

Travail de Bachelor 2020-2021

SECRET II : SECuRE environment for automatic Test grading, part 2

Annexe C

Procédure d'importation de la configuration Grafana

Date : 29.07.2021

Auteur : Stéphane Teixeira Carvalho

Table des matières

1	Installation de Grafana.....	3
1.1	Serveur	3
1.2	Frontend.....	3
2	Configuration de Grafana pour Zabbix.....	4
2.1	Mise en place connexion Zabbix	4
2.2	Importation du tableau de bord Zabbix.....	6
3	Configuration de Grafana pour Elasticsearch	8
3.1	Mise en place connexion ElasticSearch	8
3.2	Importation du tableau de bord Elasticsearch.....	9

1 Installation de Grafana

1.1 Serveur

L'installation du serveur est supposée être effectuée au préalable grâce aux scripts d'installation.

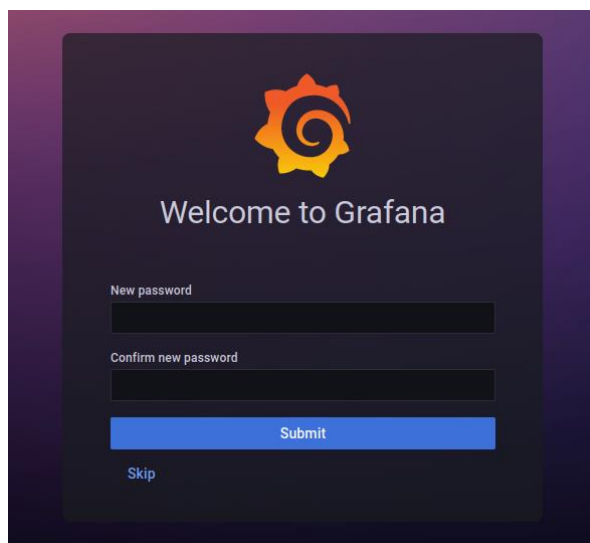
1.2 Frontend

Ce tutoriel est destiné à démontrer comment se connecter à Grafana une fois l'installation terminée.

1. Ouvrir l'URL <http://ip-serveur:3000/> depuis un navigateur. La page de connexion de Grafana devrait apparaître et il sera possible d'entrer les identifiants **admin/admin**.



2. Une fois connecté, vous pouvez alors changer le mot de passe pour en avoir un plus sécurisé ou ignorer cette étape.



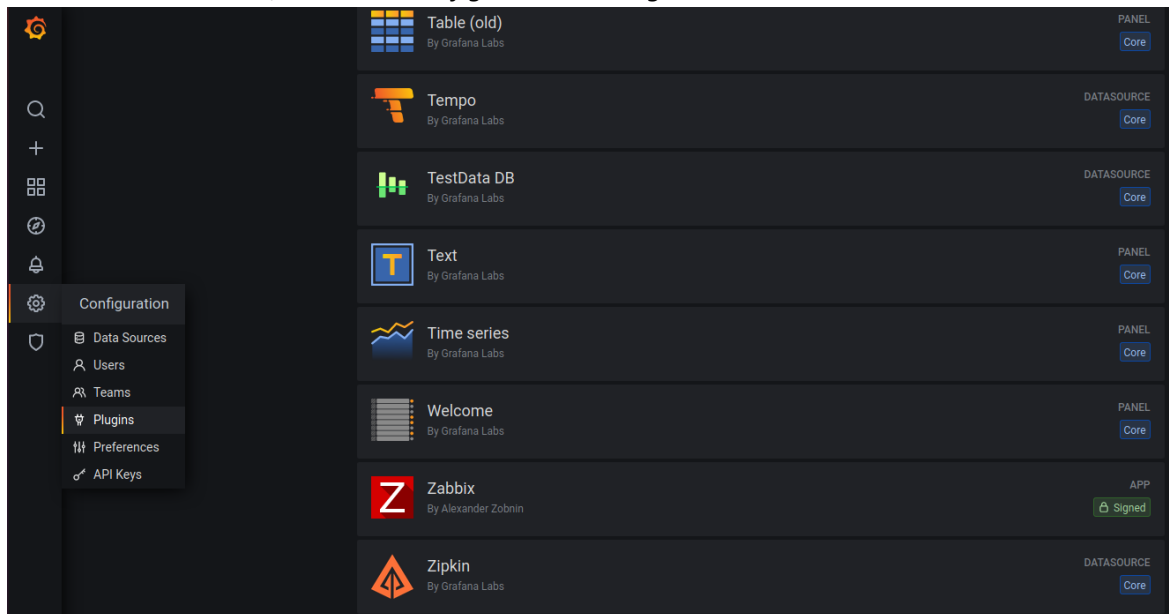
3. Une fois le changement terminé, vous aurez alors accès à la page d'accueil.

2 Configuration de Grafana pour Zabbix

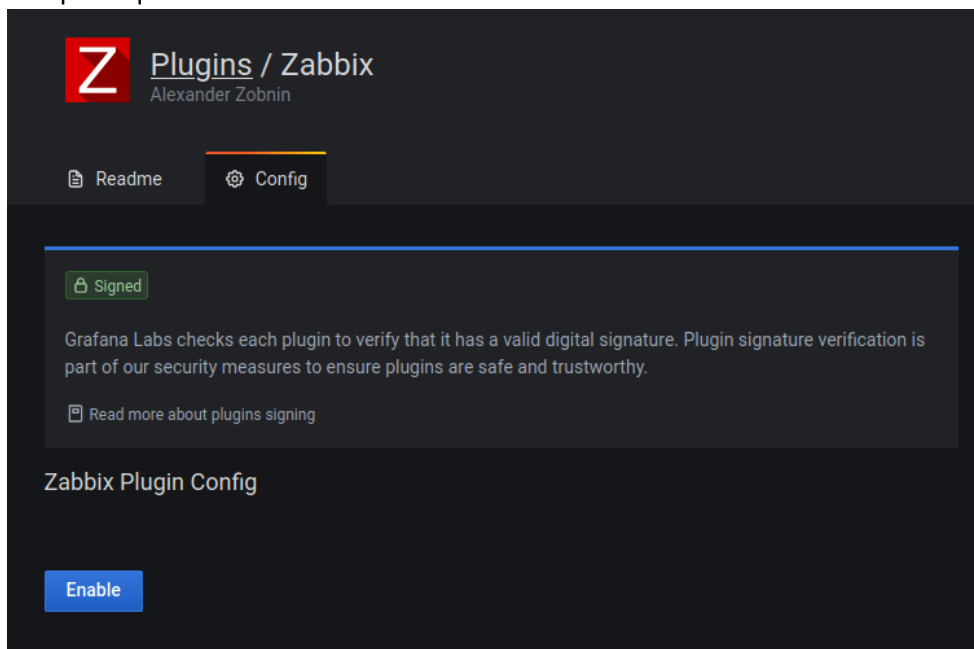
Ce tutoriel explique comment configurer Grafana pour utiliser le plug-in Zabbix et obtenir la même installation que celle du projet.

2.1 Mise en place connexion Zabbix

1. Dans la barre de tâche, allez dans *Configuration* → *Plugin*



2. Cliquez sur le plug-in *Zabbix* et cliquez ensuite sur le bouton *Enable*. Vous aurez alors un message indiquant que celui-ci a bien été activé.



3. Une fois le plug-in activé, allez dans la barre de tâche *Configuration* → *Datasource*.

4. Cliquez sur *Add Datasource* et choisissez *Zabbix*.
5. Configurez maintenant la connexion à l'API de Zabbix :
 - a. Ajoutez la valeur http://localhost/zabbix/api_jsonrpc.php dans le champ URL.
 - b. Dans la section *Zabbix API details*, entrez les identifiants d'un utilisateur pouvant se connecter à Zabbix
 - c. Cliquez sur *Save & Exit*. Si la configuration est correcte, un message indiquant la version de l'API sera affiché.

Name Default ☒

HTTP

URL

Access [Help >](#)

Whitelisted Cookies [Add](#)

Auth

Basic auth ☒ With Credentials ☐

TLS Client Auth ☒ With CA Cert ☐

Skip TLS Verify ☐

Forward OAuth Identity ☐

Custom HTTP Headers

[+ Add header](#)

Zabbix API details

Username Password [Reset](#)

Trends ☒

After

Range

Cache TTL

Timeout

Direct DB Connection

Enable ☐

Other

Disable acknowledges for read-only users ☒

Disable data alignment ☐

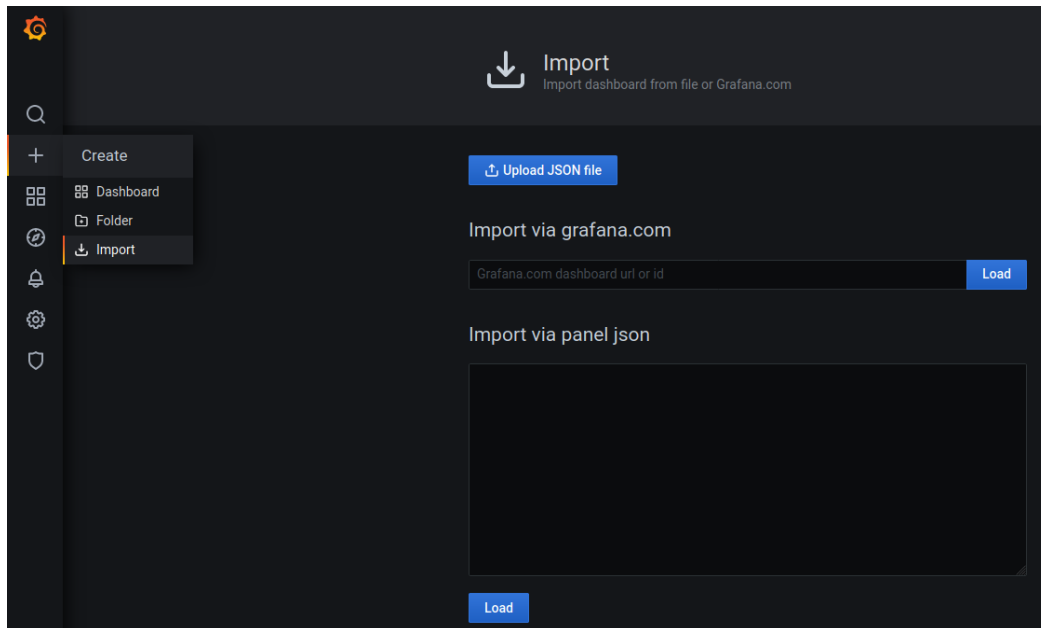
✓ Zabbix API version: 5.0.12

[Save & Test](#) [Delete](#) [Back](#)

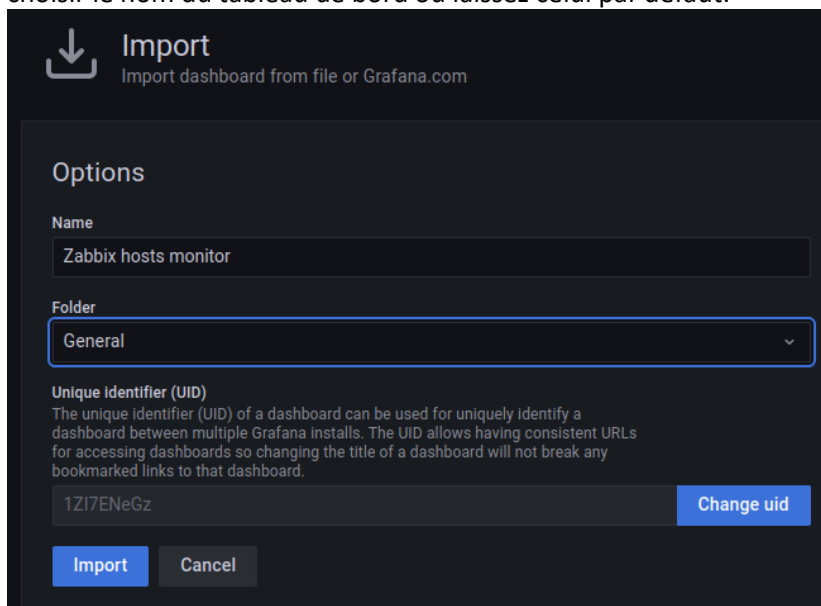
2.2 Importation du tableau de bord Zabbix

Le fichier « Zabbix_Hosts_Monitor.json » est fourni dans l'arborescence du projet et contient le tableau de bord pour les logs Zabbix.

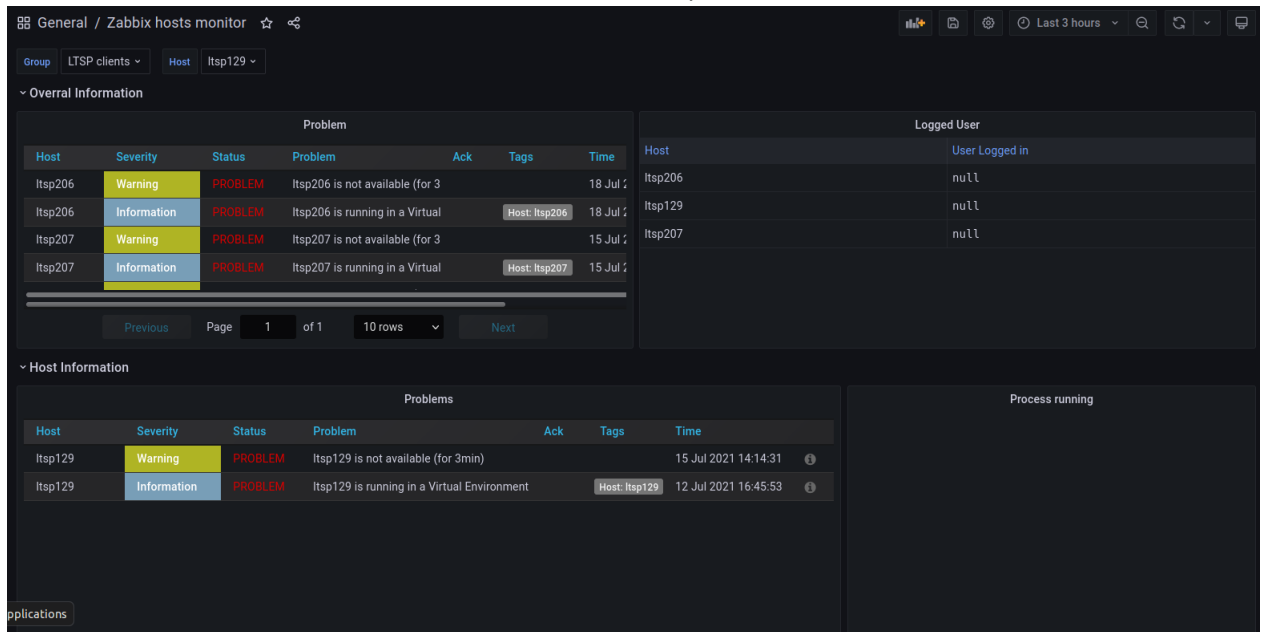
1. Dans la barre de tâche cliquez sur *Create* → *Import*



2. Cliquez sur *Upload JSON file* et choisissez « Zabbix_Hosts_Monitor.json ». Vous pouvez ensuite choisir le nom du tableau de bord ou laissez celui par défaut.



3. Le tableau de bord sera alors affiché une fois le fichier importé.



The screenshot shows the Zabbix hosts monitor dashboard in Grafana. The dashboard is titled 'General / Zabbix hosts monitor'. It has a sidebar with 'Group' set to 'LTSP clients' and 'Host' set to 'Itsp129'. The main content area is divided into two sections: 'Overall Information' and 'Host Information'.

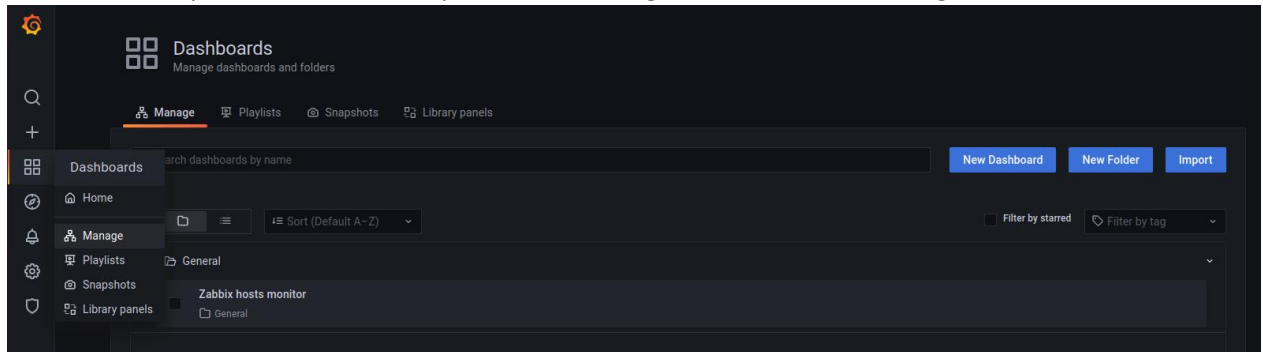
Overall Information

Host	Severity	Status	Problem	Ack	Tags	Time
Itsp206	Warning	PROBLEM	Itsp206 is not available (for 3			18 Jul
Itsp206	Information	PROBLEM	Itsp206 is running in a Virtual		Host: Itsp206	18 Jul
Itsp207	Warning	PROBLEM	Itsp207 is not available (for 3			15 Jul
Itsp207	Information	PROBLEM	Itsp207 is running in a Virtual		Host: Itsp207	15 Jul

Host Information

Host	Severity	Status	Problem	Ack	Tags	Time
Itsp129	Warning	PROBLEM	Itsp129 is not available (for 3min)			15 Jul 2021 14:14:31
Itsp129	Information	PROBLEM	Itsp129 is running in a Virtual Environment		Host: Itsp129	12 Jul 2021 16:45:53

4. Si celui-ci n'est pas ouvert, il sera disponible dans l'onglet *Dashboard* → *Manage*.



The screenshot shows the Grafana Dashboards Manage page. The page has a sidebar with 'Dashboards' selected. The main content area shows a list of dashboards. The 'Zabbix hosts monitor' dashboard is listed under the 'General' folder. The page also includes buttons for 'New Dashboard', 'New Folder', and 'Import'.

3 Configuration de Grafana pour Elasticsearch

Ce tutoriel explique comment configurer Grafana pour utiliser le plug-in Elasticsearch et obtenir la même installation que celle du projet. Une instance Elasticsearch doit être lancée auparavant pour pouvoir le configurer.

3.1 Mise en place connexion ElasticSearch

1. Dans la barre de tâche, allez dans *Configuration* → *Datasource*
2. Cliquez sur *Add Datasource* et choisissez *Elasticsearch*.
3. Configurez maintenant la connexion à Elasticsearch :
 - a. Ajoutez la valeur <http://localhost:9200> dans le champ URL.
 - b. Dans la section *Elasticsearch details*, entrez le nom de la capture que vous désirez observez dans *Index name*.
 - c. Changez la valeur de *Version* pour utiliser la version 7.0+. Normalement, la version d'Elasticsearch installer sur la machine.
 - d. Cliquez sur *Save & Exit*. Si la configuration est correcte un message apparaîtra indiquant que l'index est valide est affiché.

The screenshot shows the Grafana Settings page for the Elasticsearch datasource. The page is divided into several sections:

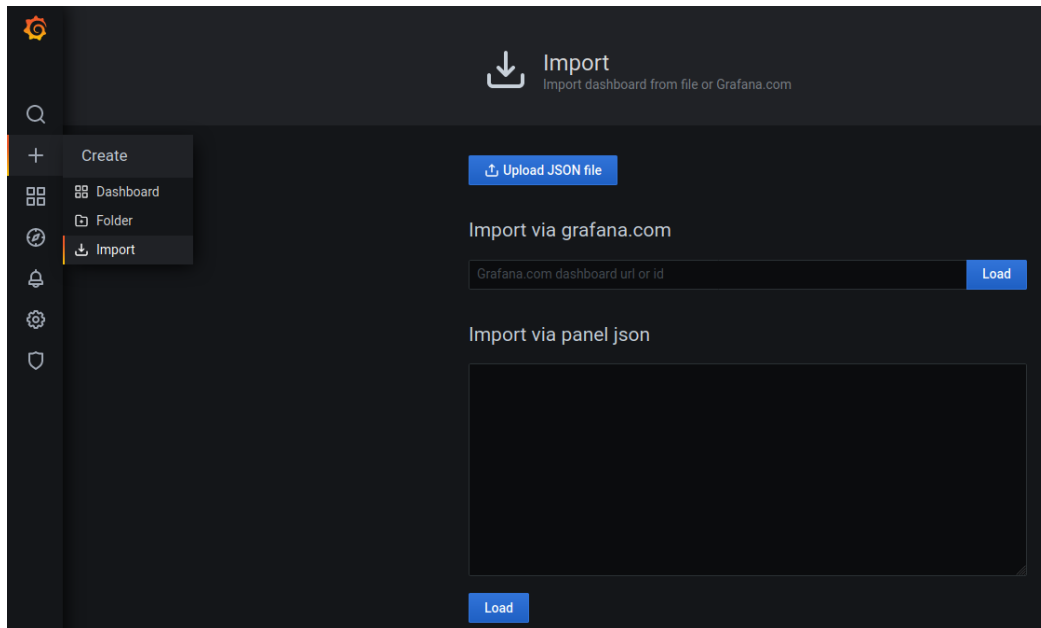
- Name:** Elasticsearch (Default)
- HTTP:**
 - URL: http://localhost:9200
 - Access: Server (default)
 - Whitelisted Cookies: New tag (enter key to add)
 - Timeout: (empty)
- Auth:**
 - Basic auth: (checked)
 - With Credentials: (checked)
 - TLS Client Auth: (checked)
 - With CA Cert: (checked)
 - Skip TLS Verify: (checked)
 - Forward OAuth identity: (checked)
- Custom HTTP Headers:** + Add header
- Elasticsearch details:**
 - Index name: testswi (Pattern: No pattern)
 - Time field name: @timestamp
 - Version: 7.0+
 - Max concurrent Shard Requests: 5
 - Min time interval: 10s
- Logs:**
 - Message field name: _source
 - Level field name: (empty)
- Data links:** + Add

A green checkmark at the bottom indicates the configuration is successful: Index OK. Time field name OK.

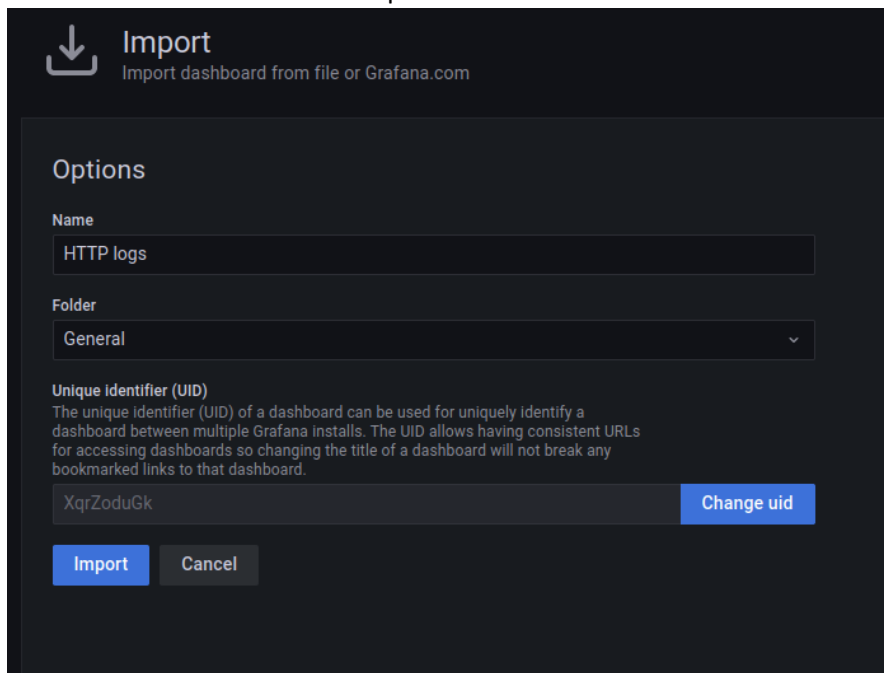
3.2 Importation du tableau de bord Elasticsearch

Le fichier « HTTP_logs.json » est fourni dans l'arborescence du projet et contient le tableau de bord pour les logs Zabbix.

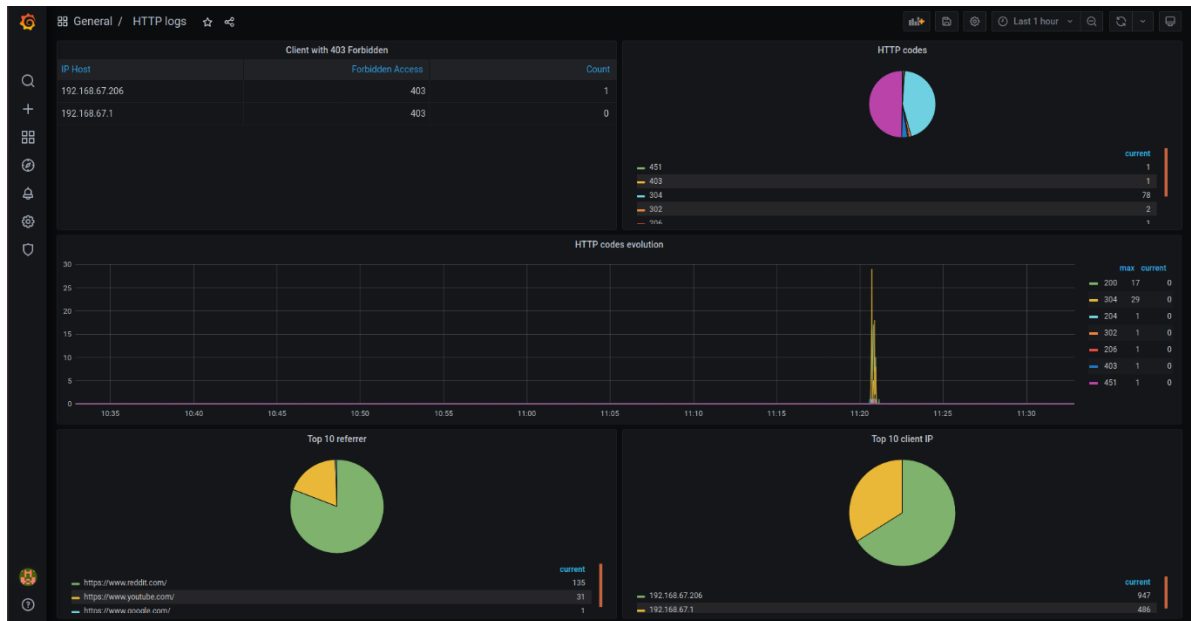
1. Dans la barre de tâche cliquez sur *Create* → *Import*



2. Cliquez sur *Upload JSON file* et choisissez « HTTP_logs.json ». Vous pouvez alors choisir le nom du tableau de bord ou laissez celui par défaut.



3. Le tableau de bord sera alors ouvert



4. Si celui-ci n'est pas ouvert, il sera disponible dans l'onglet *Dashboard* → *Manage*.

