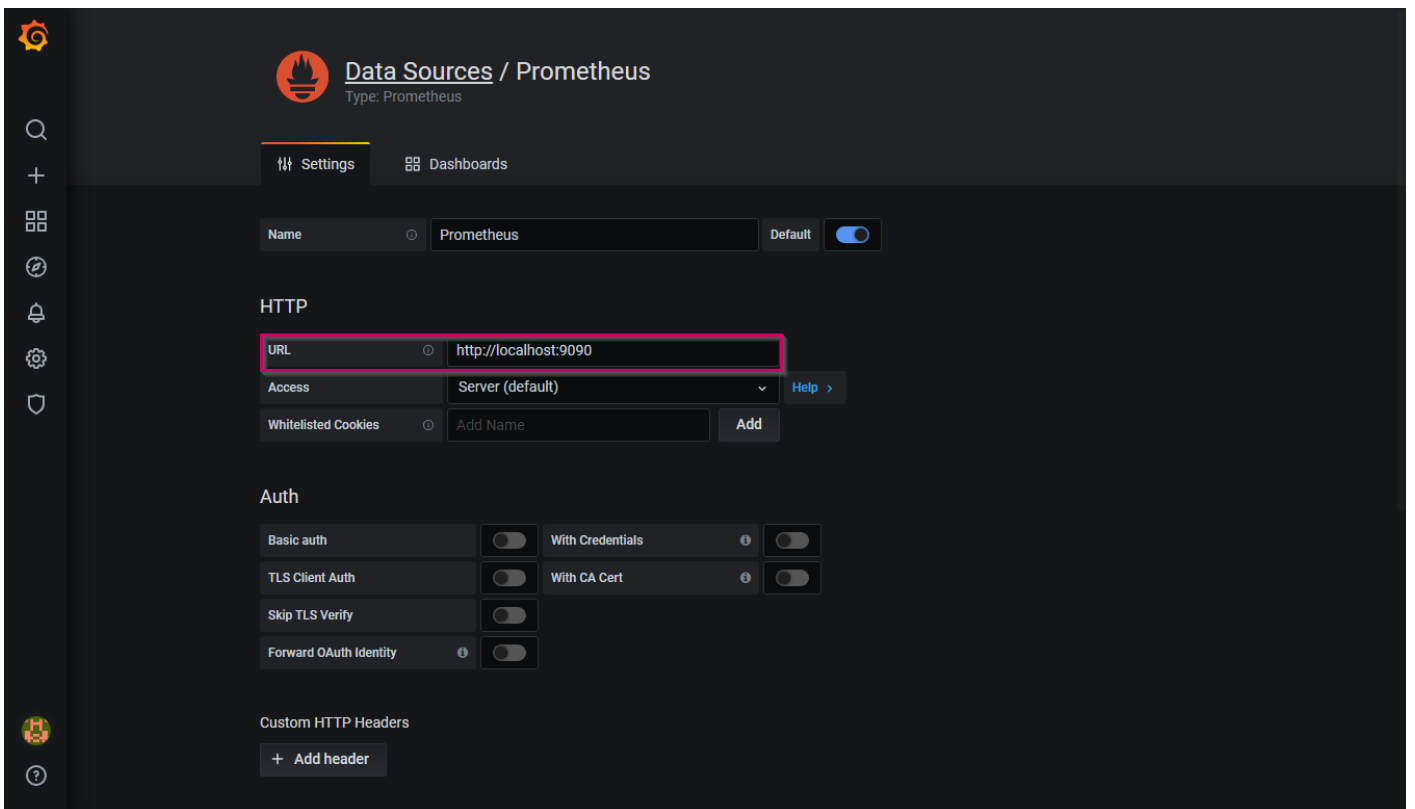
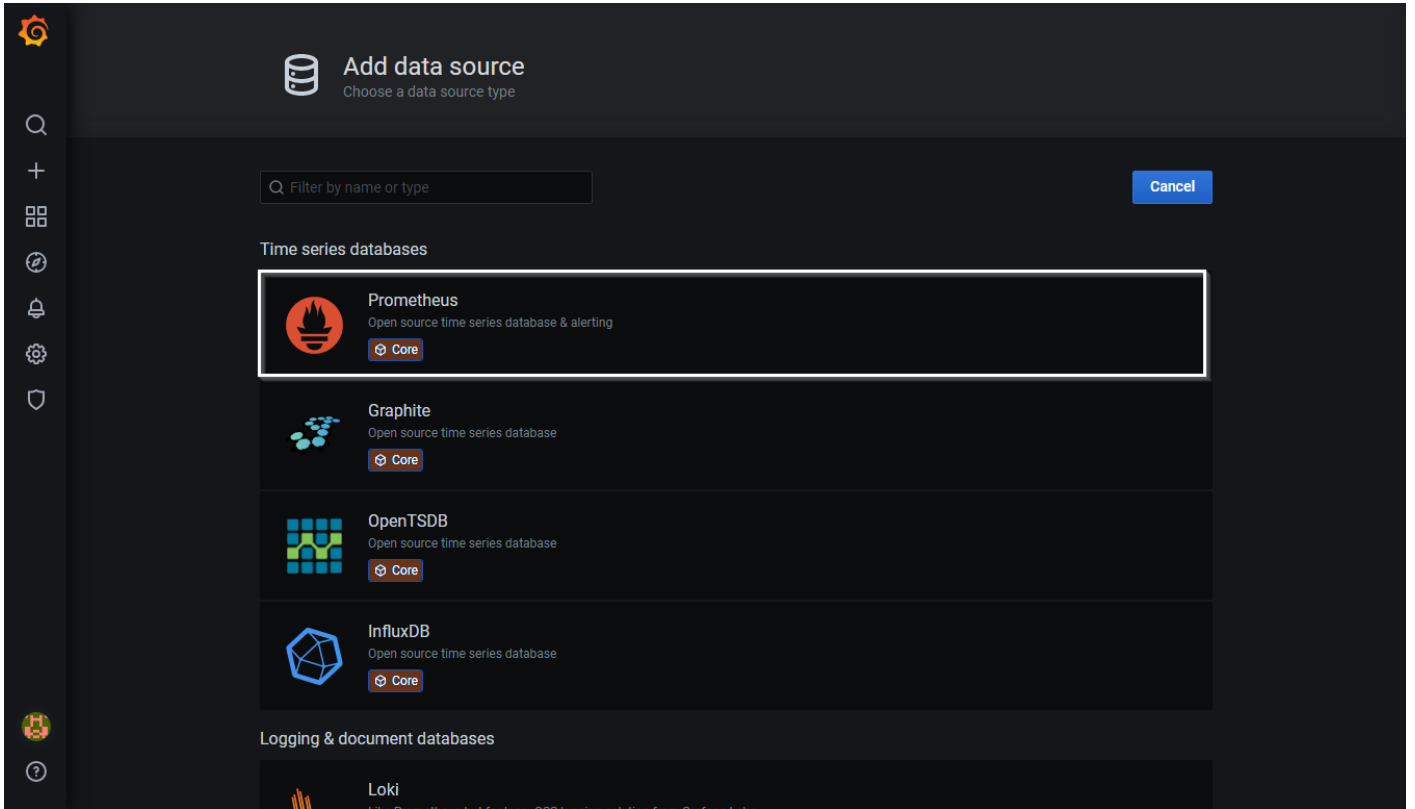
API Keys

There are no data sources defined yet

Add data source

 ProTip: You can also define data sources through configuration files. [Learn more](#)

[Documentation](#) | [Support](#) | [Community](#) | [Open Source](#) | v7.0.3 (00ee734baf)



Auth

Basic auth	☐	With Credentials		☐
TLS Client Auth	☐	With CA Cert		☐
Skip TLS Verify	☐			
Forward OAuth Identity		☐		

Custom HTTP Headers

+ Add header

Scrape interval		15s
Query timeout		60s
HTTP Method		Choose

Misc

Disable metrics lookup		☐
Custom query parameters		Example: max_source_resolution=5m&timeout=10

✓ Data source is working

Save & Test

Delete

Back

Dashboards

Manage dashboards & folders

Manage

Playlists

Snapshots

New Dashboard

New Folder

Import

☐

Sort (Default A-Z)

☐ Filter by starred

Filter by tag

No dashboards matching your query were found.

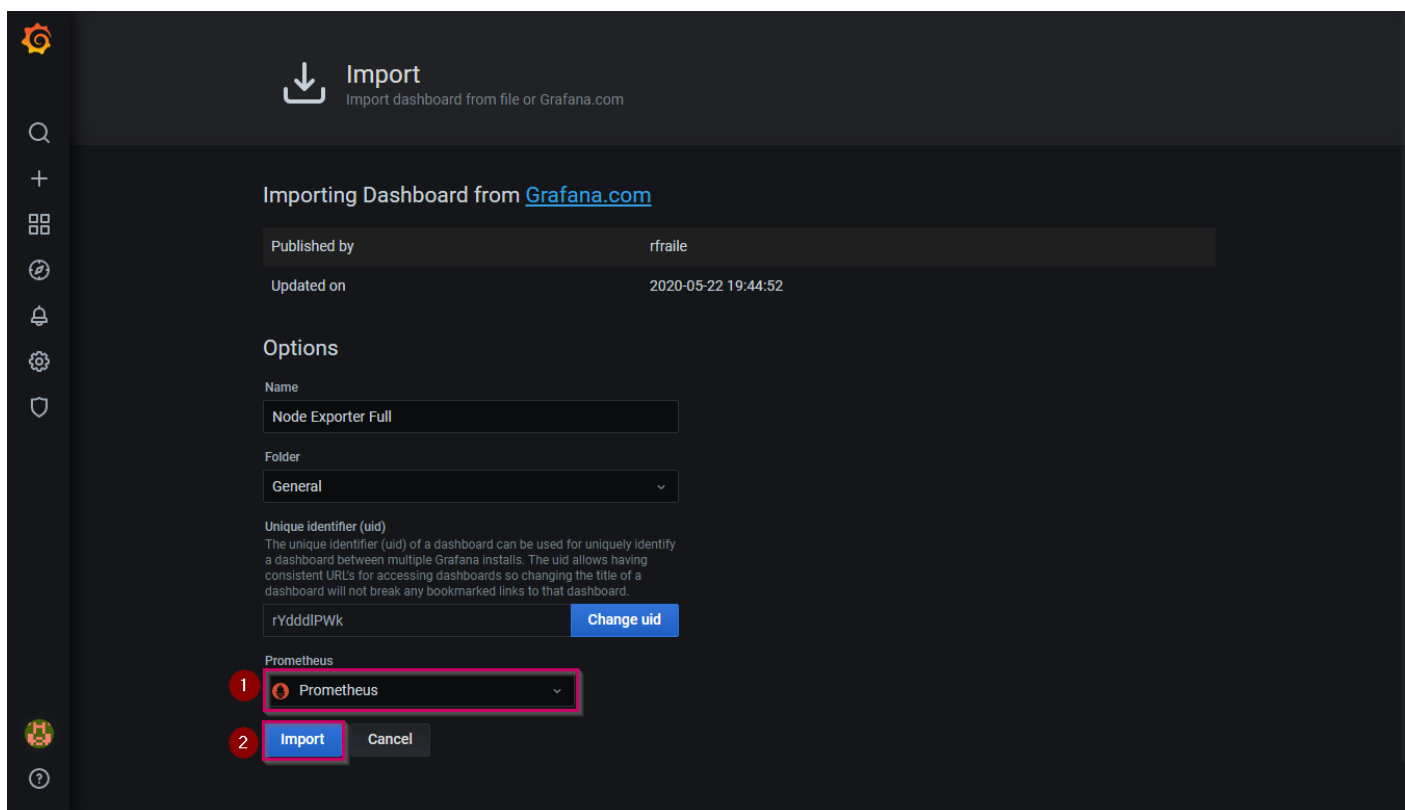
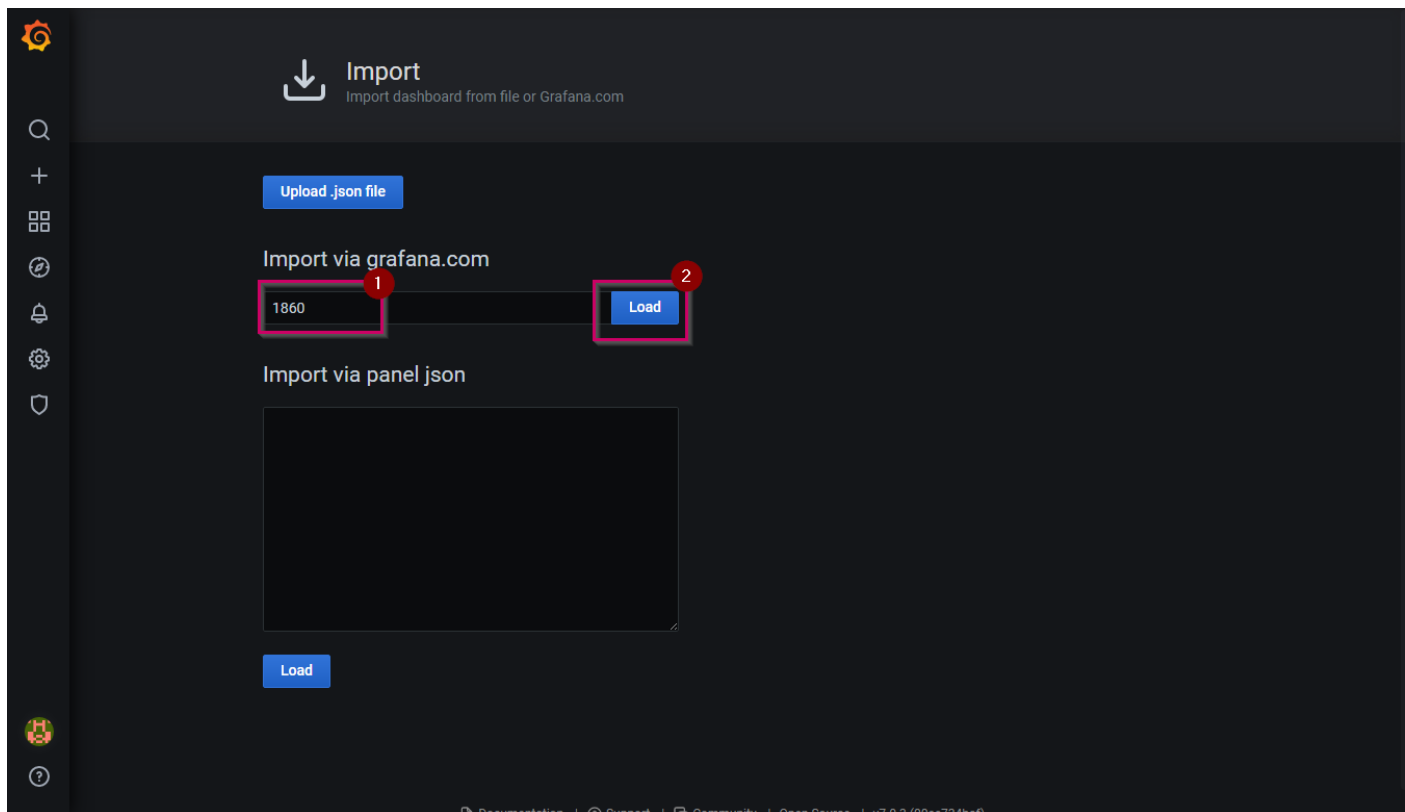
Documentation

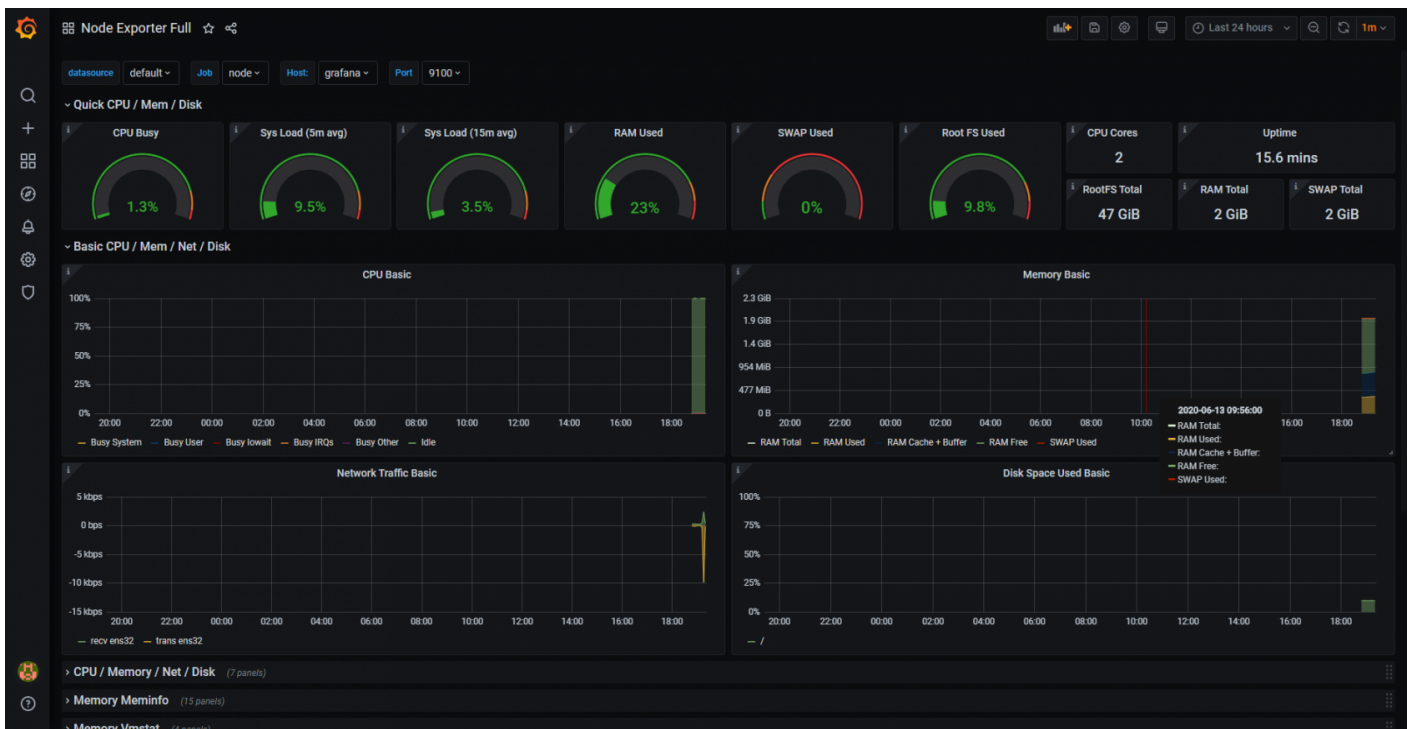
Support

Community

Open Source

v7.0.3 (00ee734baf)





Installation via les binaires pré-compilés

Pour être certains d'avoir la version la plus récente, on va passer par le dépôt GIT

Pré-requis

```
apt install -y wget curl
```

```
groupadd --system prometheus
useradd -s /sbin/nologin --system -g prometheus prometheus
mkdir /var/lib/prometheus
```

Téléchargement et installation

```
mkdir -p /tmp/prometheus && cd /tmp/prometheus
curl -s https://api.github.com/repos/prometheus/prometheus/releases/latest | grep
browser_download_url | grep linux-amd64 | cut -d '"' -f 4 | wget -qi -
tar xvf prometheus*.tar.gz
# cd prometheus*/
# mv prometheus promtool /usr/local/bin/
```

Contrôle que Prometheus est bien installer et savoir sa version

```
# prometheus --version
```

```
prometheus, version 2.19.0 (branch: HEAD, revision: 5d7e3e970602c755855340cb190a972cebdd2ebf)
```

```
  build user:      root@d4cf5c7e268d
```

```
  build date:      20200609-10:29:59
```

```
  go version:      go1.14.4
```

```
# promtool --version
```

```
promtool, version 2.19.0 (branch: HEAD, revision: 5d7e3e970602c755855340cb190a972cebdd2ebf)
```

```
  build user:      root@d4cf5c7e268d
```

```
  build date:      20200609-10:29:59
```

```
  go version:      go1.14.4
```

Installer Node Exporter et ajouter à Prometheus

Node Exporter

A quoi sert Node Exporter ?

Node Exporter est le programme qui récupère les metrics (infos du système) et vas les rendre disponible par simple requête curl.

Installation

Téléchargement

Pour commencer, télécharger la dernière version de Node Exporter ici: [Node-Exporter](#)

```
wget https://github.com/prometheus/node_exporter/releases/download/v1.0.1/node_exporter-1.0.1.linux-amd64.tar.gz
```

Dépaquetage

On extrait l'archive

```
dpkg -xvf node_exporter-1.0.1.linux-amd64.tar.gz
```

Puis on la déplace dans un répertoire qui lui permet d'être géré par le système

```
mv exporter-1.0.1.linux-amd64/node_exporter /usr/local/bin/
```

Installation & Mise en service

En réalité, on installe pas vraiment Node Exporter, on crée juste une tâche système qui vas lancer la commande.

Et pour ça, on crée un utilisateur node exporter qui va s'occuper du service.

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

Ensuite on crée le fameux service.

```
nano /etc/systemd/system/node_exporter.service
```

Le fichier doit contenir les infos suivante:

```
[Unit]
Description=Node Exporter
After=network.target

[Service]
User=node_exporter
Group=node_exporter
Type=simple
ExecStart=/usr/local/bin/node_exporter

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Maintenant il faut recharger le daemon

```
systemctl daemon-reload
```

Puis démarrer node_exporter

```
systemctl start node_exporter
```

Il faut vérifier si node_exporter fonctionne

```
systemctl status node_exporter
```

Si tout vas bien, alors on peut l'ajouter au service au démarrage

```
systemctl enable node_exporter
```

Pour savoir si tout vas bien:

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

Ajouter l'host à Prometheus

Ajout de l'host

Pour ajouter l'host il faut modifier le fichier de configuration de Prometheus

```
nano /etc/prometheus/prometheus.yml
```

Ajouter un target avec l'adresse ip voulu en dessous du target existant. Exemple avec 192.168.0.2:

```
- job_name: 'node_exporter'
  scrape_interval: 5s
  static_configs:
    - targets: ['localhost:9100']
    - targets: ['192.168.0.2:9100']
```

Redémarrage de Prometheus

Pour que tout soit pris en compte il faut redémarrer le service prometheus:

```
systemctl restart prometheus
```

Vérification

Pour voir si tout vas bien, un petit tour sur votre interface prometheus (<http://prometheus-ip:9090/targets>) ou grafana et voir si votre host apparait bien !