

Comprendre Grafana Stack pour la surveillance avancée sur ISE

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Stack Grafana et Prometheus](#)

[Grafana Stack pour la surveillance ISE avancée](#)

[Activer ou désactiver la surveillance](#)

[Menu de navigation](#)

[Tableaux de bord intégrés](#)

[Créer votre propre tableau de bord](#)

[Étape 1. Saisissez le menu Nouveau tableau de bord](#)

[Étape 2. Ajouter un panneau](#)

[Étape 3. Créer des panneaux à l'aide de requêtes](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit les composants Grafana Stack intégrés à Identity Services Engine (ISE) 3.3 à System 360 Advanced Monitoring.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Cisco Identity Service Engine
- Grafana Stack

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- ISE 3.3

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

Le System 360 inclut des fonctionnalités de surveillance et d'analyse des journaux.

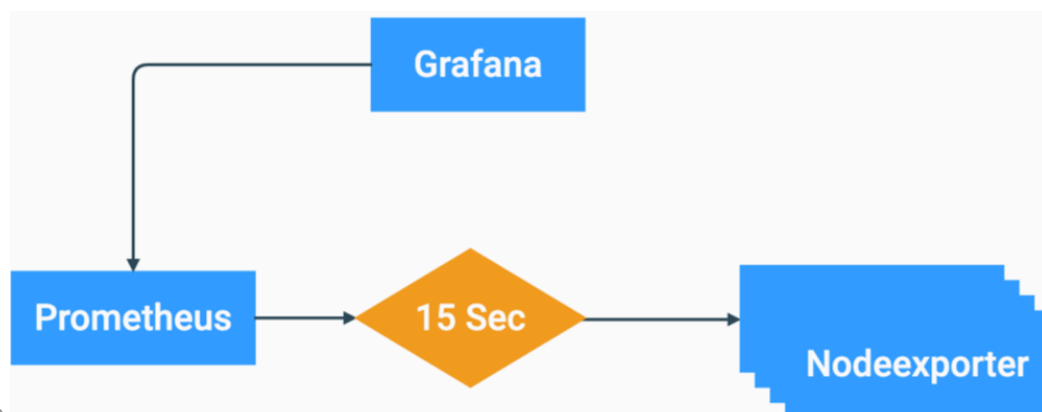
La fonction Surveillance vous permet de surveiller un large éventail de statistiques d'applications et de systèmes, ainsi que les indicateurs de performance clés (KPI) de tous les noeuds d'un déploiement à partir d'une console centralisée. Les indicateurs de performance clés sont utiles pour obtenir des informations sur l'état général de l'environnement du noeud. Les statistiques offrent une représentation simplifiée des configurations du système et des données spécifiques à l'utilisation.

Log Analytics fournit un système d'analyse flexible pour l'analyse approfondie des données syslog d'authentification, d'autorisation et de comptabilité (AAA) des terminaux et de profilage. Vous pouvez également analyser le résumé de l'état de santé et les états des processus de Cisco ISE. Vous pouvez générer des rapports similaires au rapport Cisco ISE Counters and Health Summary.

Stack Grafana et Prometheus

La pile Grafana est une pile logicielle open source tierce utilisée pour fournir une représentation graphique ou textuelle des statistiques et des compteurs collectés dans un environnement ou une solution logicielle donné. Il est conforme par Grafana, Prometheus et Node Exportateur composants :

- Grafana : Grafana est un logiciel de visualisation et d'analyse qui fonctionne avec Prometheus. Il vous permet d'interroger, de visualiser, d'alerter et d'explorer de manière conviviale les mesures système, les journaux et les traces stockés dans la base de données Prometheus.
- Prometheus : Prometheus extrait, collecte et stocke les données de séries temporelles mises en cache par Node Exporter.
- Exportateur de noeud : mesure en permanence diverses mesures de ressources de machine telles que la mémoire, le disque et l'utilisation du CPU et les met en cache.

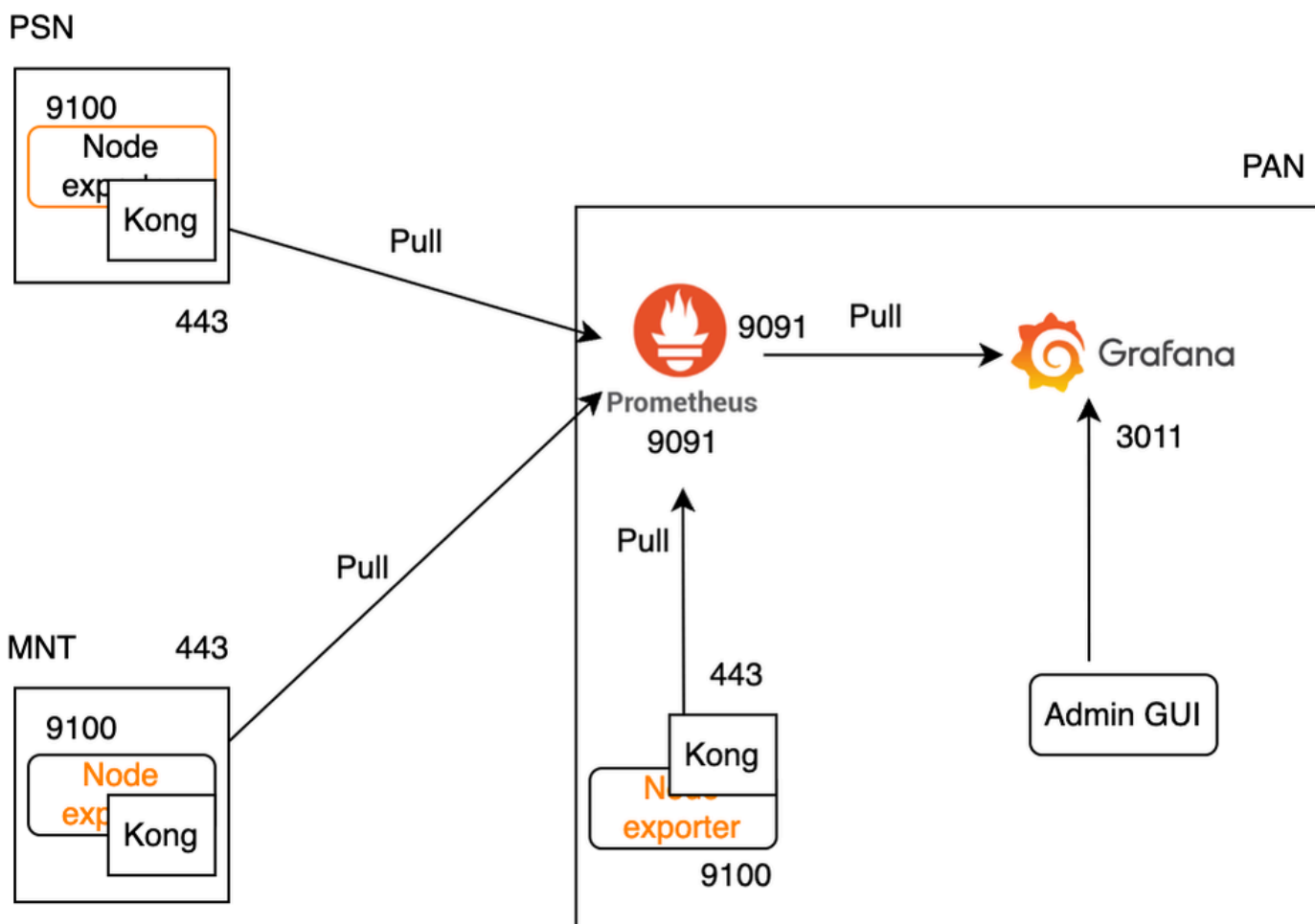


Graphique de flux de pile Grafana

Ces composants forment une pile puissante pour collecter, gérer et analyser divers types de métriques système. Les administrateurs système peuvent ainsi visualiser en temps réel et de manière conviviale l'état et les performances de leurs solutions réseau.

Grafana Stack pour la surveillance ISE avancée

- ISE ne nécessite pas d'instances distinctes de la pile Grafana sur chaque noeud pour surveiller l'ensemble du déploiement. Les composants de la pile exécutés sur chaque noeud dépendent des rôles de chaque noeud ISE.
- Chaque noeud ISE d'un déploiement possède sa propre instance d'exportateur de noeuds.
- Les noeuds d'administration des politiques (PAN) ont des instances Grafana et Prometheus indépendantes.
- Prometheus peut stocker jusqu'à 5 Go ou 7 jours de données. Une fois l'un de ces seuils atteint, les données les plus anciennes sont purgées en premier.
- La collecte, le stockage et le traitement des données ne sont pas gérés par le collecteur MnT. Cela signifie que l'activation de cette fonctionnalité n'a pas d'impact significatif sur la consommation des ressources ISE.
- La fonction de surveillance est activée par défaut.



Grafana Flow pour la surveillance ISE

Activer ou désactiver la surveillance

La surveillance est une fonctionnalité activée par défaut sur ISE. Cependant, vous pouvez activer ou désactiver cette fonctionnalité à tout moment.

Accédez à Operations > System 360 > Settings et cliquez sur le bouton Monitoring pour Enable ou Disable.

Enfin, cliquez sur le bouton Enregistrer.

Settings Monitoring Log Analytics

Monitoring and Log Analytics Settings

Monitoring enables you to monitor a wide range of applications, system statistics, and key performance indicators (KPI) of all deployment nodes from a centralized console.

Monitoring

Go to [Monitoring](#) View

Log Analytics provides a flexible analytics system for in-depth analysis of syslog data generated from different endpoints.

Log Analytics

Go to [Log Analytics](#) View

Reset **Save**

Activer ou désactiver la surveillance

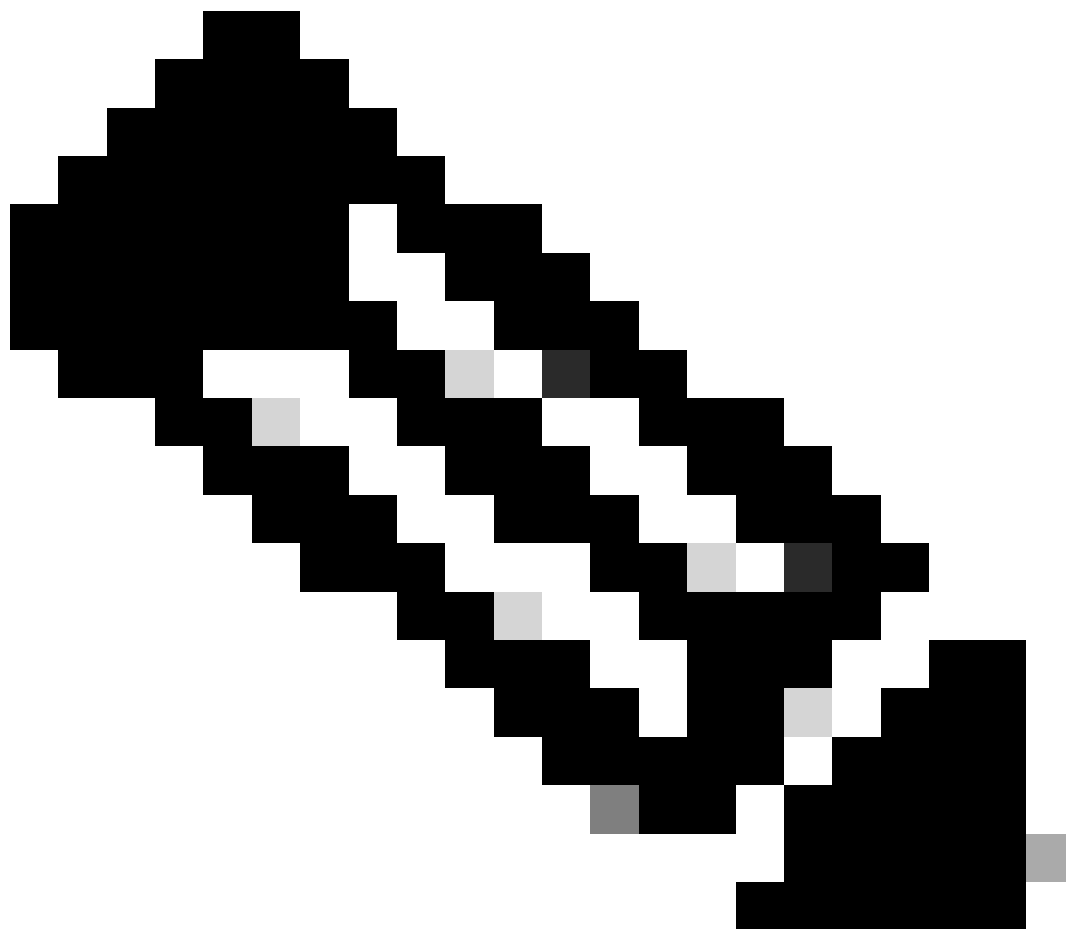
ISE prend environ une minute pour initialiser ou arrêter la pile Grafana, vous pouvez vérifier l'état des services en utilisant show app stat ise.

<#root>

```
vimontes-ise-33-1/admin#show application status ise
```

ISE PROCESS NAME	STATE	PROCESS ID
Database Listener	running	81008
Database Server	running	134 PROCESSES
Application Server	running	518925
Profiler Database	running	86939
ISE Indexing Engine	running	486865
AD Connector	running	90383

M&T Session Database	running	486437
M&T Log Processor	running	2564857
Certificate Authority Service	running	245113
EST Service	running	583881
SXP Engine Service	disabled	
TC-NAC Service	disabled	
PassiveID WMI Service	disabled	
PassiveID Syslog Service	disabled	
PassiveID API Service	disabled	
PassiveID Agent Service	disabled	
PassiveID Endpoint Service	disabled	
PassiveID SPAN Service	disabled	
DHCP Server (dhcpd)	disabled	
DNS Server (named)	disabled	
ISE Messaging Service	running	247148
ISE API Gateway Database Service	running	488895
ISE API Gateway Service	running	501344
ISE pxGrid Direct Service	running	559099
Segmentation Policy Service	disabled	
REST Auth Service	disabled	
SSE Connector	disabled	
Hermes (pxGrid Cloud Agent)	disabled	
McTrust (Meraki Sync Service)	disabled	
I		
SE Node Exporter	running	91058
ISE Prometheus Service	running	357191
ISE Grafana Service	running	504738
ISE MNT LogAnalytics Elasticsearch	running	359800
ISE Logstash Service	running	362762
ISE Kibana Service	running	365658
ISE Native IPSec Service	running	507795
MFC Profiler	running	574221



Remarque : selon les personnalités exécutées sur chaque noeud ISE, il est probable que certains services de la pile Grafana ne soient pas en cours d'exécution même lorsque la surveillance est activée.

Menu de navigation

Accédez à [Operations](#) > [System 360](#) > [Monitoring](#) pour accéder au menu de navigation Grafana. Le menu de navigation se trouve à gauche du tableau de bord affiché par ISE.



Access the Search Dashboard menu



Access the Create menu



Access the Manage Dashboard menu

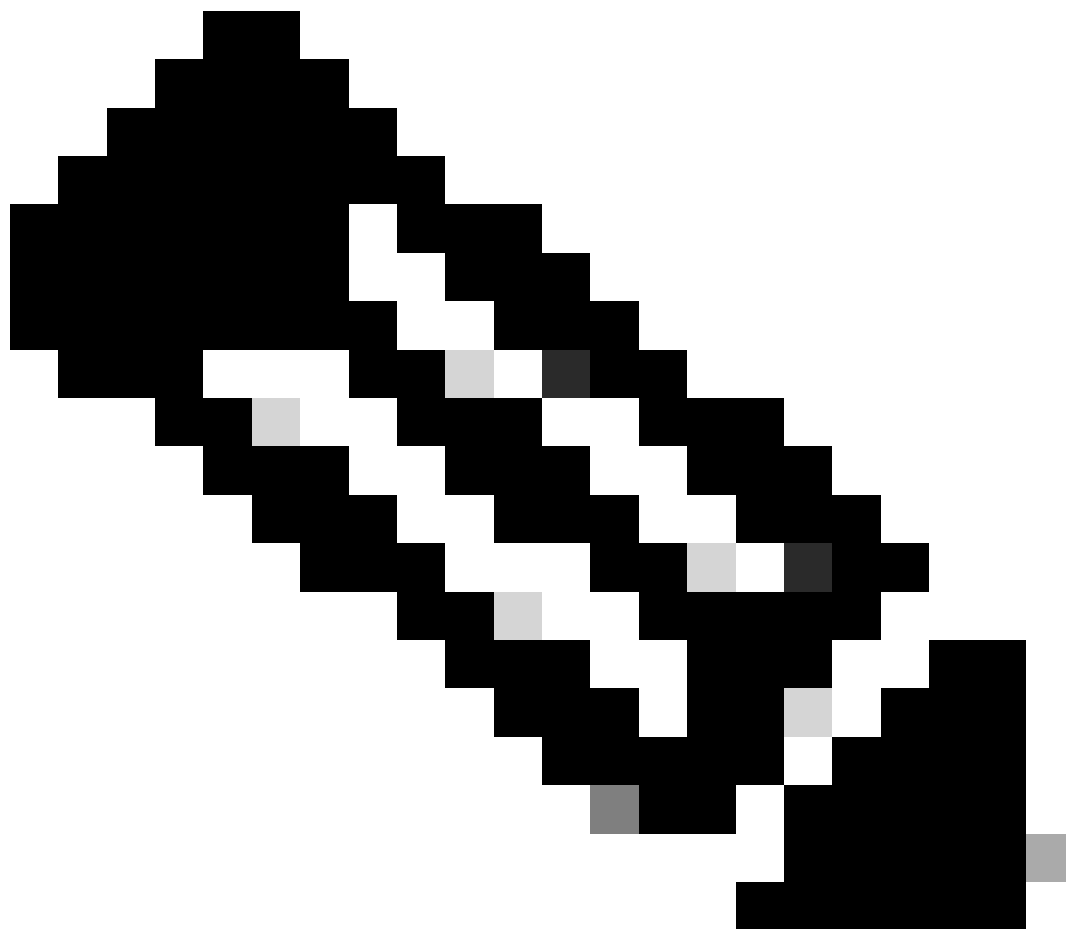


Menu de navigation Grafana

Tableaux de bord intégrés

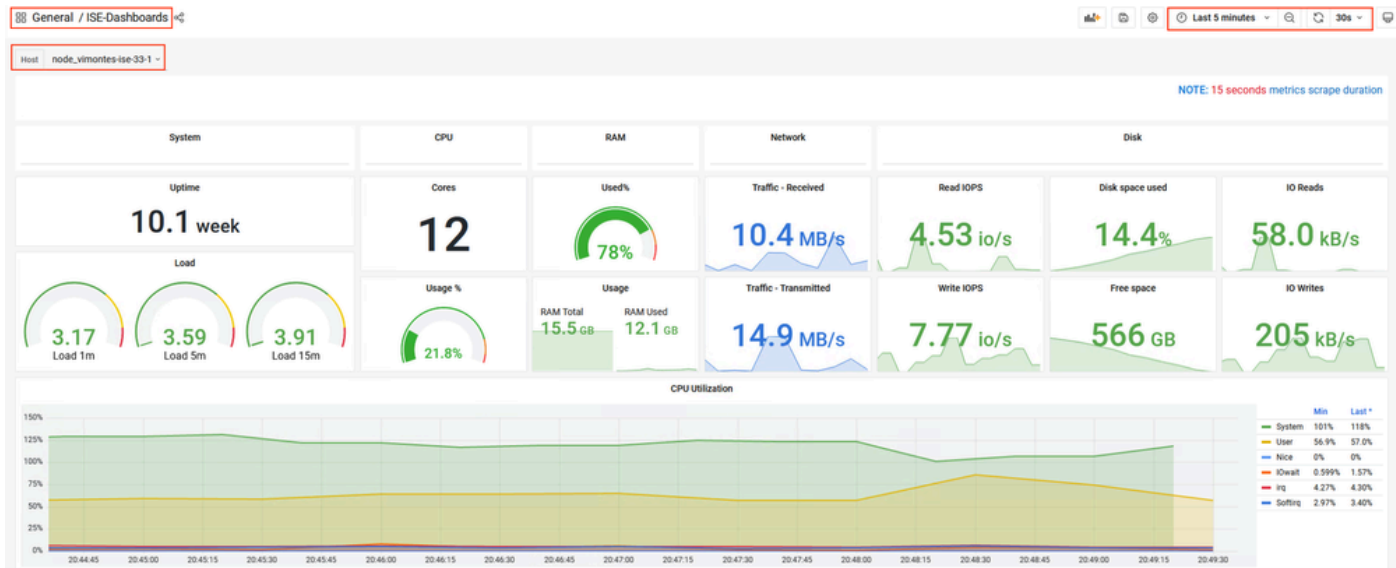
ISE par défaut a deux tableaux de bord intégrés appelés ISE-Dashboard et MFC Profiler. Ce tableau de bord affiche les indicateurs de performance clés (KPI) les plus courants, tels que les statistiques relatives à la mémoire, au processeur et au disque, séparément pour chaque noeud ISE du déploiement. Ces tableaux de bord peuvent également afficher des mesures de consommation de processus.

Afin d'accéder à ces tableaux de bord, naviguez vers [Operations > System 360 > Monitoring](#) menu. Par défaut, ISE affiche le tableau de bord ISE.

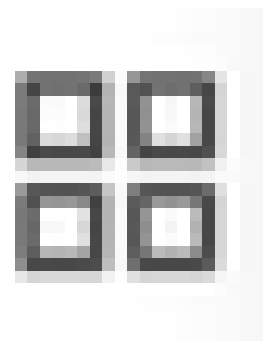


Remarque : le menu Surveillance n'apparaît pas dans l'interface utilisateur graphique si la fonctionnalité n'est pas activée.

Vous pouvez sélectionner le noeud ISE, modifier l'intervalle de temps des informations affichées et la fréquence d'actualisation du tableau de bord.



Surveillance Tableau de bord intégré



Pour passer d'un tableau de bord à l'autre, cliquez sur l'icône à quatre carrés . La fenêtre Gérer le tableau de bord s'ouvre. Dans cette fenêtre, vous pouvez choisir entre les différents tableaux de bord existants.



Basculement entre les tableaux de bord



Remarque : le serveur ISE et l'ordinateur client doivent avoir la même heure pour éviter les incohérences de données. Si une incohérence de temps est détectée, ISE affiche cet avertissement après avoir accédé au tableau de bord intégré : "Une incohérence de temps est détectée entre le serveur ISE et la machine client, ce qui peut entraîner un comportement Grafana incohérent, veuillez synchroniser le temps sur les deux machines."

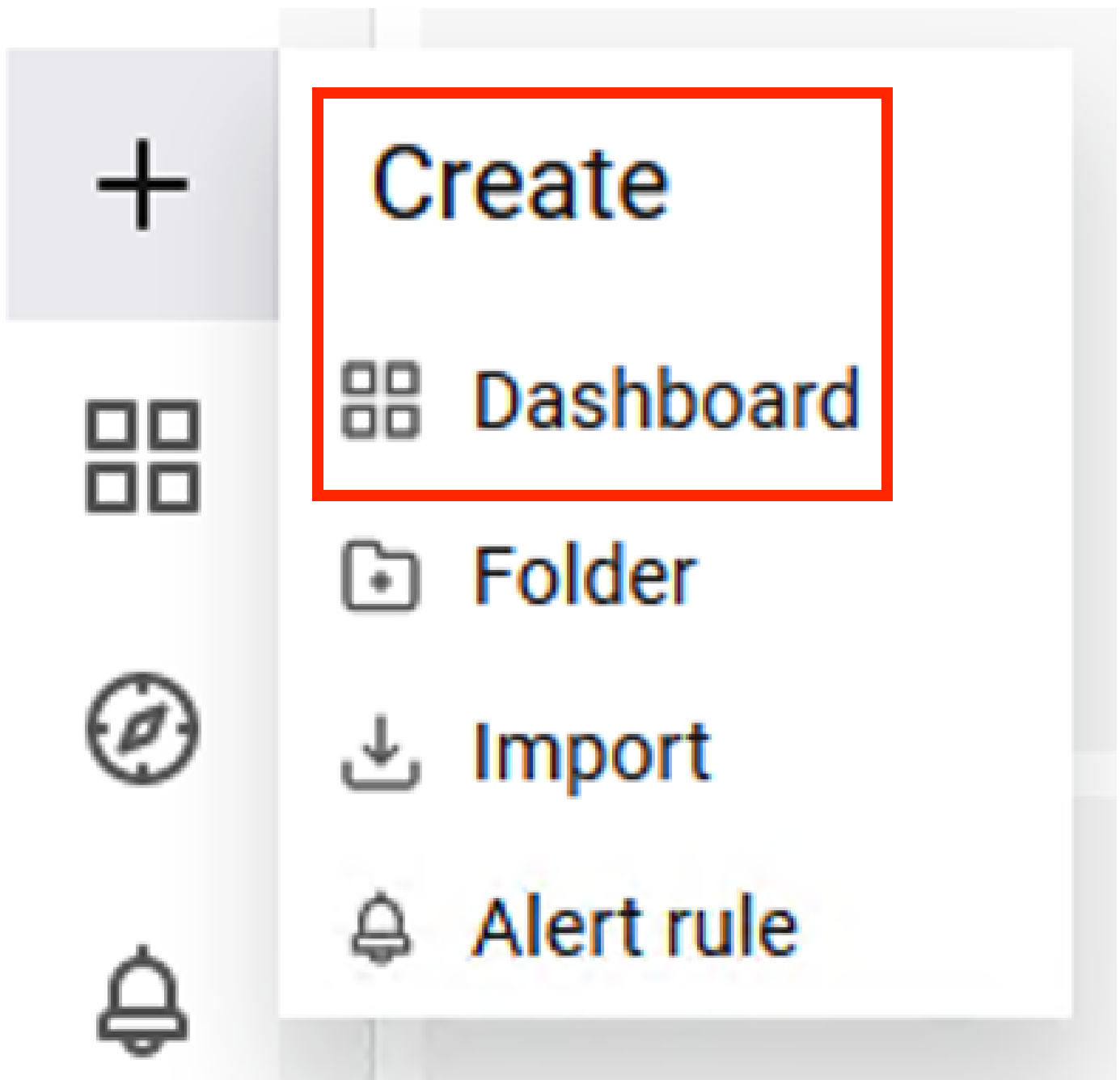
Créer votre propre tableau de bord

En plus des tableaux de bord intégrés fournis, vous pouvez créer vos propres tableaux de bord à partir de zéro.

Étape 1. Saisissez le menu Nouveau tableau de bord

Naviguez sous [Operations > System 360 > Monitoring](#).

Cliquez sur l'icône plus (+) dans le menu de navigation Grafana, puis cliquez sur Tableau de bord.



Créer un tableau de bord

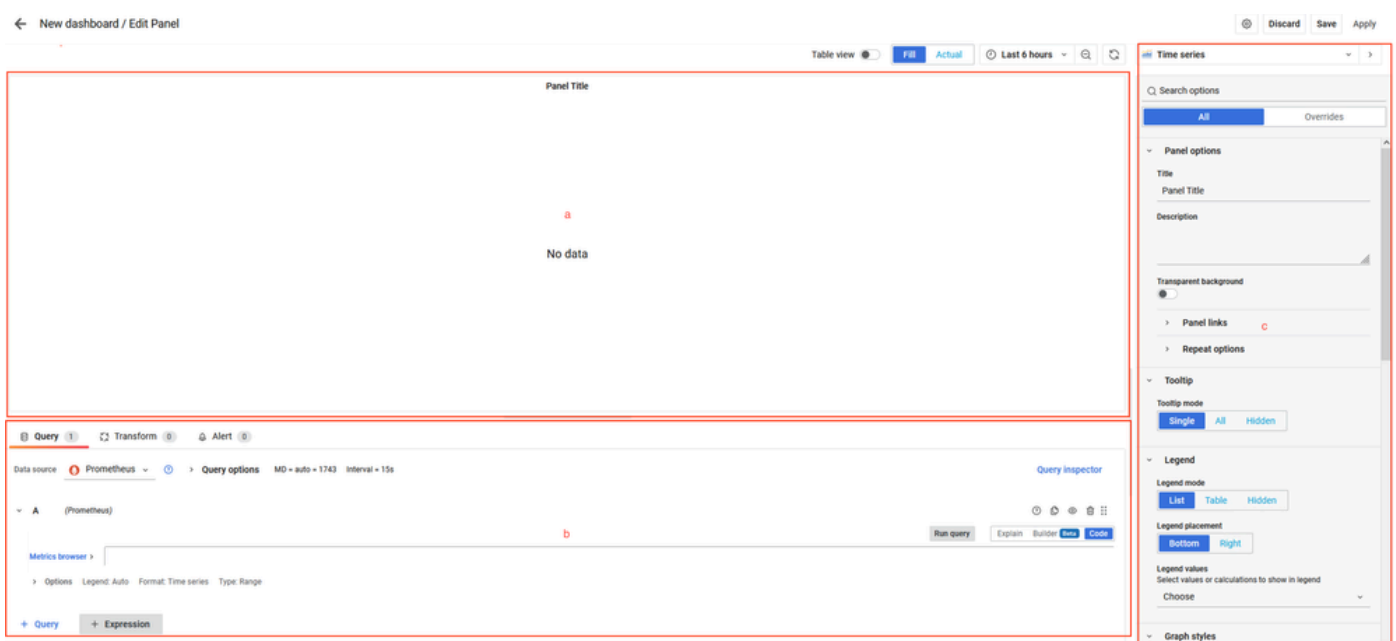
Étape 2. Ajouter un panneau

Sélectionnez Ajouter une nouvelle option de panneau. La fenêtre Modifier le panneau s'affiche.



Ajouter un nouveau panneau

Voici à quoi ressemble la fenêtre Modifier le panneau :



Zone de création du tableau de bord

a. Zone de visualisation : affiche la représentation graphique des données extraites de la base de données Prometheus.

b. Zone Requêtes de données : vous pouvez sélectionner les requêtes pour extraire des mesures et des données spécifiques stockées dans la base de données Prometheus.

c. Zone Options du panneau : fournit un grand nombre d'options pour modifier le panneau graphique qui affiche les données.

Étape 3. Créer des panneaux à l'aide de requêtes

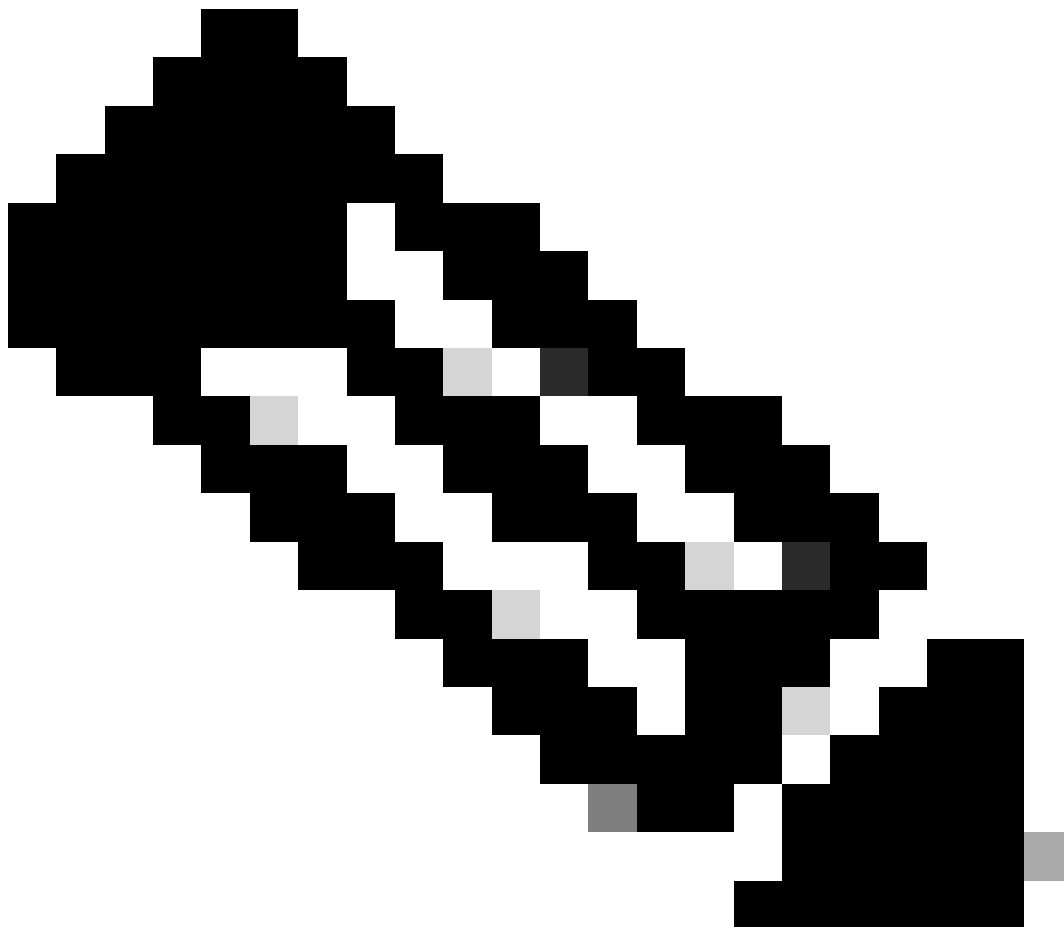
Dépannage

- Vérifiez que la fonction Surveillance est activée.
- Vérifiez que les services de la pile Grafana s'exécutent sur les noeuds ISE, en fonction des

personnes activées sur chaque noeud ISE.

- Chaque composant de pile Grafana a un journal distinct, vous pouvez accéder à ces fichiers journaux à l'aide des commandes suivantes sur l'interface de ligne de commande ISE :

```
vimontes-ise-33-1/admin#show logging application ise-prometheus/prometheus.log  
vimontes-ise-33-1/admin#show logging application ise-node-exporter/node-exporter.log  
vimontes-ise-33-1/admin#show logging application ise-grafana/grafana.log
```



Remarque : il n'existe aucun composant spécifique à définir au niveau de débogage pour dépanner cette fonctionnalité. La collecte de ces fichiers journaux suffit.

Informations connexes

- [Notes de version de Cisco Identity Services Engine, version 3.2](#)

- [Guide de l'administrateur de Cisco Identity Services Engine, version 3.3](#)
- [Documentation Grafana](#)
- [Assistance technique de Cisco et téléchargements](#)

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.