



# Phirio

## Supervision avec prometheus et Grafana

RS156

Durée: 3 jours

2 120 €

3 au 5 février

5 au 7 mai

25 au 27 août

25 au 26 novembre

### Public :

Exploitants, administrateurs, et toute personne souhaitant mettre en oeuvre un système de supervision avec Prometheus

### Objectifs :

Connaître les fonctionnalités de Prometheus, savoir le mettre en oeuvre pour une supervision de services dynamiques.

### Connaissances préalables nécessaires :

Connaissance de l'architecture d'un système d'information, bases tcp/ip et bases systèmes unix/linux.

### Programme :

#### Présentation

Fonctionnalités de Prometheus, apports.  
Supervision de services dynamiques, autonomie des composants  
Positionnement par rapport aux autres outils de supervision.  
Architecture, rôle des différents composants : serveur, pushgateway, alertmanager, PromQL, etc ...  
Plateformes supportées

#### Installation et configuration de base

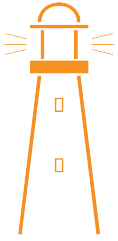
Définition des ressources supervisées, des intervalles de collecte  
Démarrage du serveur Prometheus.  
Premiers pas dans la console web, et l'interface graphique.

#### Modèle de données et mesures

Format des données stockées, notion de timestamp  
Types de mesures : compteurs, jauges, histogrammes, résumés.  
Identification des ressources supervisées : notions d'instances, de jobs.

#### Configuration

Paramètres à définir en ligne de commande : lieu de stockage des données, volumes à conserver en mémoire ou sur disques, etc ...  
Paramètres définis dans le fichier de configuration, prometheus.yml : instances, jobs, fichiers de règles



# Phirio

---

## Les règles

---

- Les types de règles : recording rules, alerting rules
- Définition de règles
- Utilisation des templates
- Test et validation des règles avec promtool

---

## Requêtes

---

- Langage de requêtage PromQL (Prometheus Query Language) : opérateurs, fonctions.
- Bonnes pratiques

---

## Visualisation interne

---

- WebUI de Prometheus, PromDash,
- API en Go, Java, Python.

---

## Visualisation avec Grafana

---

- Installation, interfaçage, source de données
- Création de Dashboard, de graphiques, utilisation de l'interface ou des requêtes PromQL
- Paramétrage, variables et listes déroulantes
- Alertes et suivi
- Gestion de l'affichage, fenêtre de temps, rafraîchissement