### Contexte

Le monitoring ou la supervision informatique permet d'analyser en temps réel l'état du système informatique et l'état du réseau informatique à des fins préventives. Il permet d'alerter en cas de dysfonctionnement des systèmes d'information et de pouvoir ainsi agir le plus rapidement possible afin d'éviter une catastrophe.

#### Mission

Notre mission est de garantir une haute disponibilité des services en appliquant un système de surveillance et de gestion des incidents pour un client.

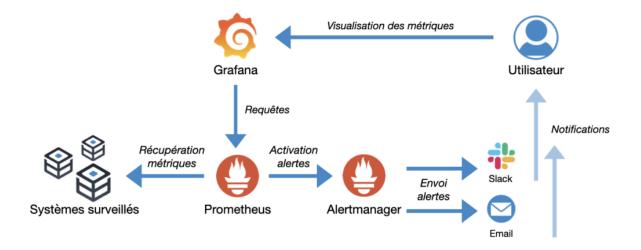
# **Objectifs**

Pour ce faire, nous procédons par l'installation des services pour la surveillance des systèmes, ensuite l'établissement d'une politique de sauvegarde bien détaillée et spécifique au système. Puis nous terminons par l'établissement d'un plan de réponse aux incidents pour une résilience du système.

# Méthodologie

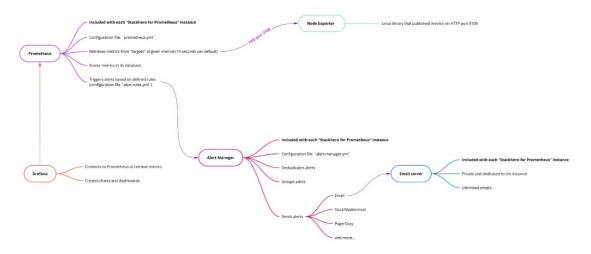
Dans la réalisation de nos objectifs l'approche agile a été adopté. Agile est une approche de gestion de projet qui vise à offrir une réponse rapide et flexible aux changements dans un environnement de travail en constante évolution. L'approche Agile met l'accent sur la collaboration en équipe, la communication régulière avec les parties prenantes, l'itération rapide et l'amélioration continue.

### Etude et apprehension de Prometheus



Le service Prometheus est un outil puissant et flexible pour la surveillance en temps réel des applications cloud natives. Il est facile à installer et à utiliser, avec une grande communauté d'utilisateurs et de développeurs qui offrent de nombreux plugins et intégrations pour étendre ses fonctionnalités. Si vous cherchez un outil de surveillance pour votre infrastructure, le service Prometheus est certainement un choix solide.

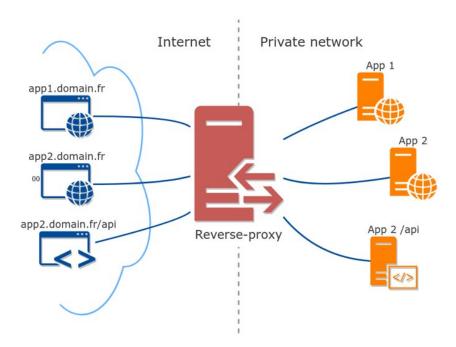
### • Etude et apprehension de Node Exporter



Node Exporter est un outil de collecte de métriques système flexible et facile à utiliser, qui peut être utilisé pour surveiller les performances des nœuds individuels dans un environnement de cluster. Avec sa compatibilité multiplateforme et sa haute configurabilité, il est devenu un outil populaire dans les environnements de cloud computing pour surveiller les performances de manière efficace et précise.

## ◆ Etude et apprehension de Traefix

Traefik est un outil puissant et polyvalent pour la gestion de trafic dans les environnements cloud natives. Il offre une configuration dynamique, des fonctionnalités de sécurité avancées et une compatibilité avec de nombreux fournisseurs de services cloud. Sa facilité d'utilisation et son interface utilisateur intuitive en font un choix populaire parmi les utilisateurs qui cherchent à gérer leur infrastructure de manière efficace et sécurisée.



### ◆ Etude et apprehension de Alert Manager

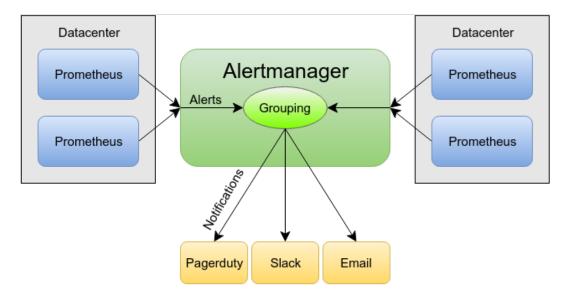
Alertmanager est un outil open-source qui permet de gérer les alertes générées par les systèmes de surveillance tels que Prometheus. Il est utilisé pour agréger et trier les alertes afin de les envoyer aux destinataires appropriés.

Alertmanager permet de configurer des règles de routage des alertes en fonction de divers critères tels que la gravité, la source et la durée. Il peut également supprimer les alertes en double et les combiner pour en faire des groupes.

L'outil permet également de définir les destinataires des alertes en fonction de différents canaux tels que Slack, e-mail, SMS ou PagerDuty. Les destinataires peuvent être organisés en groupes, ce qui permet une gestion plus efficace des alertes.

Alertmanager est hautement configurable et peut être utilisé avec différents systèmes de surveillance tels que Prometheus, Graphite et InfluxDB. Il est facile à installer et à utiliser, ce qui permet une configuration rapide et efficace.

Grâce à sa flexibilité et à sa facilité d'utilisation, Alertmanager est devenu un outil populaire pour la gestion des alertes dans les environnements de surveillance. Il



permet une gestion efficace et précise des alertes, ce qui permet aux administrateurs de surveiller leur infrastructure plus efficacement.

Alertmanager est un outil de gestion d'alertes hautement configurable et facile à utiliser qui permet une gestion efficace et précise des alertes générées par les systèmes de surveillance tels que Prometheus. Avec sa capacité à configurer des règles de routage, à définir les destinataires des alertes et à gérer les alertes en double, il est devenu un choix populaire pour la gestion des alertes dans les environnements de surveillance.

## ◆ Etude et apprehension de Grafana

Grafana est un outil de visualisation et d'analyse de données flexible et facile à utiliser qui permet de surveiller et d'analyser les performances de l'infrastructure en temps réel. Avec sa capacité à collecter et à visualiser des données à partir de différentes sources, ainsi que sa variété de fonctionnalités de visualisation et de configuration d'alertes, il est devenu un choix populaire pour la visualisation et l'analyse de données dans les environnements de cloud computing.

