

Procédure Installation d'un serveur Grafana

Table des matières

1	Objectif.....	2
2	Prérequis	3
3	Préparation	4
4	Procédure.....	5
4.1	Installation et configuration de Grafana	5
4.2	Création d'une tache MySQL sur Talend	6
4.2.1	Exportation du Job	11
4.3	Configuration des sources de données.....	13
4.4	Configuration du Dashboard GLPI/requêtes SQL.....	15
4.4.1	Configuration affichage nombre (Stats)	17
4.4.2	Configuration finale du Dashboard	19
5	Tests de validation.....	20
6	Annexes.....	21
6.1	Ressources externes.....	21

1 Objectif

Mettre en place une plateforme de visualisation avec Grafana pour surveiller les données GLPI (suivi des tickets et indicateurs de satisfaction agrégés manuellement).

2 Prérequis

- Accès root à la VM Ubuntu.
- Accès à la base de données GLPI (MySQL ou MariaDB).
- Avoir le ports 3000 (Grafana) ouvert.
- Table ou source externe de données pour la satisfaction (si utilisée).

3 Préparation

- Définir une IP fixe ou réserver une adresse DHCP pour le serveur Grafana.
- Vérifier la connectivité entre Grafana et GLPI (ex. : ping, telnet sur le port SQL).
- S'assurer que le serveur Ubuntu est à jour (apt update && apt upgrade).
- Installer les prérequis système (paquets : curl, gnupg, etc.).
- Télécharger et installer Grafana via les dépôts officiels.
- Identifier les tables pertinentes dans la base GLPI (ex. : glpi_tickets, glpi_users, etc.).
- Installer le plugin Grafana “MySQL” ou “MariaDB” si non intégré par défaut.
- Préparer un tableau de bord vierge et définir les premiers indicateurs à suivre.
- Documenter les requêtes SQL pour les panels (KPI, tickets ouverts, taux de clôture...).

4 Procédure

Connexion à la VM ubuntu server.

4.1 Installation et configuration de Grafana

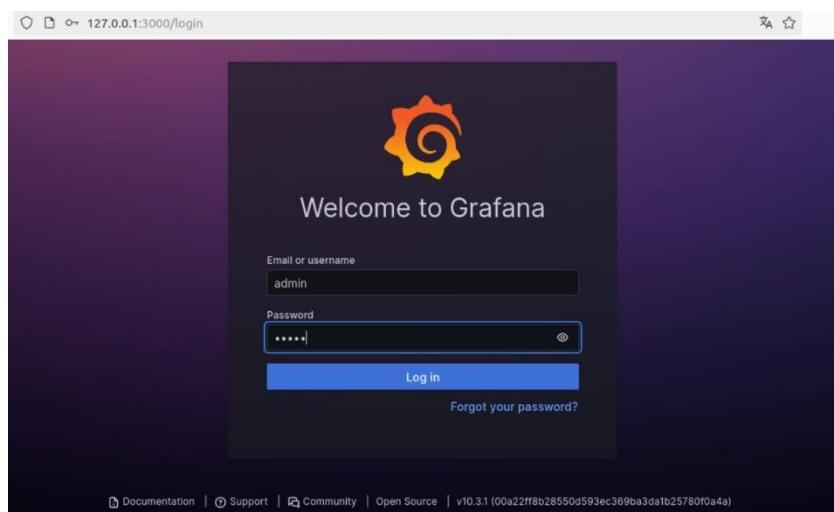
```
delettre@TEPSRVGRAFANA: $ sudo su [sudo] Mot de passe de delettre :  
root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre#apt-get update root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre#apt-get upgrade -y  
root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre#apt dist-upgrade -y  
root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre#apt-get install -y apt-transport-https software-properties-common  
wget  
root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre#mkdir -p /etc/apt/keyrings/  
root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre# wget -q -O - https://apt.grafana.com/gpg.key | gpg --dearmor | sudo tee /etc/apt/keyrings/grafana.gpg > /dev/null  
root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre# echo "deb [signed-by=/etc/apt/keyrings/grafana.gpg] https://apt.grafana.com stable main" | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/grafana.list  
root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre#apt-get update  
root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre#apt-get install grafana root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre#grafana-server -v  
root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre#systemctl start grafana-server  
root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre#systemctl enable grafana-server
```

```
root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre# 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 Fri 2024-02-09 09:23:12 CET; 23s ago  
     Docs: http://docs.grafana.org  
   Main PID: 4569 (grafana)  
     Tasks: 7 (limit: 4598)  
    Memory: 34.1M  
      CPU: 1.706s
```

Le port TCP 3000 est ouvert automatiquement au démarrage de Grafana.

```
root@TEPSRVGRAFANA:/home/delettre# ss -antpl | grep 3000  
LISTEN 0 4096 *:3000 *:* users:(("grafana",pid=4569,fd=11))
```

Le login par défaut est admin / admin.



On nous demande de modifier le mot de passe par défaut pour l'admin.

Update your password

Continuing to use the default password exposes you to security risks.

New password:

Confirm new password:

[Skip](#)

4.2 Crédation d'une tache MySQL sur Talend

Comme expliqué dans l'Objet du projet, GLPI n'intègre pas d'outil permettant de représenter visuellement les résultats issus du plugin « enquêtes de satisfaction ». On souhaitait donc récupérer les données directement depuis la base GLPI pour les afficher, mais autre problème, les résultats (4 questions Oui/Non + note sur 5) sont enregistrés sur une seule cellule.

	id	answer	comment	plugin_satisfaction_surveys_id	ticketsatisfactions_id
1	48	(12)*1,13*0,14*1,15*1,16*5	[NULL]	6	778
2	47	(12)*1,13*1,14*1,15*1,16*5	[NULL]	6	777
3	46	(12)*1,13*0,14*1,15*1,16*5	[NULL]	6	769
4	44	(12)*1,13*0,14*1,15*1,16*4	[NULL]	6	709
5	43	(12)*1,13*0,14*1,15*1,16*5	[NULL]	6	638
6	42	(12)*1,13*0,14*0,15*1,16*5	[NULL]	6	637
7	41	(12)*1,13*1,14*1,15*1,16*5	[NULL]	6	618
8	40	(12)*1,13*1,14*1,15*1,16*5	[NULL]	6	604
9	39	(12)*1,13*1,14*0,14*1,15*1,16*5	[NULL]	6	547
10	37	(12)*1,13*1,14*1,15*1,16*5	[NULL]	6	539

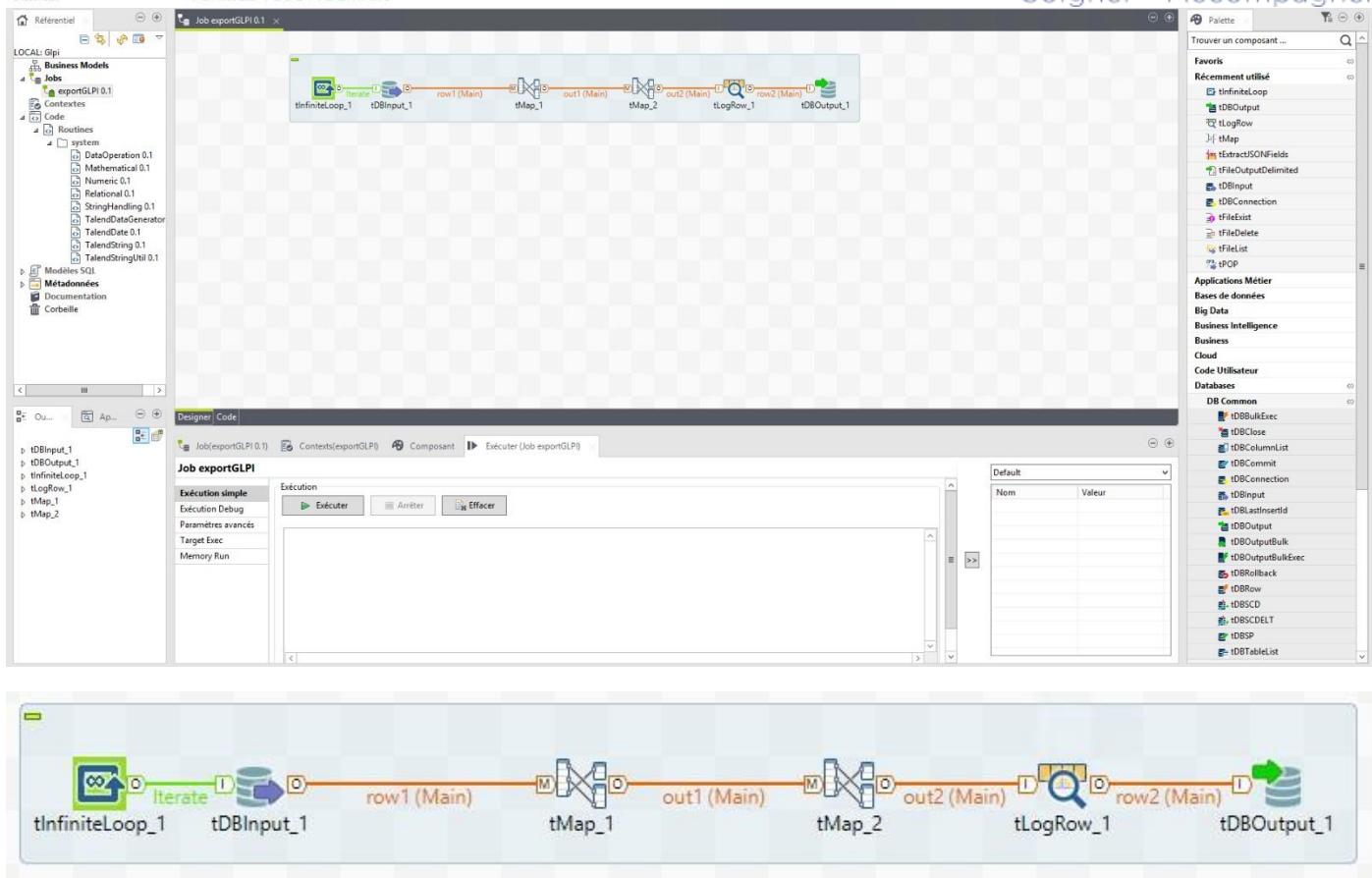
On va donc transformer ce résultat en plusieurs colonnes contenant chacune les réponses aux questions, pour pouvoir traiter les données de manière simple par une requête SQL.

Pour cette tache nous avons donc utilisés le logiciel Talend, Talend est un logiciel d'intégration de données qui permet de collecter, transformer, et charger des données provenant de différentes sources vers des destinations variées. Il offre une interface visuelle conviviale pour concevoir des flux de données, ainsi que des fonctionnalités avancées pour manipuler et traiter les données de manière efficace.

Dans le contexte de ce projet, Talend nous sera utile pour plusieurs raisons :

- ◆ Extraction des données depuis GLPI : Talend nous permettra de se connecter à la base de données GLPI et d'extraire les résultats des enquêtes de satisfaction.
- ◆ Transformation des données : Étant donné que les résultats des enquêtes sont enregistrés dans une seule cellule, Talend nous permettra de les transformer en plusieurs colonnes, chacune contenant les réponses aux questions. Cela facilitera grandement le traitement ultérieur des données.
- ◆ Chargement des données : Enfin, Talend nous aidera à charger les données traitées dans la base de données pour leur utilisation ultérieure dans Grafana.

Un « job » nommé « exportGLPI » est créé sous Talend, les blocs placés dans la zone Designer depuis la Palette permettent chacun de réaliser une action. Les données résultant d'un bloc sont transmises au prochain(s) bloc(s) par la liaison créée entre eux.



Le bloc **tInfiniteLoop_1** est configuré pour répéter la tâche toutes les 15 minutes.



tDBInput_1 récupère le contenu de plusieurs tables (`glpi_plugin_satisfaction_surveyanswers.answers`, `glpi_ticketsatisfactions.date_begin` et `glpi_tickets.id`) car pour traiter les enquêtes nous avons besoin de l'ID de la réponse à l'enquête mais aussi de l'ID du ticket (ce ne sont pas les mêmes).

L'ID réponse n'est pas présent sur la table comportant les tickets, et inversement, l'ID ticket n'est pas présent sur la table comportant les réponses. Une table dédiée existe, ne comportant que les colonnes pour les ID tickets et les ID réponses, nous avons donc utilisés des « inner join » pour "fusionner" les tables est ainsi rendre leur traitement plus simple.

tDBInput_1(MySQL)

Paramètres simples	Database MySQL	Apply
Paramètres avancés	Type de propriété Built-In	<input type="button" value="..."/>
Paramètres dynamiques	Version de la base de données Mysql 8	
View	<input type="checkbox"/> Utiliser une connexion existante	
Documentation	Hôte "tepsrvglpi2"	* Port "3306" * Base de données "glpi"
	Utilisateur "root"	* Mot de passe *****
	Schéma Built-In	<input type="button" value="Modifier le schéma"/>
	Nom de la table "	
	Type de requête Built-In	<input type="button" value="Guess Query"/> <input type="button" value="Guess schema"/>
Requête	<pre>"SELECT glpi_plugin_satisfaction_surveyanswers.answer, glpi_ticketsatisfactions.date_begin, glpi_tickets.id", glpi_tickets.name" FROM glpi_plugin_satisfaction_surveyanswers INNER JOIN glpi_ticketsatisfactions ON glpi_plugin_satisfaction_surveyanswers.ticketsatisfactions_id = glpi_ticketsatisfactions.id INNER JOIN glpi_tickets ON glpi_ticketsatisfactions.tickets_id = glpi_tickets.id;"</pre>	

tMap_1 permet d'effectuer des transformations des données. Nous l'utilisons pour retirer les signes de séparation des données puis pour placer chaque type de réponse dans une colonne unique, en reprenant le nommage (ID_12, ID_13, etc) par défaut.

The screenshot shows the tMap_1 component with two rows:

- row1:** Contains columns: answer, date_begin, id.
- out1:** Contains an expression: `StringHandling.TRIM(row1.answer).contains("\\"12\\\'")" 71:0`. Below it, the schema editor shows the transformed columns: answer, date_begin, ID_12, ID_13, ID_14, ID_15, ID_16, id.

tMap_2 convertit l'ID_16 (String) en Integer, puis affecter le type Date à la colonne date_begin.

The screenshot shows the tMap_2 component with two rows:

- out1:** Contains columns: answer, date_begin, ID_12, ID_13, ID_14, ID_15, ID_16, id.
- out2:** Contains an expression: `Integer.parseInt(out1.ID_16.replaceAll("[\\\"\\]", ""))`. Below it, the schema editor shows the transformed columns: answer, date_begin, ID_12, ID_13, ID_14, ID_15, ID_16, id.

tLogRow_1 permet d'afficher les actions en cours (requêtes SQL et création de la table/mise à jour de la table), ce bloc n'est pas obligatoire mais est très utile pour du débogage.

Ici, on sélectionne les données à afficher, on peut voir que l'on a défini la colonne « id » comme clé primaire pour la table nouvellement créée.

Schéma de tLogRow_1

out2 (Input)										tLogRow_1 (Output)									
Colonne	Cle	Type	N.	Modèle ...	Len...	Pre...	D...	Co...		Colonne	Cle	Type	N.	Modèle ...	Len...	Pre...	D...	Co...	
answer	<input type="checkbox"/>	String	<input checked="" type="checkbox"/>		218...	0				answer	<input type="checkbox"/>	String	<input checked="" type="checkbox"/>		218...	0			
date_begin	<input type="checkbox"/>	Date	<input checked="" type="checkbox"/>	"yyyy~...	19	0				date_begin	<input type="checkbox"/>	Date	<input checked="" type="checkbox"/>	"yyyy~...	19	0			
ID_12	<input type="checkbox"/>	Int...	<input checked="" type="checkbox"/>							ID_12	<input type="checkbox"/>	Int...	<input checked="" type="checkbox"/>						
ID_13	<input type="checkbox"/>	Int...	<input checked="" type="checkbox"/>							ID_13	<input type="checkbox"/>	Int...	<input checked="" type="checkbox"/>						
ID_14	<input type="checkbox"/>	Int...	<input checked="" type="checkbox"/>							ID_14	<input type="checkbox"/>	Int...	<input checked="" type="checkbox"/>						
ID_15	<input type="checkbox"/>	Int...	<input checked="" type="checkbox"/>							ID_15	<input type="checkbox"/>	Int...	<input checked="" type="checkbox"/>						
ID_16	<input type="checkbox"/>	Int...	<input checked="" type="checkbox"/>							ID_16	<input type="checkbox"/>	Int...	<input checked="" type="checkbox"/>						
id	<input type="checkbox"/>	Int...	<input checked="" type="checkbox"/>							id	<input checked="" type="checkbox"/>	Int...	<input checked="" type="checkbox"/>						

Buttons:

Buttons:

OK Cancel

tDBOutput_1 vérifie si la table glpi_satisfaction existe, l'action update ou insert sera utilisée suivant le résultat.

tDBOutput_1(MySQL)

Paramètres simples	Database MySQL	Apply
Paramètres avancés	Type de propriété Built-In	
Paramètres dynamiques	Version de la base de données Mysql 8	
View	<input type="checkbox"/> Utiliser une connexion existante	
Documentation	Hôte "tepsrvglpi2"	* Port "3306"
	Base de données "glpi"	
	Utilisateur "root"	* Mot de passe *****
	Table "glpi_satisfaction"	
	Action sur la table Crée la table si elle n'existe pas	Action sur les données Update ou insert
	Schéma Built-In	Modifier le schéma Sync colonnes
Source de données This option only applies when deploying and running in the Talend Runtime		
<input type="checkbox"/> Spécifier l'alias de la source de données		
<input type="checkbox"/> Arrêter en cas d'erreur		

Nous obtenons ce résultat lors de l'exécution du job, la colonne « answers » est bien convertie en plusieurs colonnes contenant les réponses et l'ID correspondant au ticket est présent.

Job exportGLPI

Exécution simple
Exécution Debug
Paramètres avancés
Target Exec
Memory Run

Exécution

Démarrage du job exportGLPI à 14:54 23/02/2024.
[statistics] connecting to socket on port 3676
[statistics] connected

answer	date_begin	ID_12	ID_13	ID_14	ID_15	ID_16	id
{"12": "0", "13": "0", "14": "0", "15": "0", "16": "3"},	2023-10-03T09:58:17	0	0	0	0	3	2244
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-10-05T16:05:51	1	1	1	1	5	2276
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-10-17T10:21:19	1	0	1	1	5	2280
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-10-17T11:06:35	1	0	1	1	5	2311
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-10-20T09:54:19	1	0	1	1	5	2322
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-10-20T16:06:45	1	0	1	1	5	1874
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-10-24T10:14:38	1	0	1	1	5	2328
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-02T10:07:36	1	0	1	1	5	2352
{"12": "1", "13": "1", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-02T10:00:50	1	1	1	1	5	2353
{"12": "0", "13": "1", "14": "1", "15": "0", "16": "3"},	2023-11-02T09:32:42	0	1	1	0	3	2332
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-02T09:53:51	1	0	1	1	5	2188
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "3"},	2023-11-06T11:19:18	1	0	1	1	3	2307
{"12": "1", "13": "0", "14": "0", "15": "1", "16": "3"},	2023-11-08T16:44:35	1	0	1	1	3	1657
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-09T16:11:44	1	0	1	1	5	2258
{"12": "1", "13": "1", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-09T16:13:55	1	1	1	1	5	2368
{"12": "1", "13": "1", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-09T16:38:40	1	1	1	1	5	2355
{"12": "1", "13": "1", "14": "0", "15": "1", "16": "4"},	2023-11-09T16:20:54	1	1	0	1	4	2155
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-10T10:12:17	1	0	1	1	5	2374
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-10T14:37:25	1	0	1	1	5	2376
{"12": "1", "13": "1", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-08T08:36:46	1	1	1	1	5	2369
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-10T15:44:26	1	0	1	1	5	2377
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-14T10:03:00	1	0	1	1	5	2386
{"12": "1", "13": "1", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-15T16:13:14	1	1	1	1	5	2392
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-14T16:49:51	1	0	1	1	5	2385
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-11-21T10:56:18	1	0	1	1	5	2383
{"12": "1", "13": "1", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-12-06T11:45:58	1	1	1	1	5	2456
{"12": "1", "13": "1", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-12-13T10:35:08	1	1	1	1	5	2480
{"12": "1", "13": "0", "14": "0", "15": "1", "16": "5"},	2023-12-18T16:08:35	1	0	1	1	5	2396
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-12-18T16:14:06	1	0	1	1	5	2455
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "4"},	2024-01-09T09:11:49	1	0	1	1	4	2524
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2023-07-26T10:38:38	1	0	1	1	5	2082
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2024-02-01T13:57:25	1	0	1	1	5	2600
{"12": "1", "13": "1", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2024-02-05T09:12:54	1	1	1	1	5	2625
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2024-02-05T12:26:12	1	0	1	1	5	2611
{"12": "1", "13": "1", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2024-02-06T13:51:44	1	1	1	1	5	2636
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2024-02-21T11:15:51	1	0	1	1	5	2678
{"12": "1", "13": "0", "14": "1", "15": "1", "16": "5"},	2024-02-23T09:08:54	1	0	1	1	5	2683

Les données de la table sont correctes ainsi que ses propriétés.

glpi_tickets glpi_ticketsatisfactions glpi_plugin_satisfaction_surveyanswers glpi_satisfaction

Propriétés Données ER Diagram

glpi_satisfaction Entrez une expression SQL pour filtrer les résultats (utilisez Ctrl+Espace)

Grille	answer	date_begin	ID_12	ID_13	ID_14	ID_15	ID_16	id
1	{"12":1,"13":0,"14":1,"15":1,"16":5}	2024-02-23 09:08:54	1	0	1	1	5	2683
2	{"12":1,"13":0,"14":1,"15":1,"16":5}	2024-02-21 11:15:51	1	0	1	1	5	2678
3	{"12":1,"13":1,"14":1,"15":1,"16":5}	2024-02-06 13:51:44	1	1	1	1	5	2636
4	{"12":1,"13":0,"14":1,"15":1,"16":5}	2024-02-05 12:26:12	1	0	1	1	5	2611
5	{"12":1,"13":1,"14":1,"15":1,"16":5}	2024-02-05 09:12:54	1	1	1	1	5	2625
6	{"12":1,"13":0,"14":1,"15":1,"16":5}	2024-02-01 13:57:25	1	0	1	1	5	2600
7	{"12":1,"13":0,"14":1,"15":1,"16":4}	2024-01-09 09:11:49	1	0	1	1	4	2524

glpi_tickets glpi_ticketsatisfactions glpi_plugin_satisfaction_surveyanswers glpi_satisfaction

Propriétés Données ER Diagram

Nom de la table: glpi_satisfaction

Moteur: InnoDB

Auto-Incrémentation: 0

Encodeage: utf8

Collation: utf8_general_ci

Description:

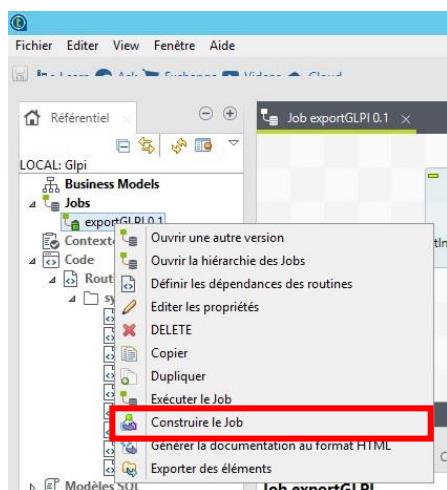
Colonnes

Nom de la colonne	Type de donnée	Non Null	Auto-Incrémentation	Clef	Défaut	Extra	Expression	Commentaire
answer	text	[]	[]		NULL			
date_begin	datetime	[]	[]		NULL			
ID_12	int(11)	[]	[]		NULL			
ID_13	int(11)	[]	[]		NULL			
ID_14	int(11)	[]	[]		NULL			
ID_15	int(11)	[]	[]		NULL			
ID_16	int(11)	[]	[]		NULL			
id	int(11)	[v]	[]	PRI				

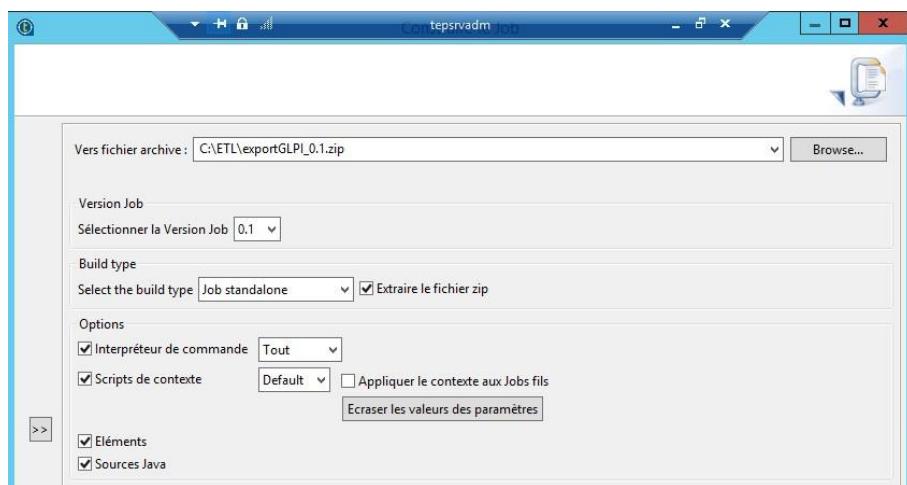
4.2.1 Exportation du Job

Le job fonctionne correctement mais il nécessite pour l'instant l'exécution de Talend, on exporte donc le job pour récupérer le code (Java) et pouvoir l'exécuter directement depuis un terminal ou avec une tache planifiée.

On exporte le job en faisant clic droit sur le job « exportGLPI » puis « Construire le Job ».



Le chemin de fichier est correct, nous finalisons l'exportation.



Les fichiers obtenus sont les suivants :

- ◆ exportglpi_0_1.jar : code source java du job
- ◆ exportGLPI_run.bat : permet d'exécuter le code java depuis l'invite de commande
- ◆ exportGLPI_run.ps1 : permet d'exécuter le code java depuis le PowerShell
- ◆ exportGLPI_run.sh : permet d'exécuter le code java depuis le terminal sous Linux
- ◆ exportglpi_0_1.jar : code source java du job

USB (E:) > exportGLPI			
Nom	Modifié le	Type	Taille
glpi	23/02/2024 15:48	Dossier de fichiers	
items	23/02/2024 15:48	Dossier de fichiers	
src	23/02/2024 15:48	Dossier de fichiers	
xmlMappings	23/02/2024 15:48	Dossier de fichiers	
exportglpi_0_1.jar	23/02/2024 15:26	Executable Jar File	38 Ko
exportGLPI_run.bat	23/02/2024 15:26	Fichier de comma...	1 Ko
exportGLPI_run.ps1	23/02/2024 15:26	Script Windows P...	1 Ko
exportGLPI_run.sh	23/02/2024 15:26	Fichier source SH	1 Ko
log4j.xml	23/02/2024 15:26	Microsoft Edge H...	2 Ko

4.3 Configuration des sources de données

Avant de pouvoir afficher des données, on configure les sources de données (DATA SOURCES).

The screenshot shows the Grafana home page. On the right side, there is a panel titled "DATA SOURCES" with the sub-section "Add your first data source". This section is highlighted with a red box. Below it, there is a "Learn how in the docs" link. To the left of this panel, there is a "TUTORIAL" section with "DATA SOURCE AND DASHBOARDS" and "Grafana fundamentals" sub-sections. To the right, there is a "DASHBOARDS" section with "Create your first dashboard" and a "Learn how in the docs" link. At the bottom of the page, there is a sidebar with sections for "Dashboards", "Starred dashboards", and "Recently viewed dashboards". A banner at the bottom right promotes "GrafanaCON 2024: Register and reserve your spot today!".

The screenshot shows the "Add data source" configuration page for MySQL. The "Connections" tab is selected on the left. In the main area, the "Add data source" section is shown with a search bar containing "my". The "MySQL" option is selected, showing its details: "Data source for MySQL databases" and "Core". The MySQL icon is displayed. At the top right, there are tabs for "Type: MySQL", "Alerting: Supported", "Explore data", and "Build a dashboard". Below the MySQL entry, there is a "Settings" tab which is currently selected. The "Name" field contains "mysql". The "Default" checkbox is checked. A note says: "Before you can use the MySQL data source, you must configure it below or in the config file. For detailed instructions, [view the documentation](#)". A note also says: "Fields marked with * are required". The "User Permission" section is collapsed. The "Connection" section shows "Host URL *: 192.168.10.199:3306" and "Database name: glpi".

Authentication

Username *
root

Reset

Use TLS Client Auth
Enables TLS authentication using client cert configured in secure json data.



With CA Cert
Needed for verifying self-signed TLS Certs.



Skip TLS Verification
When enabled, skips verification of the MySQL server's TLS certificate chain and host name.



Allow Cleartext Passwords
Allows using the cleartext client side plugin if required by an account.



Additional settings

MySQL Options

Session timezone ⓘ

Additional settings

MySQL Options

Session timezone ⓘ

Europe/Berlin or +02:00

Min time interval ⓘ

1m

Connection limits

Max open ⓘ

100

Auto Max Idle ⓘ



Max idle ⓘ

100

Max lifetime ⓘ

14400

Delete

Save & test

4.4 Configuration du Dashboard GLPI/requêtes SQL

Les éléments sur le Dashboard sont ajoutés par « Ajouter>Visualiser » depuis « Tableaux de bord>Dashboard1 »

The screenshot shows the Grafana interface for configuring a dashboard panel. The top part displays a dashboard with several cards, including a ticket count card (134), an satisfaction survey count card (5), and two gauge charts. A context menu is open over one of the gauge charts, showing options like 'Ajouter' (Add), 'Visualisation' (Visualization), 'Ligne' (Line), 'Importer depuis la bibliothèque' (Import from library), and 'Coller le panneau' (Paste panel). The bottom part shows the 'Edit panel' configuration screen for a specific gauge visualization. The configuration includes:

- Panel options:** Title is set to 'Satisfaction'. Description is empty.
- Value options:** Show is set to 'Calculate All values'. Calculation is set to 'Last *'. Fields are selected as 'Numeric Fields'.
- Query:** Data source is 'mysql'. The query code is highlighted with a red box and contains the following MySQL code:

```

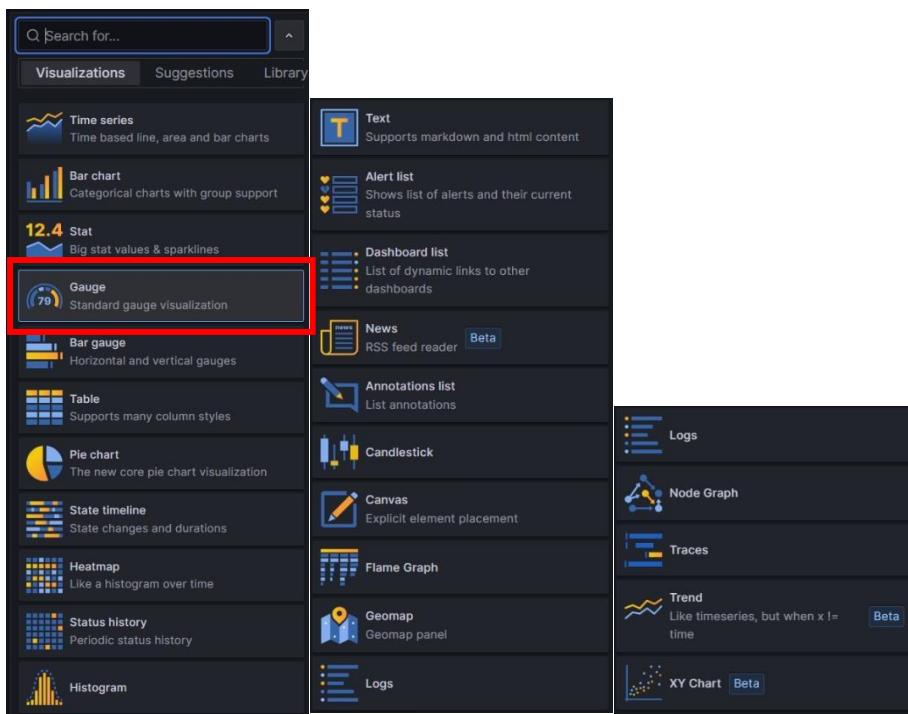
1 SELECT
2   AVG(`ID_16`) AS average_id_16
3   FROM
4   glpi.glpi_satisfaction
5   WHERE
6   $_timeFilter(date_begin);
    
```
- Time range:** The time range selector shows 'This year CET'.
- Buttons:** Buttons for 'Discard', 'Save', and 'Apply' are visible at the top right.

1 : Type de visualisation

2 : Requête MySQL

3 : Sélecteur plage date (la requête contient la condition `$_timeFilter(date_begin)`, donc les résultats pris en compte par celle-ci doivent être compris dans la plage de date sélectionnée)

Types de visualisations disponibles :



Nous configurons le visuel comme une jauge, elle sera configurée sur une valeur de 0 à 5, avec un seuil coloré rouge en dessous de 4, la jauge indiquera la satisfaction globale.

Panel options:

- Title: Satisfaction
- Description: (empty)
- Transparent background: Off
- Panel links: > Panel links, > Repeat options
- Value options:
 - Show: Calculate a single value per column or series or show each row
 - Calculate (selected)
 - All values
 - Calculation: Choose a reducer function / calculation
 - Last *
 - Fields: Select the fields that should be included in the panel
 - Numeric Fields

Gauge:

- Orientation: Auto (selected), Horizontal, Vertical
- Show threshold labels: On
- Show threshold markers: On
- Neutral: auto
- Text size:
 - Title: Auto
 - Value: Auto
- Standard options: Unit

4.4.1 Configuration affichage nombre (Stats)

Nous configurons un visuel Stats pour afficher le nombre total de tickets créées depuis la plage de date sélectionnée.

```
Query 1 (MySQL)
Format: Table
1 SELECT COUNT(*) AS tickets_created
2 FROM glpi_tickets
3 WHERE $_timeFilter(date)
```

Panel options

Title

Description

Transparent background

> Panel links

> Repeat options

Value options

Show
Calculate a single value per column or series or show each row

Calculate All values

Calculation
Choose a reducer function / calculation

Last *

Fields
Select the fields that should be included in the panel

Numeric Fields

Stat styles

Orientation
Layout orientation

Auto Horizontal Vertical

Text mode
Control if name and value is displayed or just name

Value and name

Wide layout
On Off

Color mode
 None

Graph mode
Stat panel graph / sparkline mode

None Area

Text alignment
Auto Center

Show percent change

Text size

Title
 Auto

Value
 Auto

Standard options

Unit
 Choose

Scale units
Automatically scale units relative to magnitude of the value

Min
Leave empty to calculate based on all values

auto

Max
Leave empty to calculate based on all values

auto

Field min/max
Calculate min max per field

Decimals
 auto

Display name
Change the field or series name

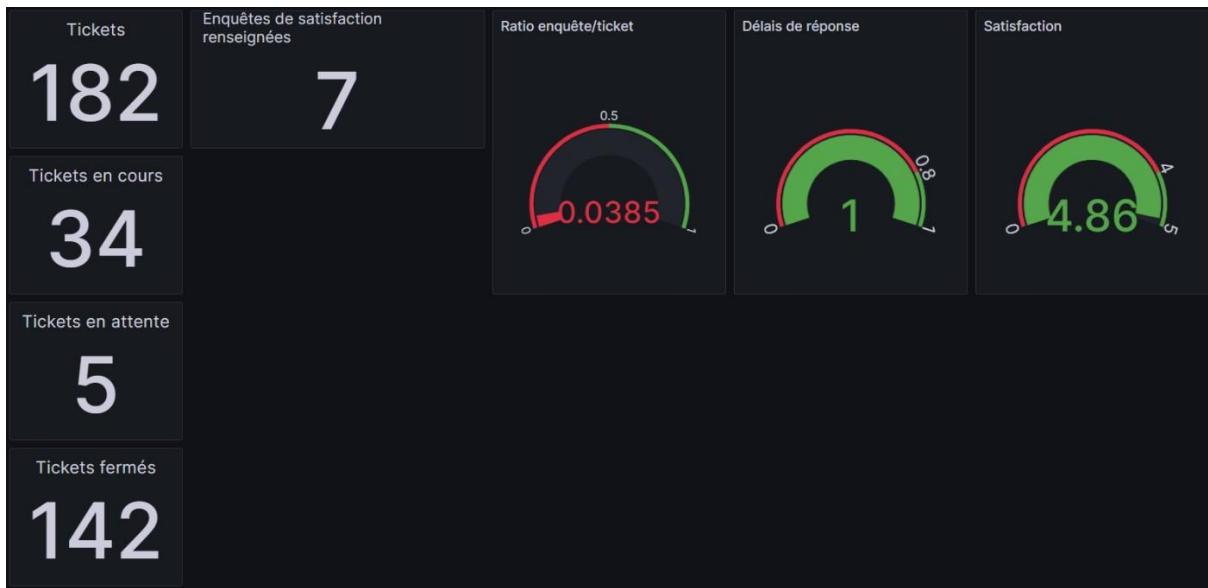
Tickets

4.4.2 Configuration finale du Dashboard

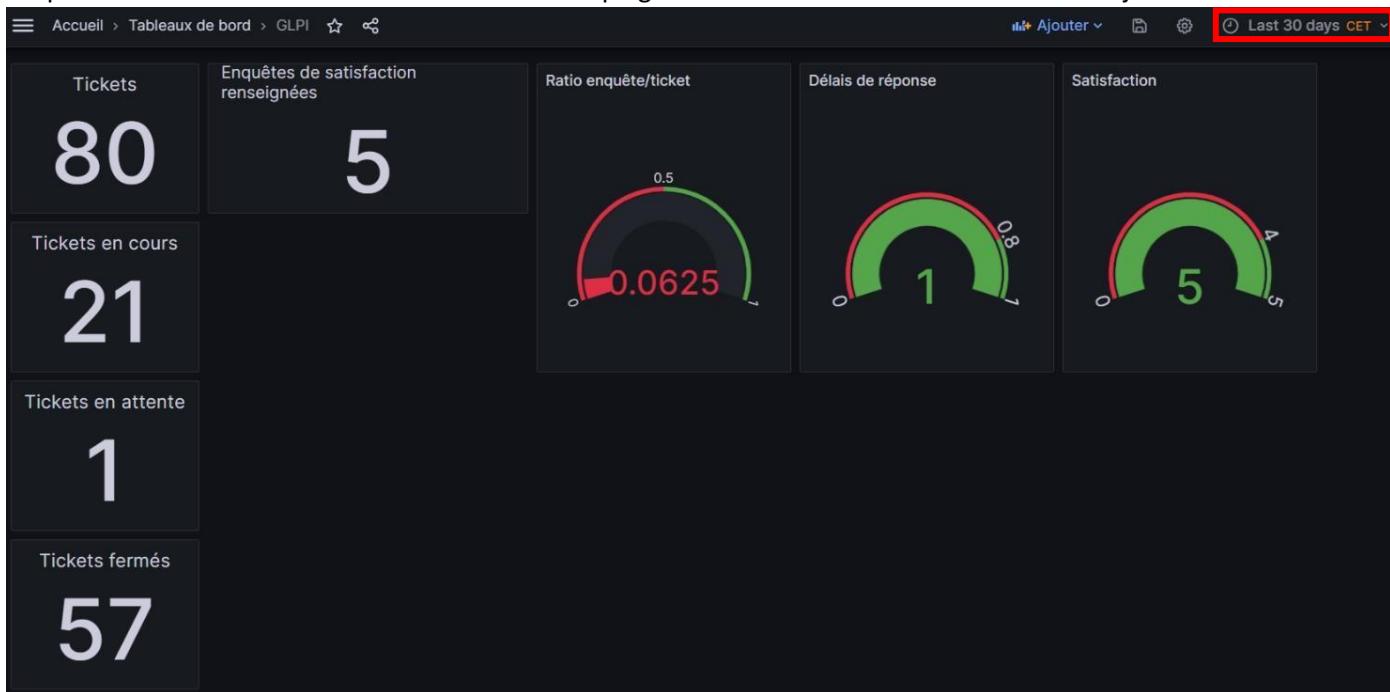
Type	Donnée affichée	Requête SQL
Stats	Tickets (total)	<pre>SELECT COUNT(*) AS tickets_created FROM glpi_tickets WHERE \${_timeFilter(date)}</pre>
Stats	Tickets en cours	<pre>SELECT COUNT(*) AS ticket_count FROM glpi_tickets WHERE (status = 2) AND \${_timeFilter(date)}</pre>
Stats	Tickets en attente	<pre>SELECT COUNT(*) AS ticket_count FROM glpi_tickets WHERE (status = 4) AND \${_timeFilter(date)};</pre>
Stats	Tickets fermés	<pre>SELECT COUNT(*) AS ticket_count FROM glpi_tickets WHERE (status = 6) AND \${_timeFilter(date)};</pre>
Stats	Enquêtes de satisfaction renseignées	<pre>SELECT COUNT(*) AS satisfaction_queries_filled FROM glpi_satisfaction WHERE \${_timeFilter(date_begin)}</pre>
Jauge	Ratio enquête/ticket	<pre>SELECT COUNT(CASE WHEN \${_timeFilter(glpi_satisfaction.date_begin)} THEN 1 END) / NULLIF(COUNT(CASE WHEN \${_timeFilter(glpi_tickets.date)} THEN 1 END), 0) AS satisfaction_ratio FROM glpi_tickets LEFT JOIN glpi_satisfaction ON glpi_tickets.id = glpi_satisfaction.id;</pre>
Jauge	Délai de réponse (sur 1)	<pre>SELECT AVG(ID_14) AS average_id_14 FROM glpi.glpi_satisfaction WHERE \${_timeFilter(date_begin)};</pre>
Jauge	Satisfaction (sur 5)	<pre>SELECT AVG(ID_16) AS average_id_16 FROM glpi.glpi_satisfaction WHERE \${_timeFilter(date_begin)};</pre>

5 Tests de validation

Rendu de la configuration :



On peut tester le fonctionnement du sélecteur de plage de date en choisissant les 30 derniers jours.



6 Annexes

6.1 Ressources externes

[1]

W. R. P. Côrtes, « How to Use Grafana for Data Visualization », Nightingale. Consulté le: 4 mars 2024. [En ligne]. Disponible sur: <https://medium.com/nightingale/how-to-use-grafana-for-data-visualization-39d62276fcf9>

[2]

M. Mathur, « Grafana: Powerful Metrics Analytics and Visualization », Medium. Consulté le: 4 mars 2024. [En ligne]. Disponible sur: <https://muditmathur121.medium.com/grafana-powerful-metrics-analytics-and-visualization-276457150594>

[3]

Crafting-Code, « Customizing Visualizations in Grafana: Tips and Tricks for Effective Dashboards », Medium. Consulté le: 4 mars 2024. [En ligne]. Disponible sur: <https://blog.devgenius.io/customizing-visualizations-in-grafana-tips-and-tricks-for-effective-dashboards5a82d3450c52>

[4]

« Grafana dashboards: A complete guide to all the different types you can build », Grafana Labs. Consulté le: 4 mars 2024. [En ligne]. Disponible sur: <https://grafana.com/blog/2022/06/06/grafana-dashboards-a-complete-guide-to-all-the-different-types-you-can-build/>

[5]

« Visualizations | Grafana documentation », Grafana Labs. Consulté le: 4 mars 2024. [En ligne]. Disponible sur: <https://grafana.com/docs/grafana/latest/patterns-visualizations/visualizations/>

[6]

« Install Grafana on Debian or Ubuntu | Grafana documentation », Grafana Labs. Consulté le: 4 mars 2024. [En ligne]. Disponible sur: <https://grafana.com/docs/grafana/latest/setup-grafana/installation/debian/>