

explication promtail+loki



installation et configuration de Promtail

Grafana nécessite des données centralisées pour les visualiser. Pour cela, on utilise **Promtail**, un agent de collecte compatible avec Grafana Loki.

installer promtail avec cette commande :

```
wget https://github.com/grafana/loki/releases/latest/download
```

il faudra apres le deziper avec cette commande :

```
unzip promtail-linux-amd64.zip
```

il faudra apres le moove dans un autre répertoire ici :

```
sudo mv promtail-linux-amd64 /usr/local/bin/promtail
```

puis lui donnée des droits :

```
sudo chmod +x /usr/local/bin/promtail
```

il faudra apres crée un fichiée dans `/etc/promtail-config.yml`

puis il faudra le nano et ecrire ceci dedans :

```

server:
  http_listen_port: 9080
  grpc_listen_port: 0

positions:
  filename: /var/log/promtail-positions.yaml

clients:
  - url: http://localhost:3100/loki/api/v1/push

scrape_configs:
  - job_name: mumble_logs
    static_configs:
      - targets:
          - localhost
        labels:
          job: "mumble"
          __path__: /var/log/mumble-server/mumble-server.log

```

par la suite crée un service systemd pour gérer promtail avec cette commande :

```
sudo nano /etc/systemd/system/promtail.service
```

nano le pour y ajouter :

```

[Unit]
Description=Promtail service
After=network.target

[Service]
ExecStart=/usr/local/bin/promtail -config.file=/etc/promtail-config.yml
Restart=always
User=root

```

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

pour finir avec promtail recharger systemd et démarer promtail :

```
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl start promtail
sudo systemctl enable promtail
```

c'est fini pour promtail maintenant le plus gros morceau loki.

loki



first of all installer loki

```
wget https://github.com/grafana/loki/releases/latest/download
```

unzip loki:

```
unzip loki-linux-amd64.zip
```

bouge loki dans ce dossier:

```
sudo mv loki-linux-amd64 /usr/local/bin/loki
```

donne les droit au dossier:

```
sudo chmod +x /usr/local/bin/loki
```

crée le fichier de configuration de loki dans `/etc/loki-config.yml`



ATTENTION selon la version de loki le script à écrire dans ce dossier peut être différent et vous renvoyer des erreurs lors de la mise en route de celui-ci (ici la v11 de loki est utilisée)!

```
auth_enabled: false

server:
  http_listen_port: 3100

ingester:
  lifecycler:
    ring:
      kvstore:
        store: inmemory
      replication_factor: 1
  chunk_idle_period: 5m
  chunk_retain_period: 30s

schema_config:
  configs:
    - from: 2020-10-24
      store: boltdb-shipper
      object_store: filesystem
      schema: v11
      index:
        prefix: index_
        period: 24h

storage_config:
  boltdb_shipper:
    active_index_directory: /tmp/loki/index
    cache_location: /tmp/loki/cache
  filesystem:
    directory: /tmp/loki/chunks
```

```
limits_config:
  reject_old_samples: true
  reject_old_samples_max_age: 168h
  allow_structured_metadata: false

compactor:
  working_directory: /tmp/loki/compactor
```



Dans les version plus avancée de loki (*exemple: v13*) vous aurez besoin de rajoutée une ligne dans la section compactor

```
shared_store: filesystem
```

(juste en dessous de "working_directory" dans la section "compactor" *exemple:*

```
compactor:
  working_directory: /tmp/loki/compactor
  shared_store: filesystem
```

dans cette version (ici la v11) seul le champ est requi "working_directory" et doit pointer vers un répertoire valide.

crée un service systemd pour loki :

```
sudo nano /etc/systemd/system/loki.service
```

nano le et écris ceci dedans:

```
[Unit]
Description=Loki service
After=network.target

[Service]
ExecStart=/usr/local/bin/loki -config.file=/etc/loki-confi
```

```
g.yml
Restart=always
User=root

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

loki a besoin de certain dossier pour fonctionner correctement donc nous allons aussi les crée:

```
sudo mkdir -p /tmp/loki/index
sudo mkdir -p /tmp/loki/cache
sudo mkdir -p /tmp/loki/chunks
sudo chown -R root:root /tmp/loki
```

recharger le systemd et demarer loki:

```
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl start loki
sudo systemctl enable loki
```

vous pouvez du coup voir sur <http://localhost:9080> que votre target {job="mumble"}

est bien rediriger de promtail a loki :

localhost:9080/targets

Promtail

Service Discovery

Targets

Config

Help

Targets

All

Unready

mumble_logs (1/1 ready)

show less

Type	Ready	Labels	Details				
File	TRUE	job="mumble"	<table><tr><th>Path</th><th>Position</th></tr><tr><td>/var/log/mumble-server/mumble-server.log</td><td>16873</td></tr></table>	Path	Position	/var/log/mumble-server/mumble-server.log	16873
Path	Position						
/var/log/mumble-server/mumble-server.log	16873						

la section portant sur loki est terminée ! (enfin)



passons maintenant a la configuration de Grafana!

grafana



prendre en main grafana n'est pas simple de prime abord mais apres une petite demi heure de prise en main vous comprendre les bases et ce guide est la pour vous aidée.

deja commençons par installer le dépôt officiel grafana:

```
sudo apt-get install -y software-properties-common  
sudo add-apt-repository "deb https://packages.grafana.com/oss  
wget -q -O - https://packages.grafana.com/gpg.key | sudo apt-
```

ensuite installer grafana:

```
sudo apt update  
sudo apt install grafana -y
```

ensuite demarer et activée grafana:

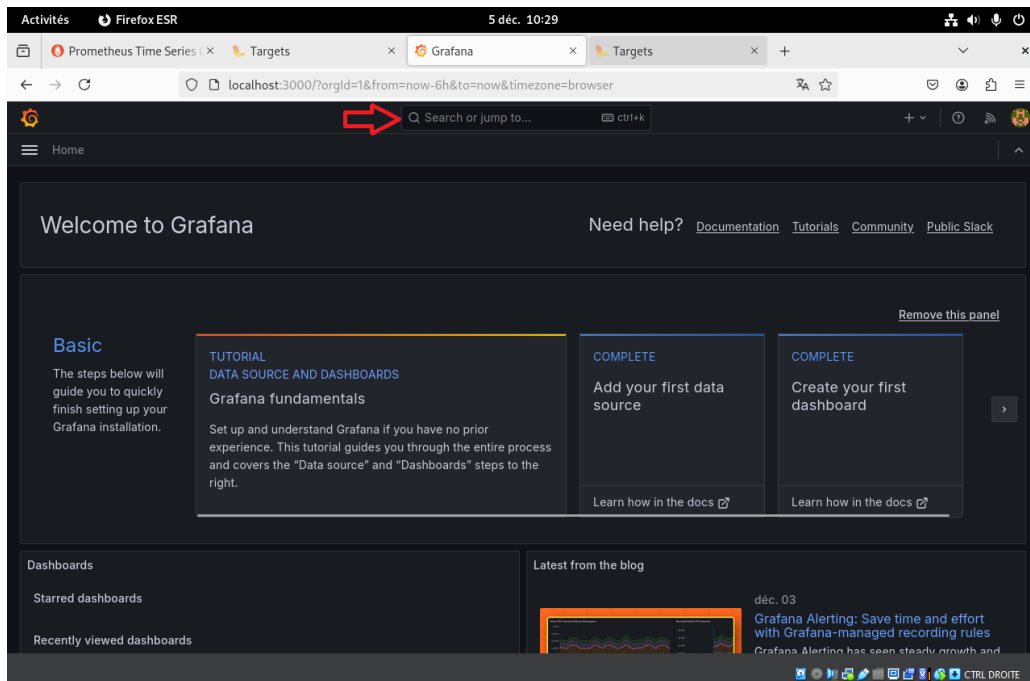
```
sudo systemctl start grafana-server  
sudo systemctl enable grafana-server
```

une fois que c'est fait vous aurez acces a grafana sur votre navigateur via l'adresse <http://localhost:3000> .

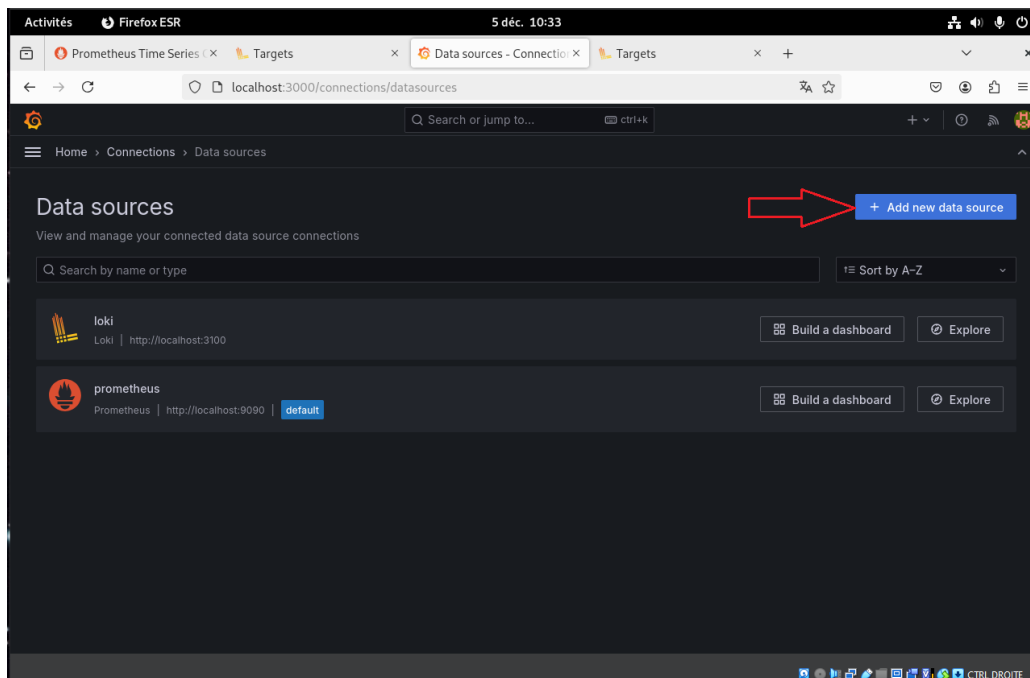
les identifiants par default sont admin/admin. A la premiere connexion grafana vous demandera de changer le mot de passe pour que les prochain acces soit plus sécurisée.

maintenant nous allons rajouter une source de data a grafana.

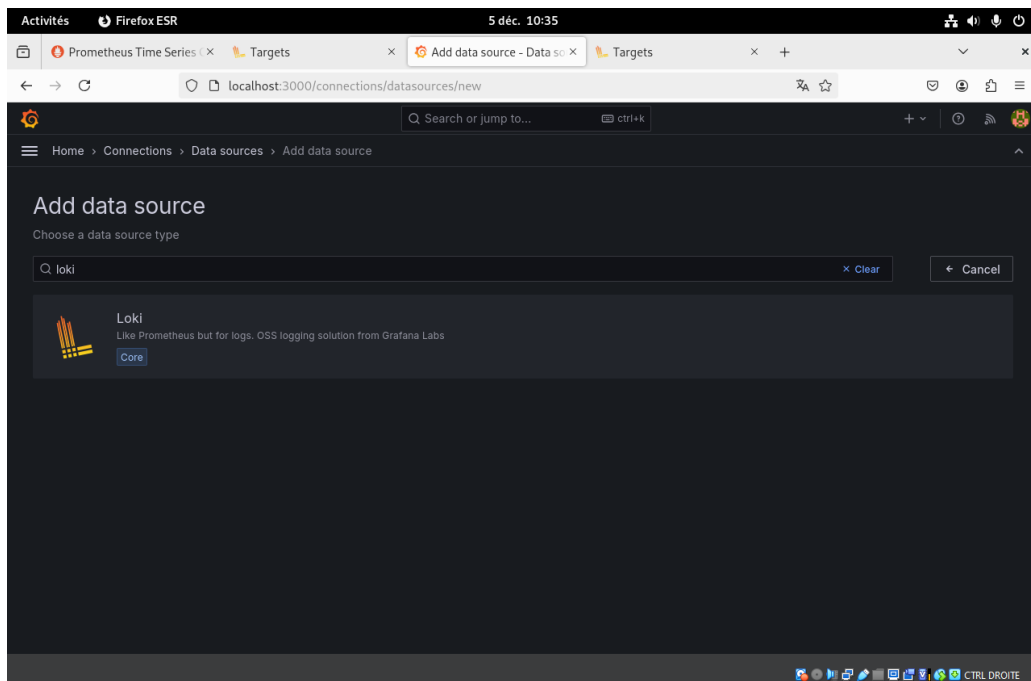
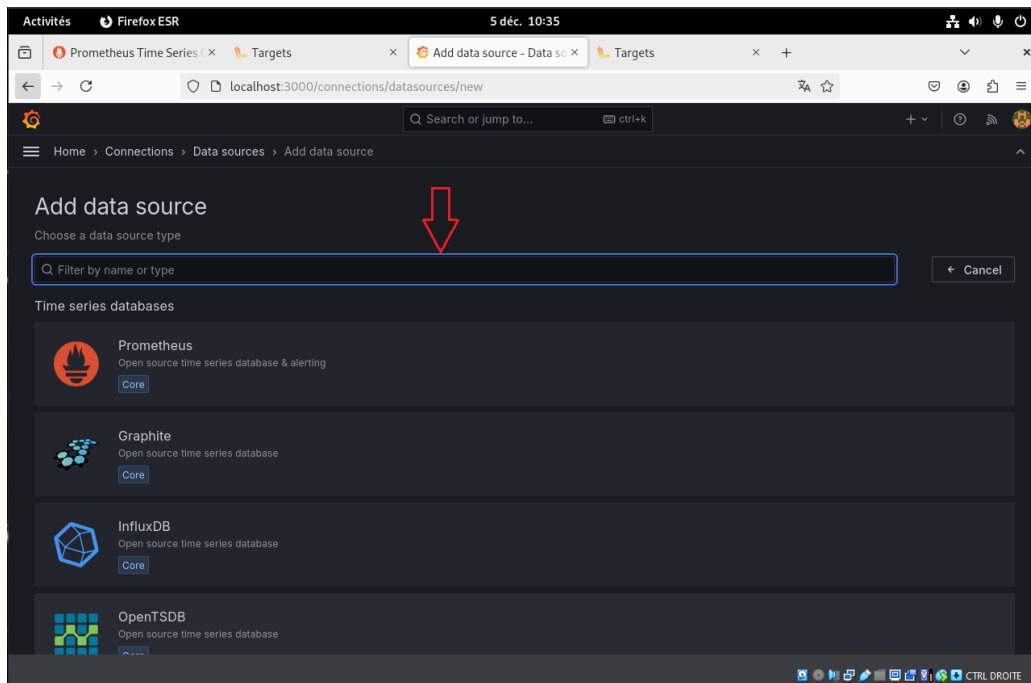
dans la barre de recherche ci dessous rechercher la categorie "data sources" et cliquer dessus.



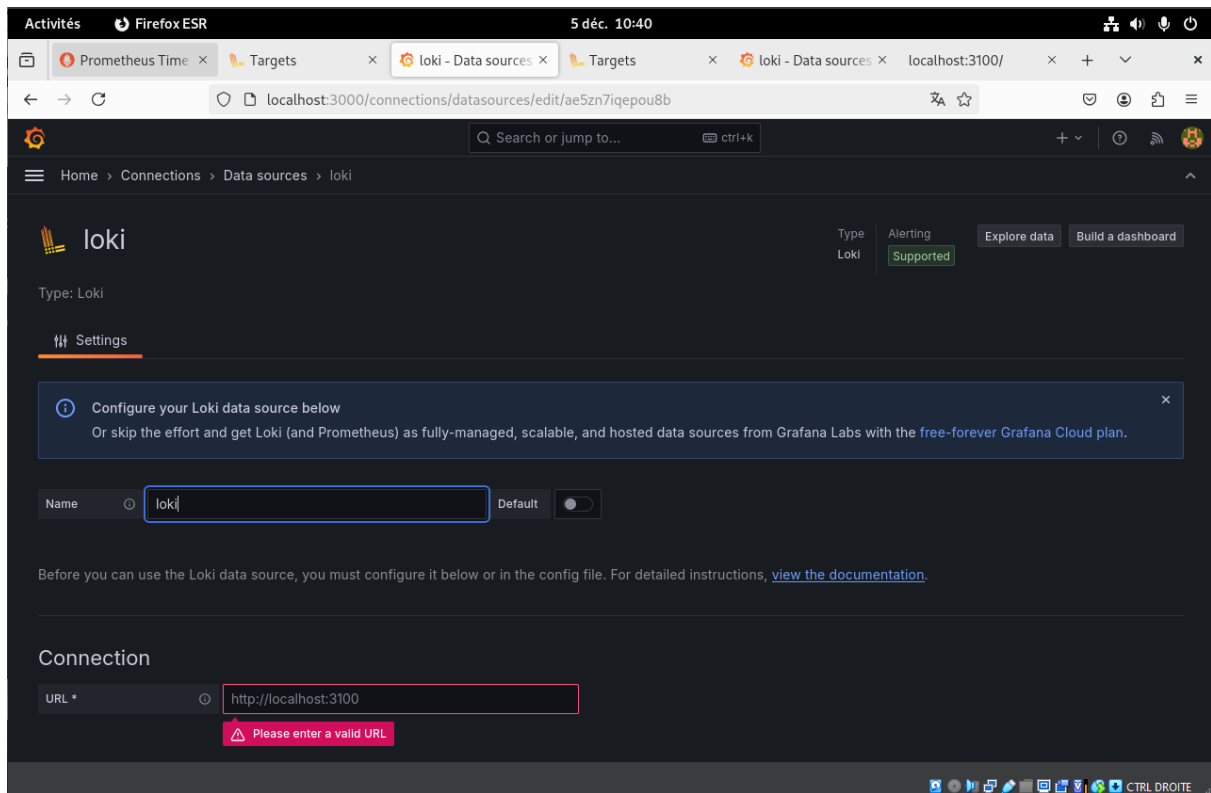
nous allons maintenant ajoutée la soucre de data loki a grafana pour qu'il puisse récoltée les donnée et le retranscrire sur grafana. selectionnée add new data source.



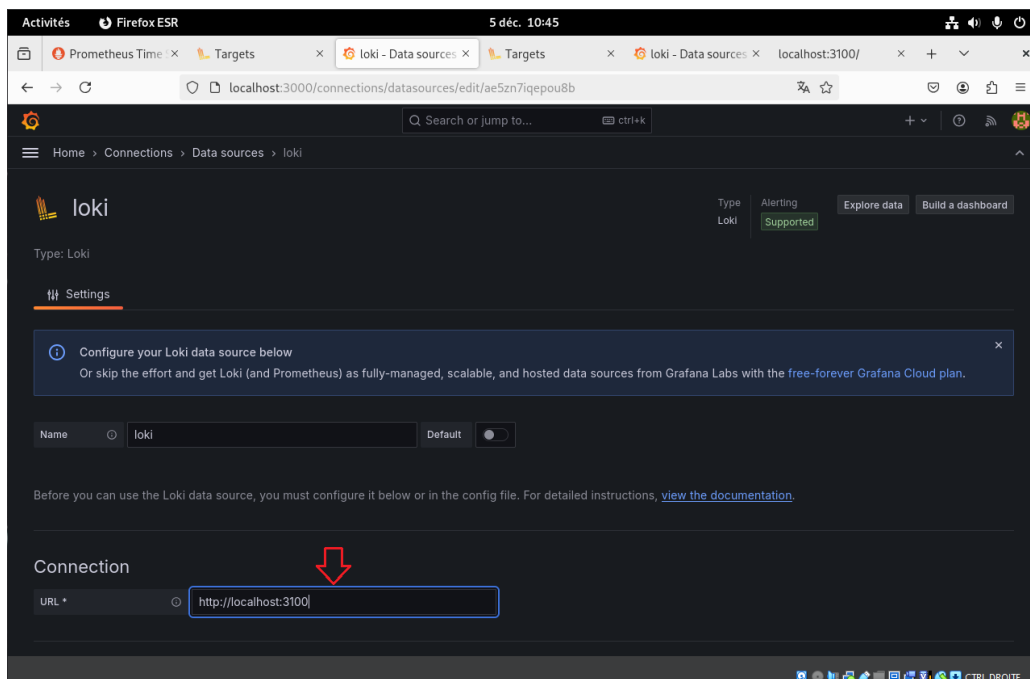
une fois dans le menu ci dessous taper loki dans la barre de recherche et selectionner le.



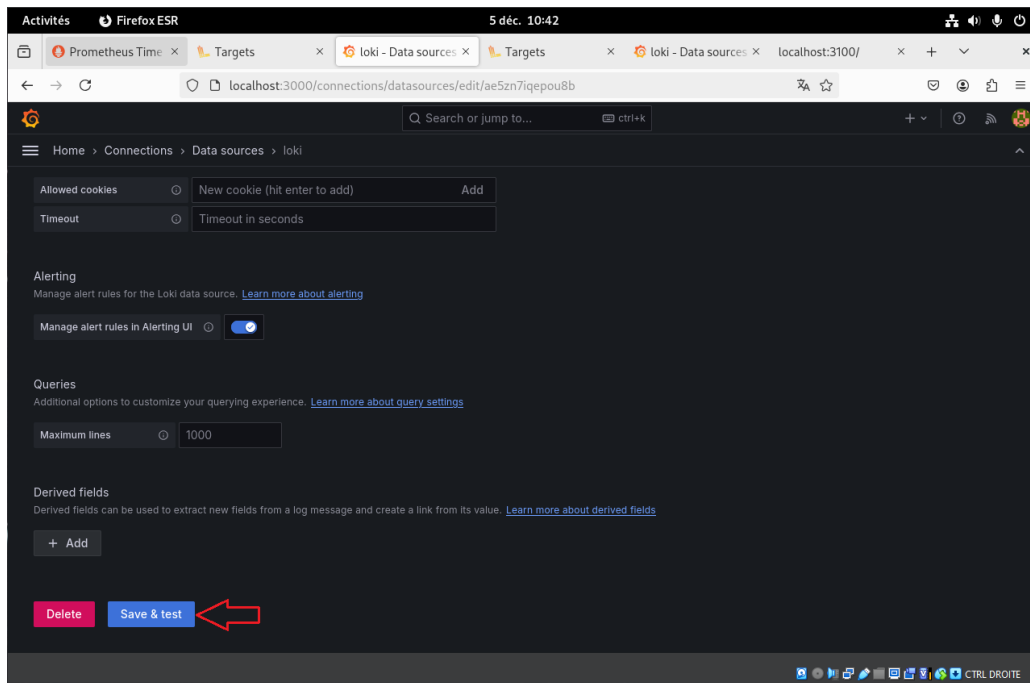
vous aller donc atterire sur la page de configuration de la soucre data



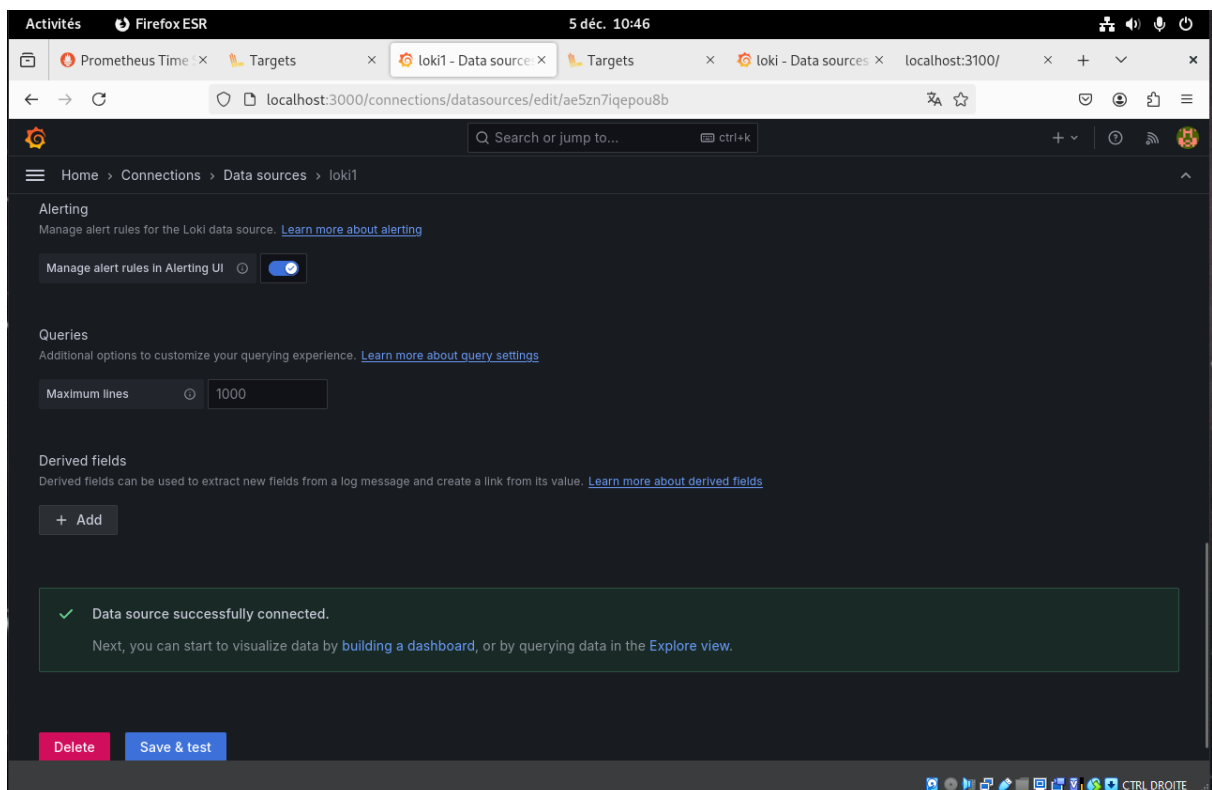
entrez votre url de connexion ici <http://localhost:3100> .(selon la configuration de loki ci dessus si vous avez changer le port en faisant la configuration merci de renseigner le port que vous avez mis)



vous pouvez maintenant descendre tout en bas de la page et appuyer sur "save and test" pour sauvegarder et tester

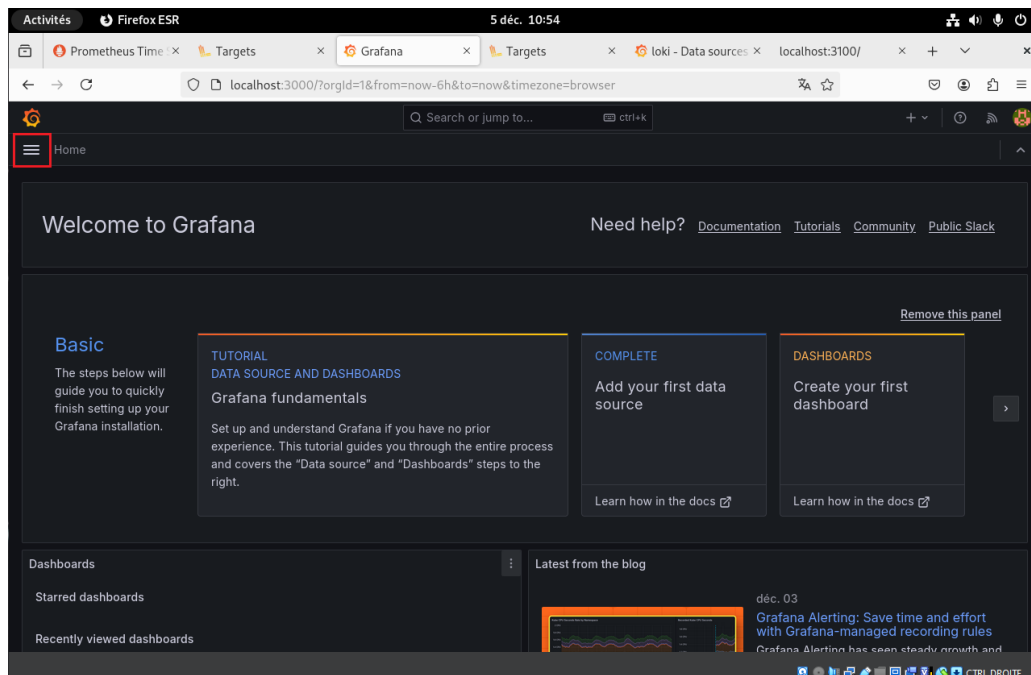


une fois fait vous devriez avoir un message ressemblant a ceci pour vous dire que la sauvegarde a bien ete faite et que la source a ete correctement connecter.

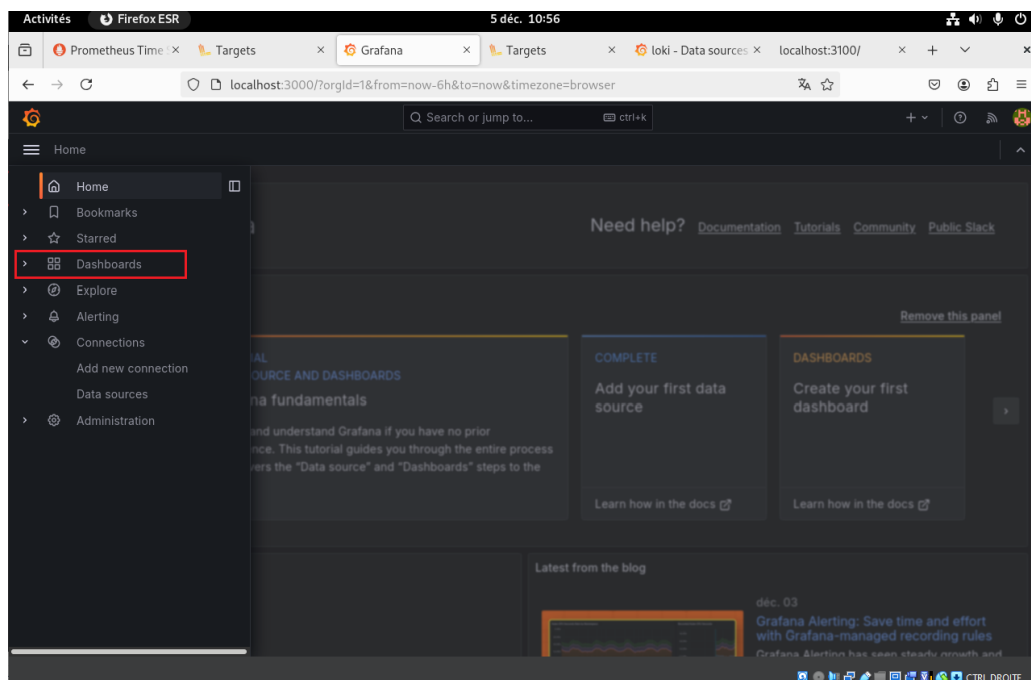


bien la source ayant été ajoutée avec succes nous allons maintenant passer a la partie la plus marranta la creation du dash board. retourner donc au menu

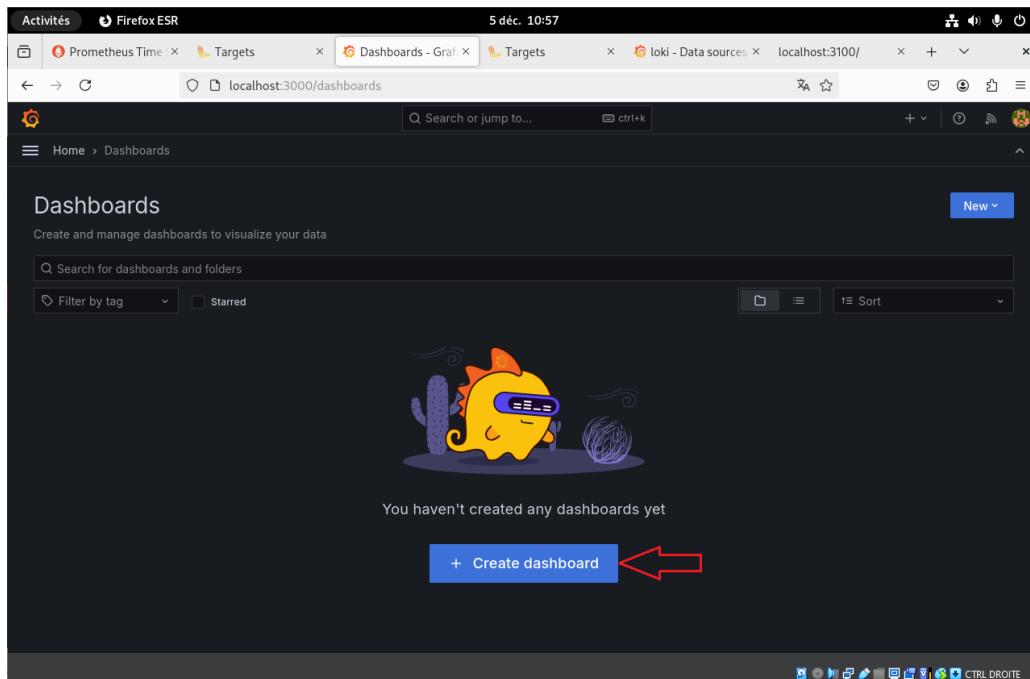
principal. Et sélectionner le menu déroulant à gauche de votre écran avec trois barres horizontales.



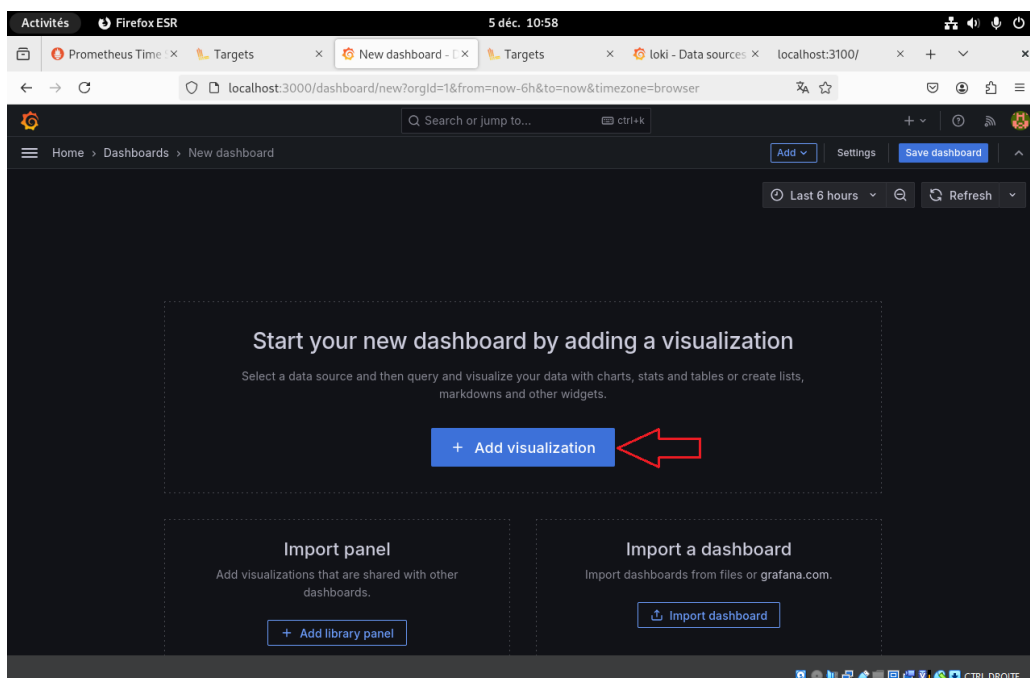
sélectionner dashboard.



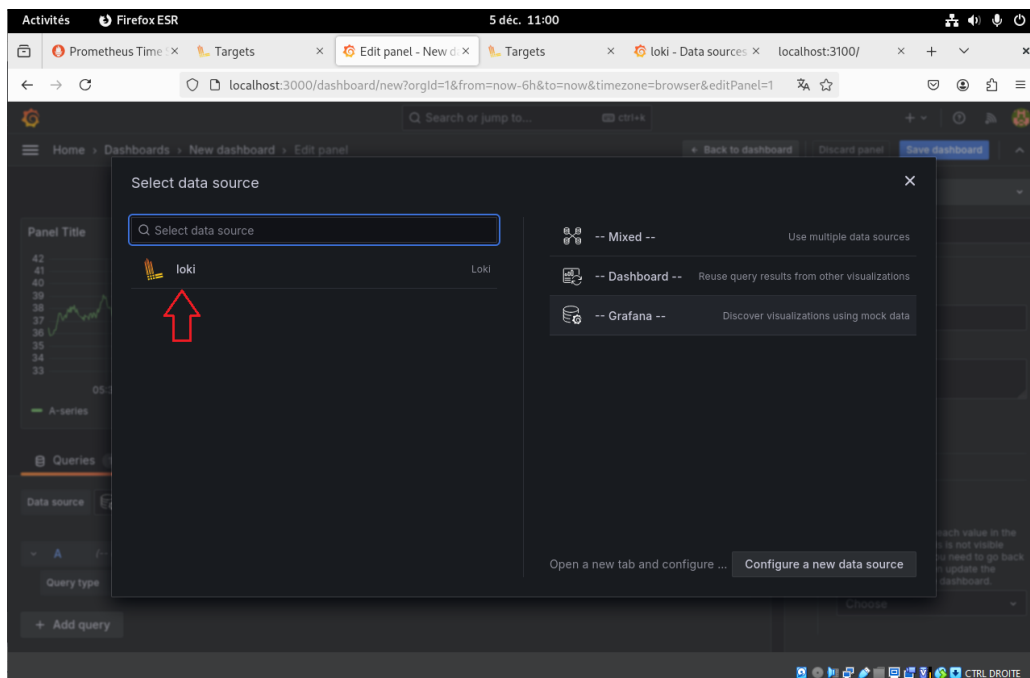
créer un nouveau dashboard.



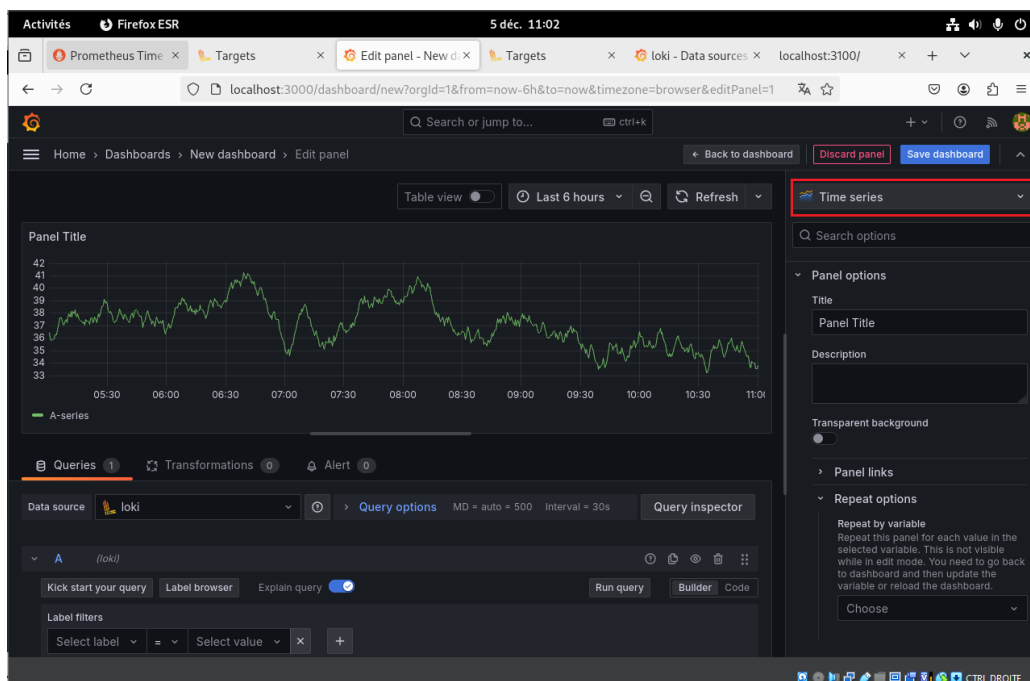
et ajoutée une nouvelle visualisation.



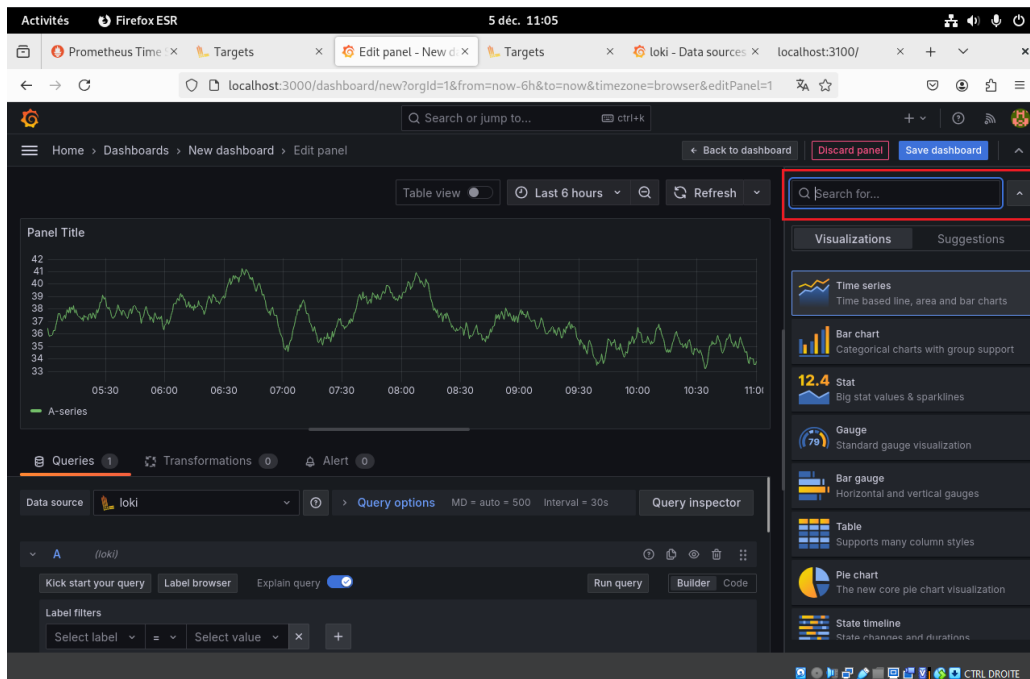
vous aller atterire sur une nouvelle page ou ont vous demande de choisir votre soucre de data pour la visualisation.donc sélectionner loki.



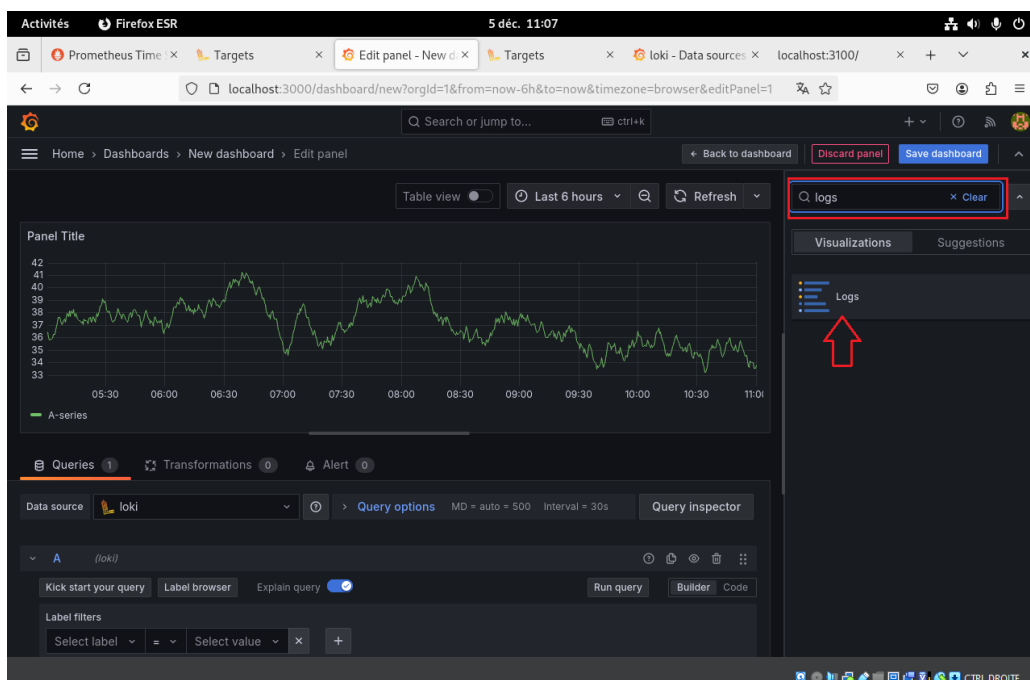
un fois fait la petite fenetre va se fermer et vous aller etre sur le panneau de configurationde votre dashboard cliquer ici pour changer de visualisation.



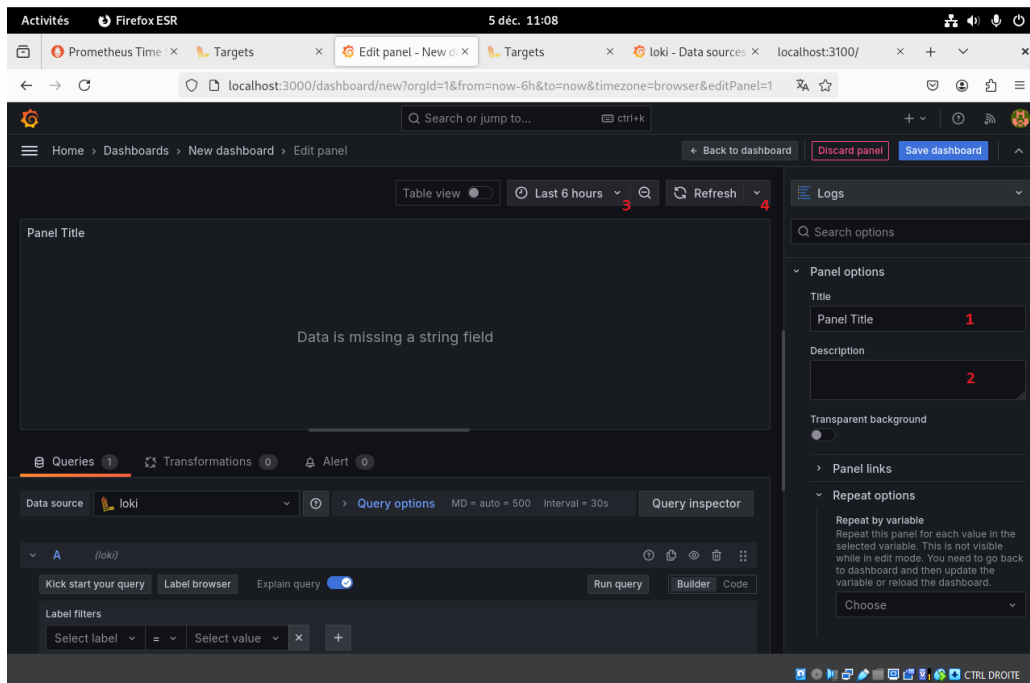
une fois fait le menu deroulant des visualisations va s'ouvrir ici nous voulons les logs donc nous allons simplement taper logs dans la barre de recherche des visualisation.



selectioner donc la visualisation logs.



vous allez atterire sur une nouvelle visualisation celle des logs:



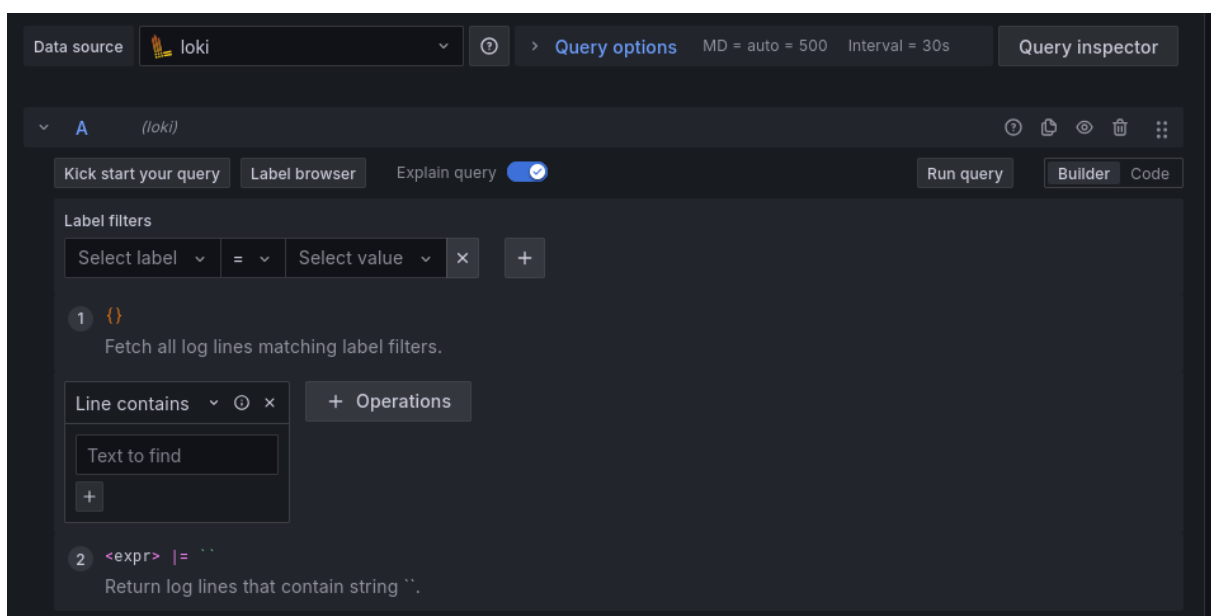
1 : permet de changer le nom du dashboard (donc ici remplacer "panel title" par "logs")

2 : permet d'ajoutée une description au dashboard

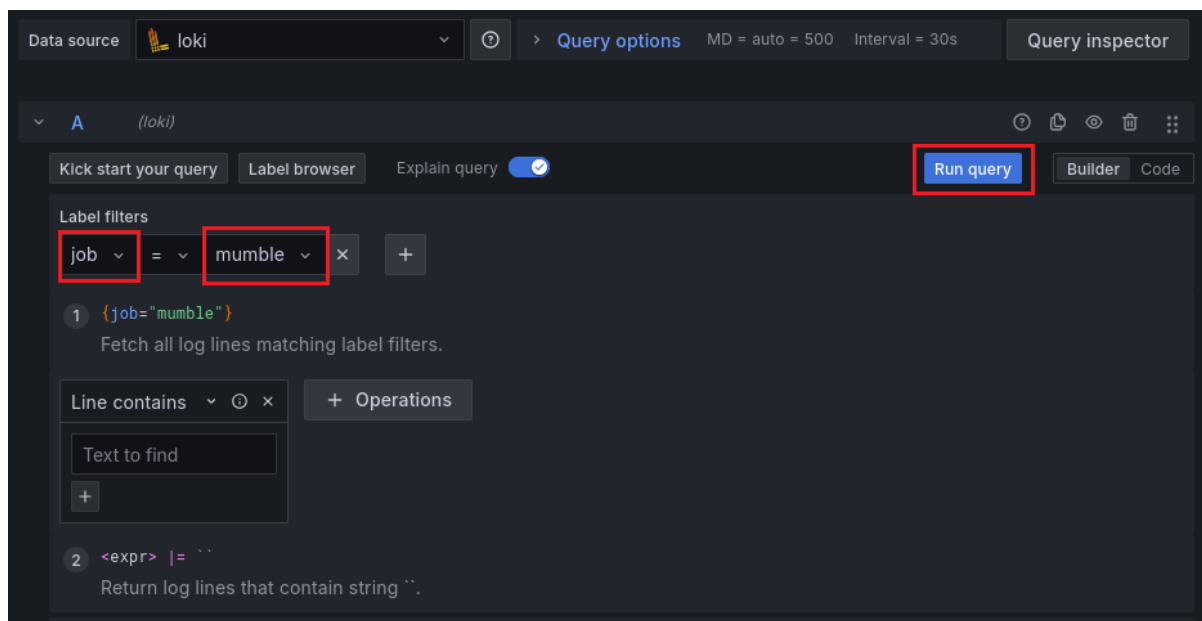
3 : permet de regler sur combien de temps nous voulons que la journalisation des logs s'effectue (ceci est changeable a tout moment meme apres la sauvegarde du dashboard)

4 : permet de refresh

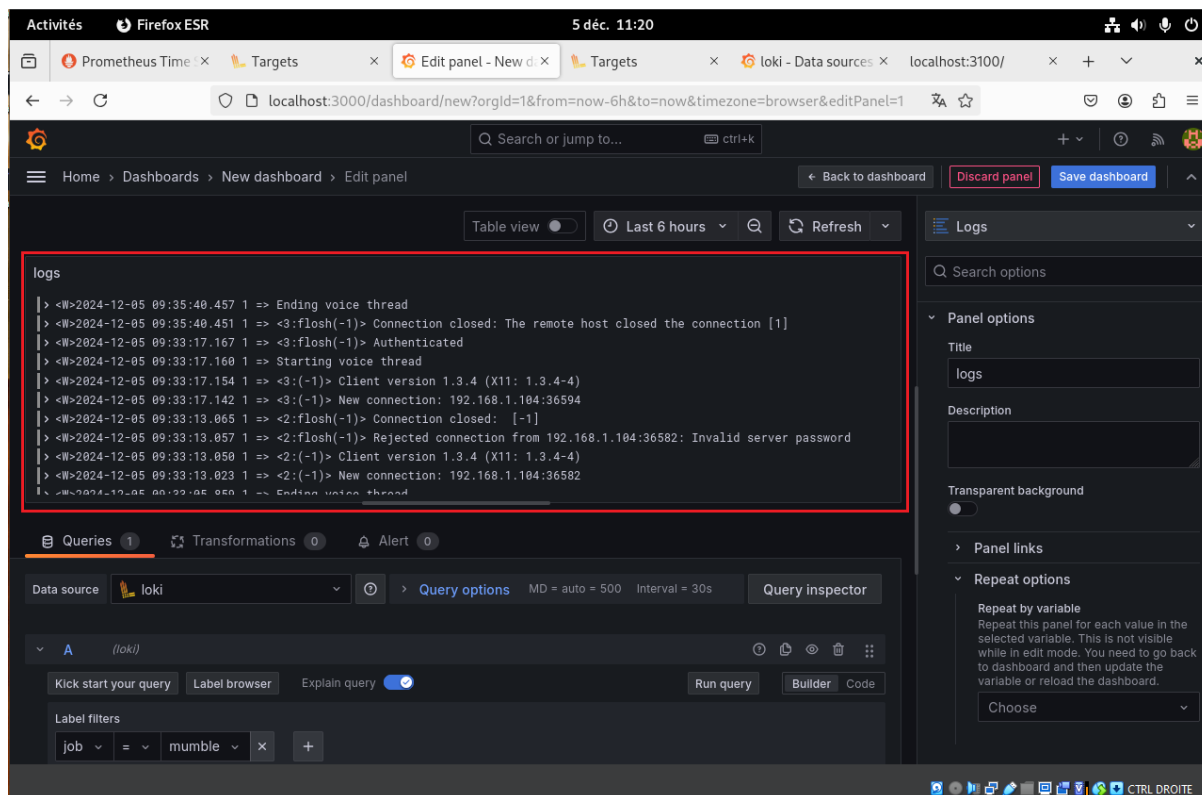
nous allons maintenant entrée les requetes que nous voulons dans ce pannel.



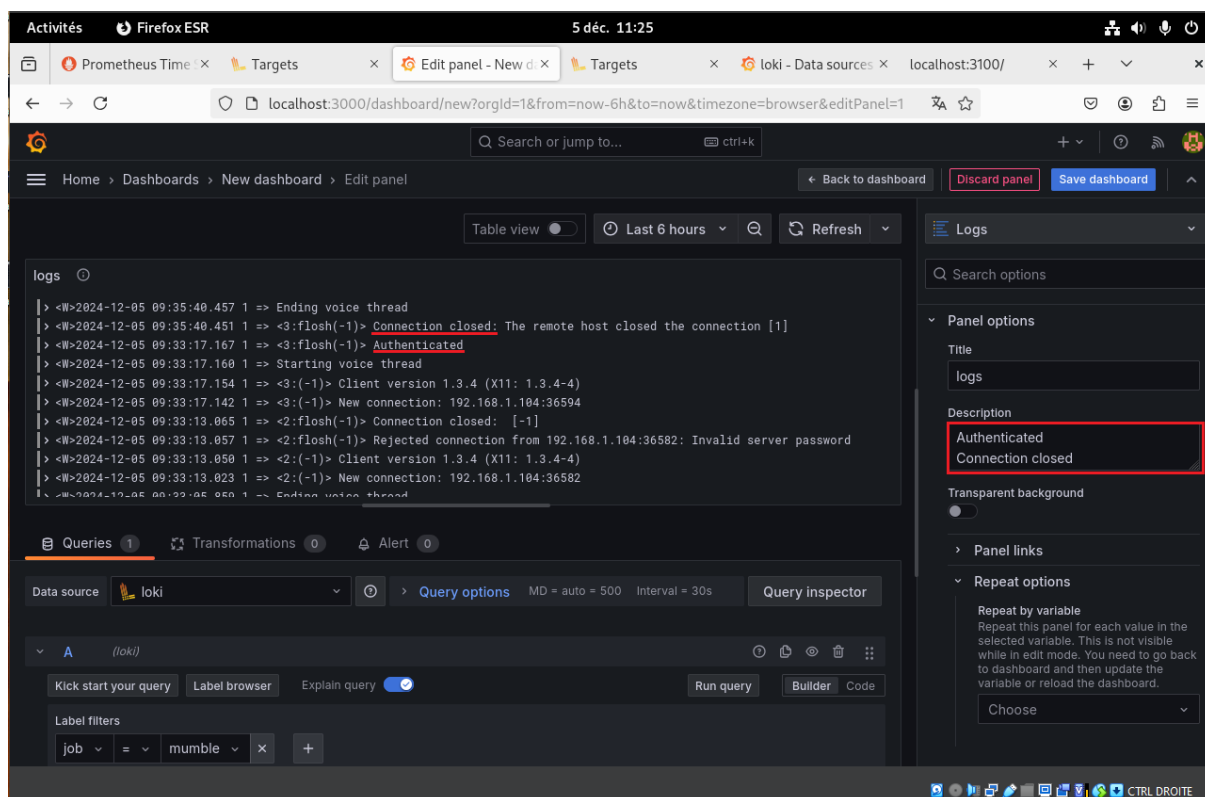
comme vu plus haut promtail envoie a loki les info {job="mumble"} et c'est ce que nous allons récupérer ici. entrée donc "job" et "mumble" dans le label filters.(comme vous pouvez le voir juste en dessous c'est exactement ce que nous cherchons).appuyer maintenant sur "run query"



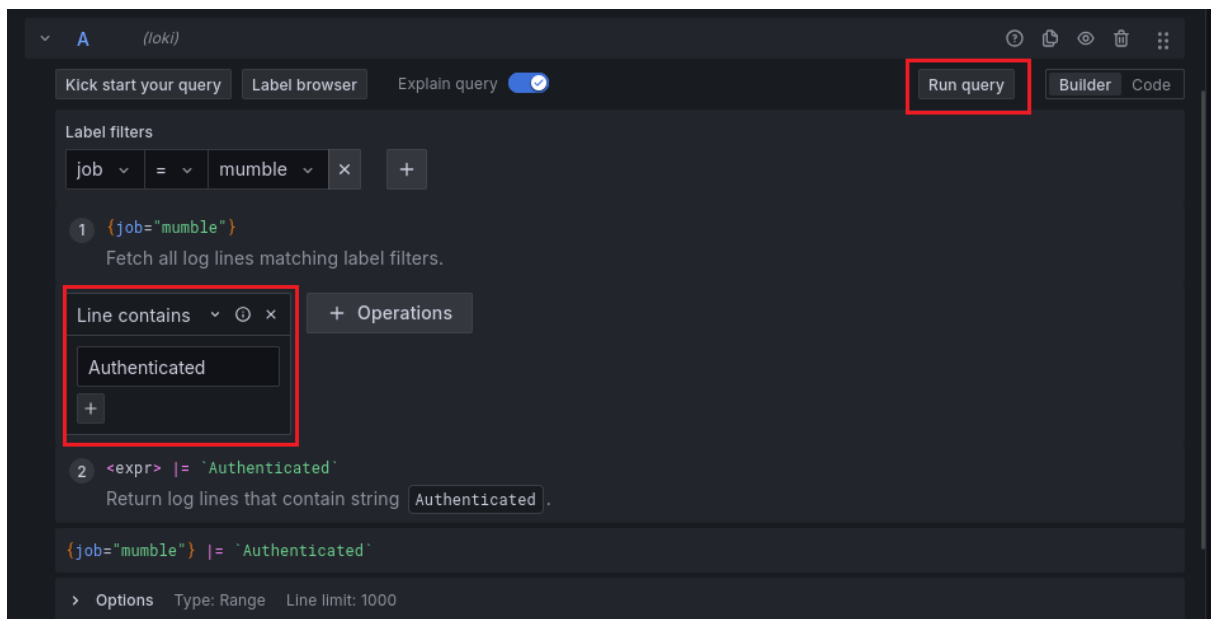
vous aurez donc maintenant tout les logs sortant du mumble-server.log directement dans le panneau juste au dessus.



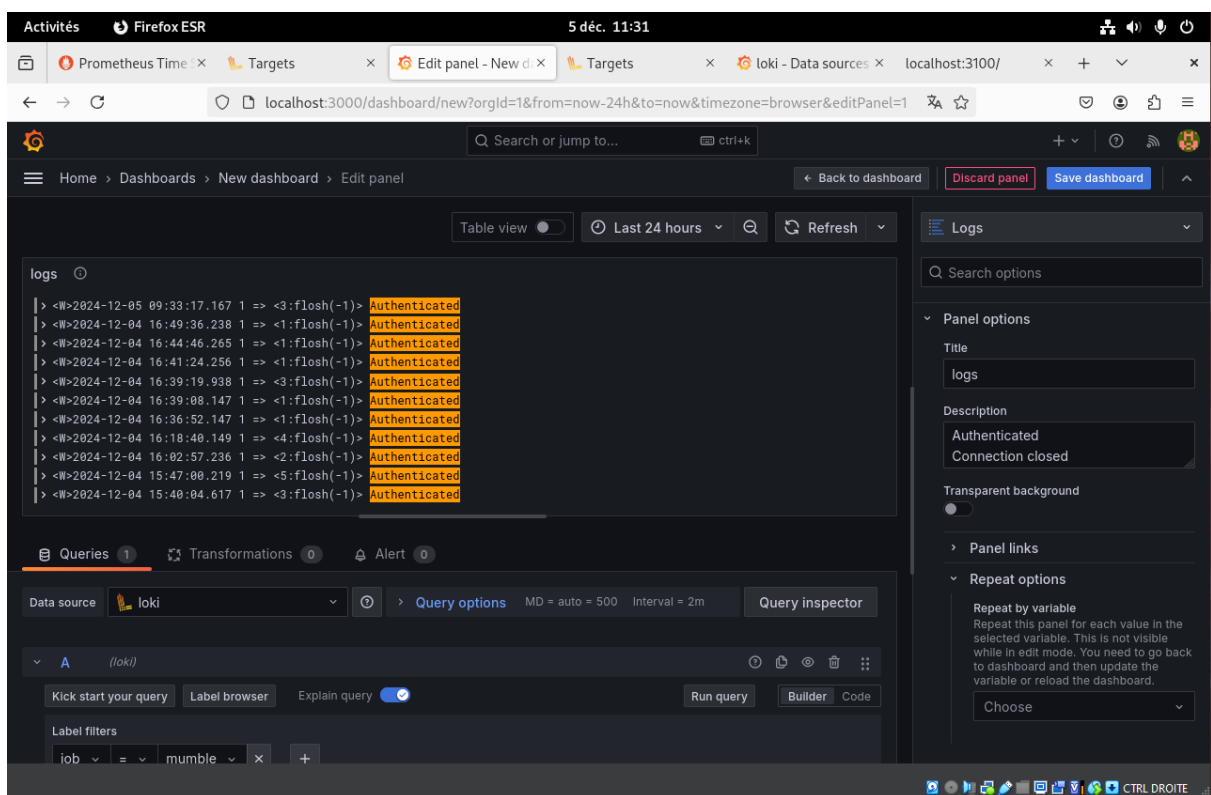
mais ici nous avons vraiment tout ce qui se passe dans le .log nous ne voulons que les connexions et les deconnexion nous allons donc copier coller les connexion ("Authenticated") et les déconnexions ("Connexion closed") dans la description pour pouvoir les recoller juste apres et faire notre description pas la meme occasion!



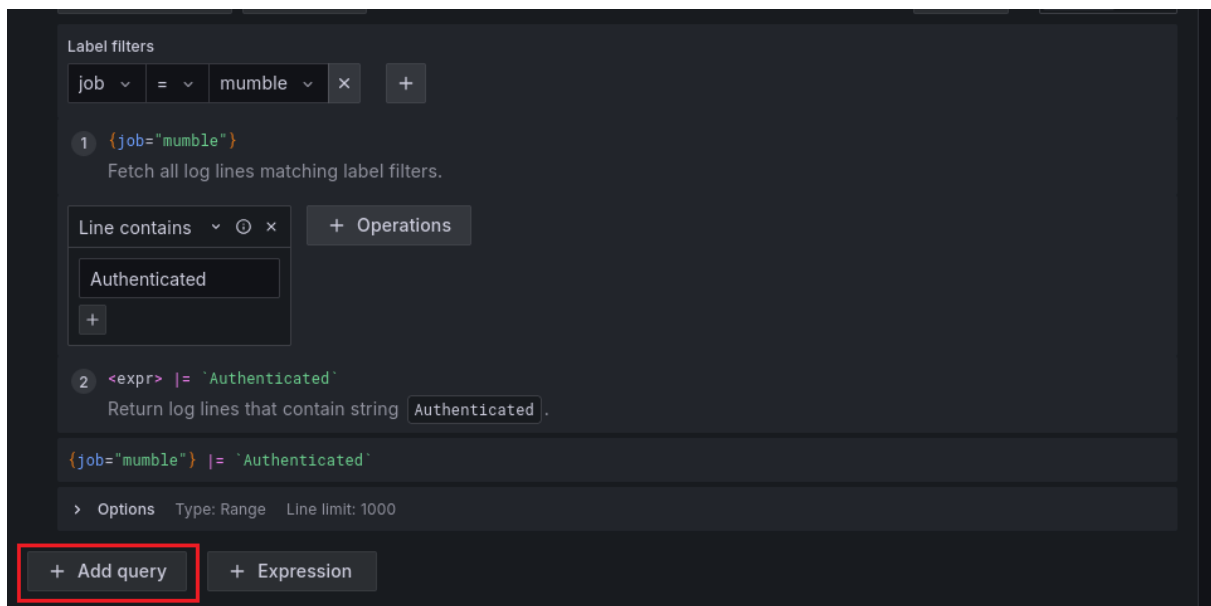
maintenant nous allons affiner les détails des logs que loki nous renvoie pour garder uniquement les connexion et les deconnexion dans le serveur mumble. nous allons donc revenir un peu plus bas dans nos requêtes et ajouter une condition à l'affichage des lignes de log. nous allons commencer par les connexions. copier coller depuis votre description "Authenticated" dans la catégorie "Line contains" de votre requête et réappuyer sur run query pour tout mettre à jour.



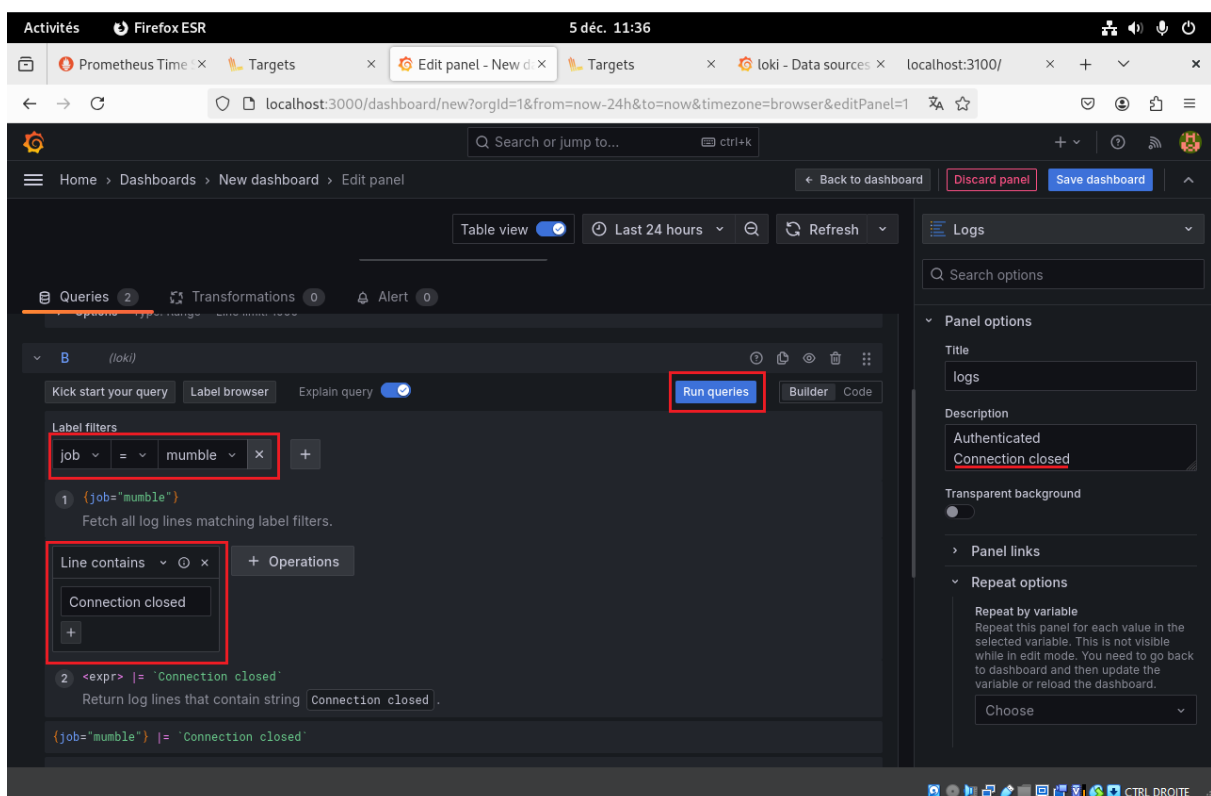
maintenant dans votre panneau vous aurez uniquement les connexions au serveurs.



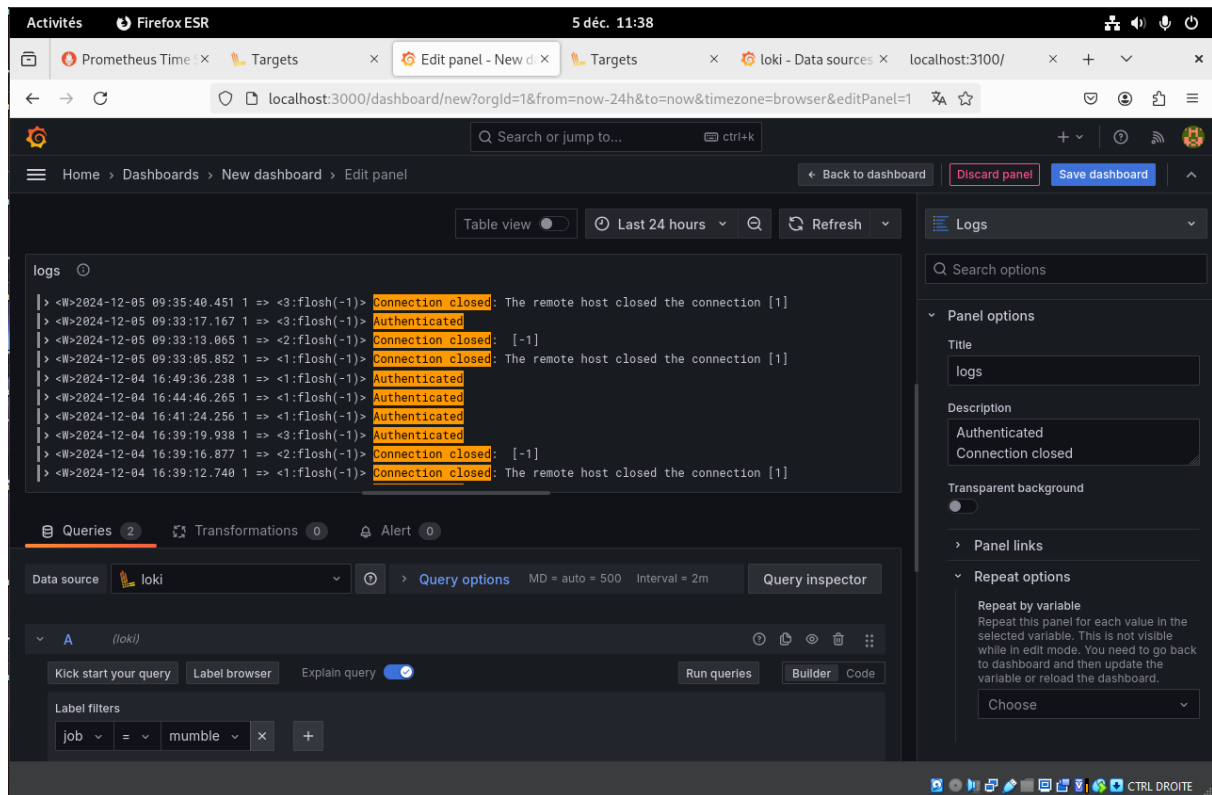
nous allons maintenant rajouter une requete avec une condition ("Connexion closed") pour ajouter les deconexions a ce panneau. descendez donc tout en bas et ajouter une nouvelle requete en appuyant sur "add query".



nous allons du coup avoir une nouvelle petite fenetre de requete qui va s'ouvrir ou nous allons executer le meme prossec que pour la premiere requete mais a la place de "Authenticated" cette fois ci nous allons mettre la condition "Connexion closed" que vous avez copier coller dans votre description vous pouvez donc la recopier et la coller dans l'emplacement indiquer et appuyer sur run queries une fois la requete remplie comme ce dessous.

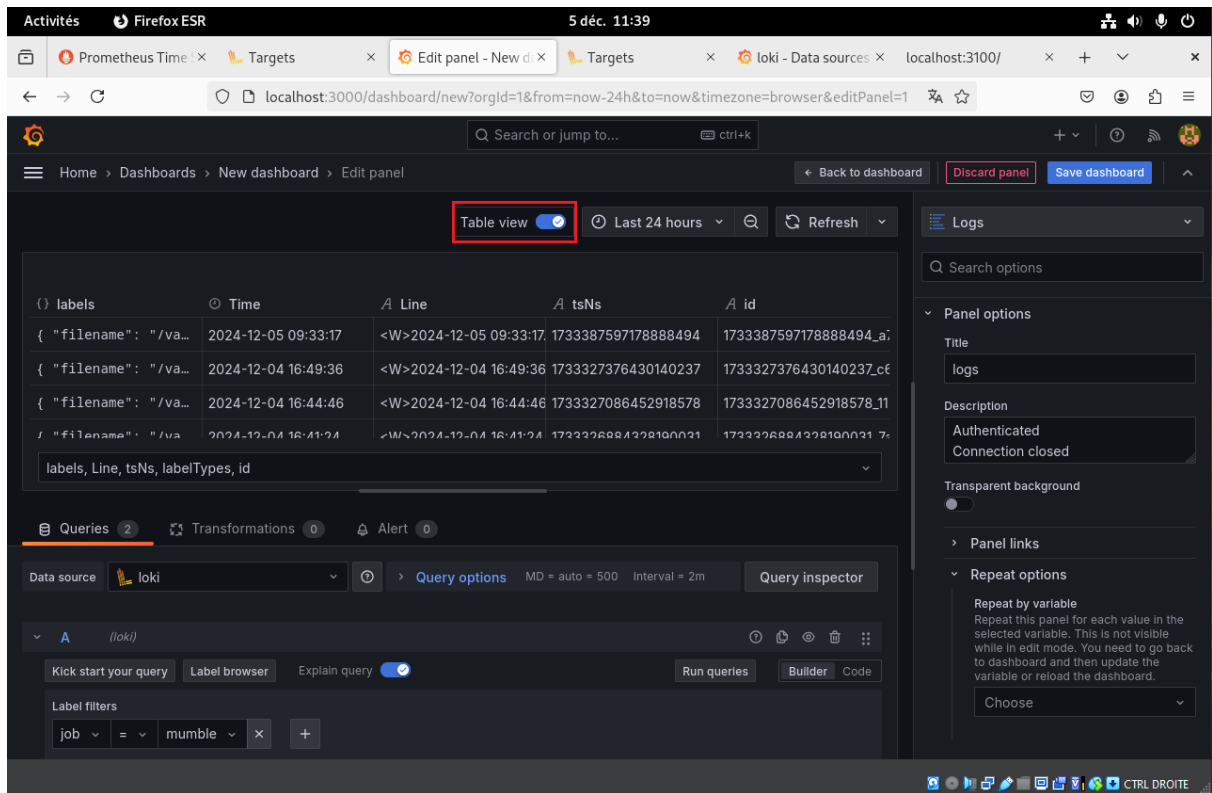


si votre pannel ressemble désormais a ceci:



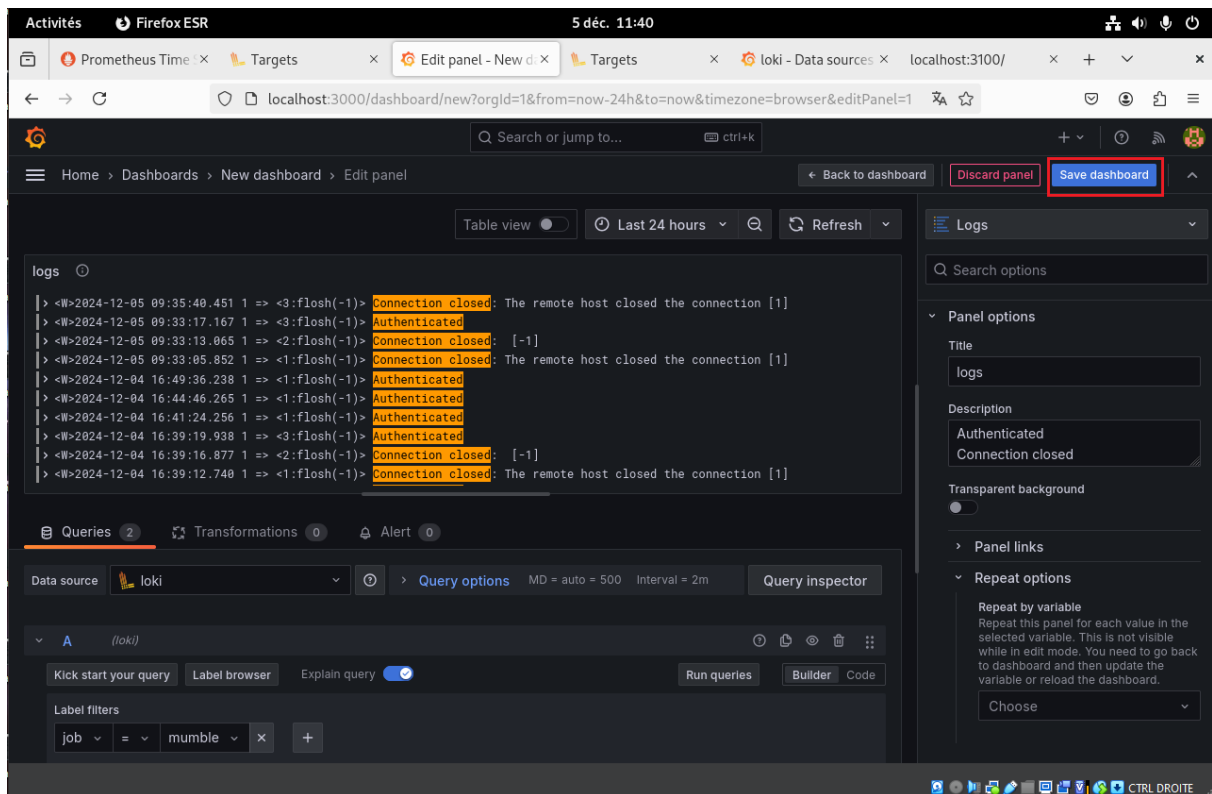
c'est que vous avez réussi BRAVO!

si il ressemble a ceci:

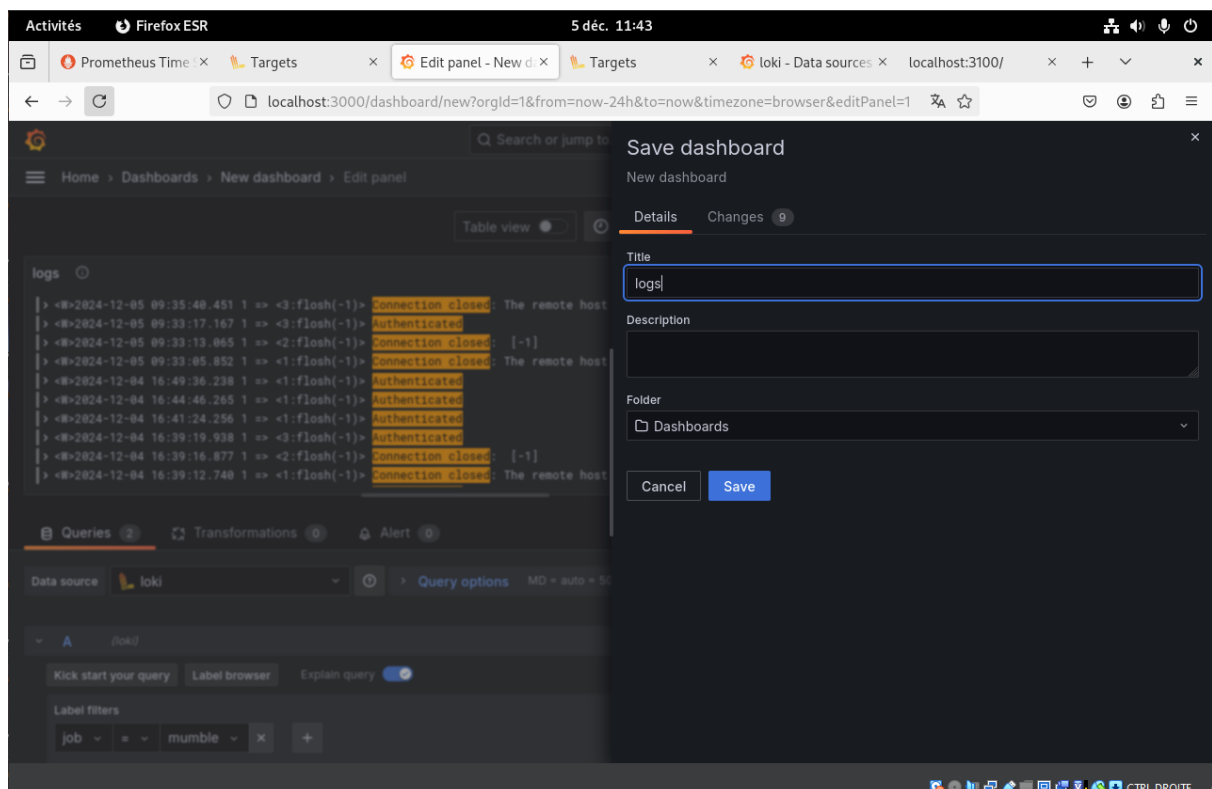
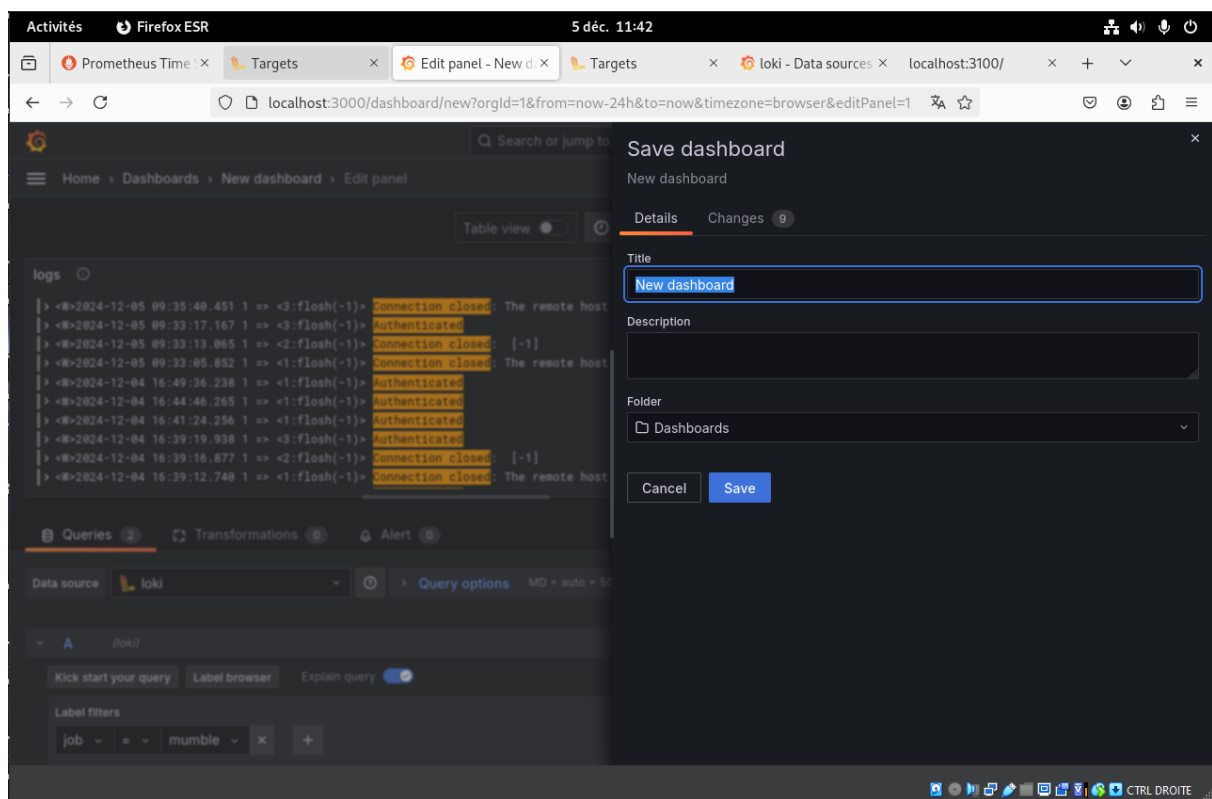


décocher l'option table view.

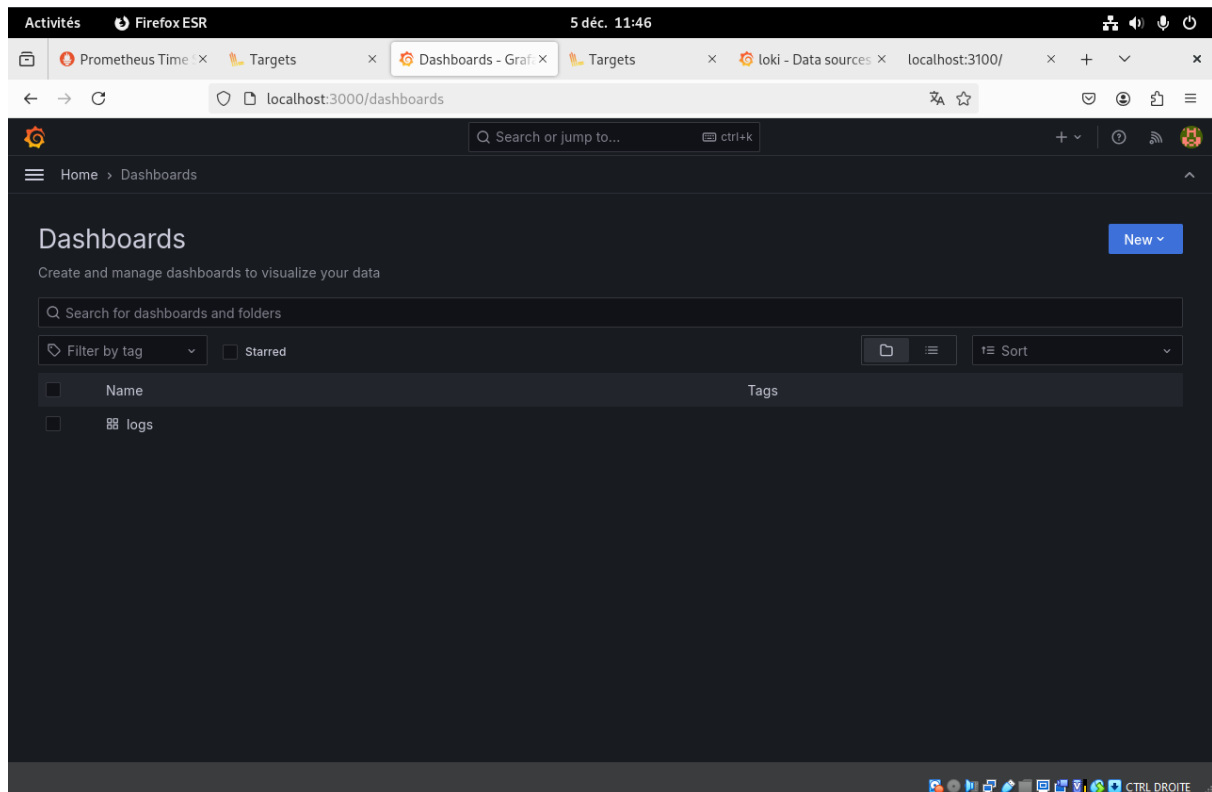
vous pouvez maintenant sauvegarder votre visualisation.



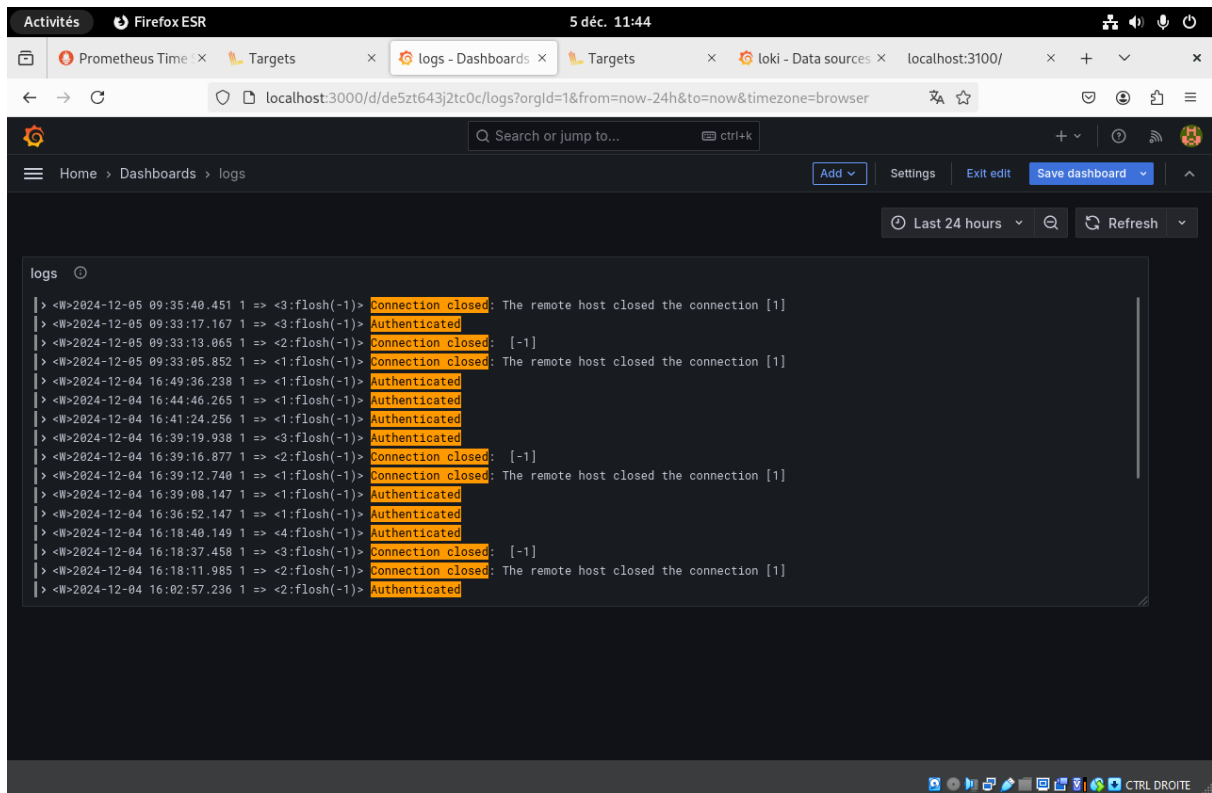
et la nomée comme vous le souhaitez avec une autre description si vous le souhaitez.



vous pouvez maintenant retourner au menu principal et aller dans votre menu deroulant pour selectioner votre categorie dashboard.une fois dedans votre dashboard "logs" devrait s'y trouvée:



cliquer dessus pour avoir une vu de votre dashboard logs.



et voila c'est tout je savais que tu allais y arrivée mon grand!

