

# 2023 GRAFANA

#### **BTS SIO 1ERE ANNEES**







#### Qu'est-ce que Grafana?

Page - [2]

#### Outils nécéssaire a l'installation de grafana

Page - [3]

#### Guide d'installation de Grafana sur Linux

Page [4]- [5]

#### Guide d'utilisation de Grafana

Page [6]- [9]







# <u>Qu'est ce que Grafana ?</u>

Grafana est un service de visualisation graphiques de métriques sous forme de tableau(disque avec pourcentage; diagrammes a barres etc.)

comme l'utilisation cpu,ram,disque etc.

Les métrique sont généralement reçu sur le logiciel grafana avec un couplage préalable de node\_exporter est prometheus pour la partie linux.

#### **Pour WINDOWS :**

-Sur Windows il est possible d'installer "un agent " c'est un logiciel qui va collecter les metrics de sa machine Windows est la remonter via une porte " port 5550" il se nomme grafana-agent .

-Ensuite sur le serveur Linux on couplera grafana-agent au service prometheus.

-Puis grafana envera des "Requette Promql" ( demande de metrics) afin que prometheus envoye les metrics correspondant a la Windows.

### **PAGE - [2]**

# Necessaire a l'installation de

## <u>Grafana :</u>

Tout d'abord il ya des necessité materielle est logicielle.

materielle :

- une Machine linux sans interfaces graphique
- une Machine linux ou windows avec interfaces graphique

logicielle Linux :

- service apache2
- php8.1
- mariadb

### **PAGE-[3]**





### <u>Téléchargement de grafana sur linux</u>

#### [ <u>Etape 1 ] Pour telecharger grafana il faut d'abord installer l'utilitaire "gnupg2" comme ceci :</u>

#### Capture d'ecran :

apt install gnupg2 curl software-properties-common dirmngr apt-transport-https lsb-release ca-certificates -y ou Texte a copier est coller en ssh :

apt install gnupg2 curl software-properties-common dirmngr apt-transport-https lsb-release ca-certificates -y

#### [ Etape 2] Ajoutez la clé GPG de Grafana au système :

Capture d'ecran :

```
curl https://packages.grafana.com/gpg.key | apt-key add -
```

<u>ou Texte a copier est coller en ssh :</u>

curl https://packages.grafana.com/gpg.key | apt-key add -

#### [<u>Etape 3] ajoutez le depot debian que apt doit allez chercher :</u>

Capture d'ecran :

add-apt-repository "deb https://packages.grafana.com/oss/deb stable main"
ou Texte a copier est coller en ssh:

add-apt-repository "deb https://packages.grafana.com/oss/deb stable main"

#### [<u>Etape 4] mettez a jour les paquet :</u>

Capture d'ecran :

#### apt update

<u>ou Texte a copier est coller en ssh :</u>

apt update

#### [ Etape 5] lancez l'installation de grafana:

<u>Capture d'ecran :</u> apt -y install grafana <u>ou Texte a copier est coller en ssh :</u>

apt -y install grafana

[ Etape 6] relancer le service grafana:

### PAGE-[4]





### <u>Téléchargement de grafana sur linux</u>

#### [ Etape 6] relancer le service qui heberge grafana :

Capture d'ecran :

systemctl daemon-reload systemctl enable grafana-server

ou Texte a copier est coller en ssh :

systemctl daemon-reload system enable grafana-server systemctl start grafana-server

#### [ <u>Etape 7] verifier que le service soit bien activer :</u>

#### Capture d'ecran :

root@debian:/etc/systemd/system/multi-user.target.wants# systemctl start grafana-server root@debian:/etc/systemd/system/multi-user.target.wants# systemctl status grafana-server • grafana-server.service - Grafana instance Loaded: loaded (/lib/systemd/system/grafana-server.service; enabled; vendor preset: enabled) Active: active (running) since Sat 2022-12-31 14:35:38 CET; 1min 11s ago Docs: http://docs.grafana.org Main PID: 2747 (grafana-server) Tasks: 15 (limit: 2337) Memory: 60.9M CPU: 1.397s CGroup: /system.slice/grafana-server.service \_\_\_\_2747 /usr/sbin/grafana-server --config=/etc/grafana/grafana.ini --pidfile=/run/graf

ou Texte a copier est coller en ssh :

systemctl status grafana-server

#### [ <u>Etape 8] connexion:</u>

[rentrez l'adresse ip de votre server suivi du port 3000 (par défaut)

exemple : si l'ip du server est 192.168.10.254 il faudra tapez http://192.168.10.254:3000 dans l'url (barre d'addresse) de votre navigateurs.







#### <u>**Utilisation de Grafana :**</u>

<u>Fichier Édition</u> <u>Affichage</u> <u>H</u> istorique	<u>M</u> arque-pages <u>O</u> utils Aid <u>e</u>		k	×
🔶 Prometheus Time Series 📯  🧑 Gr	afana × +			
← → C O 8 ↔	192.168.10.15:3000/login		☆	⊚ ≡
	Welcome to Gra	fana		
	Email or username			
	admin			
	Password			
	•••••	۲		
	Log in			
	Forgot	your password?		
A Documentation	n Support   🖪 Community   Open Source   v9.	4.1 (fd67ab151d)   🔒 New ver	rsion available!	

- Comme vous pouvez le voir si dessus il vous suffit de mettre http:// suivie de l'ip de son server (ici 192.168.10.15) suivie du port assignée pendant l'installation (ici : 3000).
- ensuite crée un nom d'utilisateur est un mot de passe.

### **PAGE - [6]**

#### <u> Utilisation de Grafana :</u>

 vous arriverez ensuite sur la page d'accueil qui ressemble a l'image si dessous :

• Prome	etheus Time Series 📯 🧔 Graf	ana ×	+					×
$\leftarrow \rightarrow$	C 0 8 1	92.168.10.15:3000/?or	gid=1			\$	0	9 =
ø	88 General / Home						ild* ©	θ
Q tr	Welcome to Gr	afana		Need	help? Documentation	<u>Tutorials</u> Commun	ity Public Slack	2
8							Remove this pan	el
4	Basic The steps below will guide you to quickly finish setting up your Grafana installation.	TUTORIAL DATA SOURCE AND DASHBOARDS Grafana fundamentals Set up and understand Grafana if you have no prior			COMPLETE Add your first data source	COMPLETE Create yo dashboar	our first rd	•
		experience. This tuto and covers the "Data right.	orial guides you through the entire pro a source" and "Dashboards" steps to th	ess e	Learn how in the docs @	Learn how i	n the docs c	
0		Dashboards			Latest fr	om the blog		
Ø	Starred dashboards							
8	Recently viewed dashboards					ก่า		
0	Node Exporter Full		4					

#### Pour ajoutez le tableau node\_exporter:

(i)	<ul> <li>allez dans paramètre</li> </ul>
Add new data source	<ul> <li>ajoutez une nouvelle source</li> </ul>
Add data source Crosse & data source type      Crosse & data source type      Tetre by name or type      Tetre by name or type      Conse users databases      Promethous      Conse users the series database	<ul> <li>sélectionner Prometheus</li> </ul>
Com     C	



OO



#### <u> Utilisation de Grafana :</u>

ł	Configure your Prometheus data source below						×			
, o	()	Or skip the effort and get Prometheus (and Loki) as fully-managed, scalable, and hosted data sources from Grafana Labs with the free-forever Grafana Cloud plan.								
☆	Jerting	supported								
	Name ③	© Prometheus			Default					
۲	НТТР									
÷	URL	0	http://	localhost:9090						
	Allowed cookies ①		New t	New tag (enter key to add)			Add			
	Timeout ③			Timeout in seconds						
	Auth									
	Basic auth			With Credentials	0					
6	TLS Client	Auth		With CA Cert	0					
8	Skip TLS Verify									
8	Forward OA	Auth Identity 🤅						Activer Windows Accédez aux paramètre	s pour acti	
?	Custom H1	TP Headers		E	xplorateur de fie	chiers		Windows.		

- Rentrer si-dessus les information demandée (de votre configuration serveur)
- Puis valider la configuration



 Ensuite il vous reste plus qu'a selectionner Node Exporter Full (c'est le "Dashboard" Tableau par default de l'utilitaire prometheus node\_exporter).

### **PAGE - [8]**



#### <u> Utilisation de Grafana :</u>



 Normalement si vous avez bien suivi les etape precedente vous devriez pouvoir consultez les metrics de votre server linux