



Prometheus : supervision

Lien : <https://innov-systems.com/formation/prometheus-supervision>

 DURÉE
4 jours (28h)

 RÉFÉRENCE
OS203

 CATÉGORIE
**Gestion
d'infrastructures,
Virtualisation,
Conteneurs**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Connaître les fonctionnalités de Prometheus
- ✓ Savoir collecter les données, les filtrer et les présenter sous forme de graphiques
- ✓ Mettre en place et gérer des alertes

POUR QUI ?

- ✓ Développeurs
- ✓ Chefs de projet
- ✓ Architectes
- ✓ Administrateurs système



Programme détaillé

1 / Introduction

- Les objectifs de la supervision, les techniques disponibles
- La supervision d'une ferme Big Data
- Objets supervisés
- Les services et ressources
- Protocoles d'accès
- Exporteurs distribués de données
- Définition des ressources à surveiller
- Journaux et métriques
- Application aux fermes Big Data : Hadoop, Cassandra, MongoDB

2 / Présentation de Prometheus

- Les bases du monitoring
- Qu'est-ce que Prometheus ?
- L'architecture de Prometheus
- Ce que ne fait pas Prometheus

3 / Installation et configuration de base

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

4 / Modèle de données et mesures

- Format des données stockées et notion de timestamp
- Types de mesures

- Compteurs
- Jauges
- Histogrammes
- Résumés
- Identification des ressources supervisées : notions d'instances et de jobs

5 / Configuration

- Paramètres à définir en ligne de commande
- Lieu de stockage des données
- Volumes à conserver en mémoire ou sur disques...
- Paramètres définis dans le fichier de configuration prometheus.yml
- Instances
- Jobs
- Fichiers de règles

6 / Les règles

- Les types de règles
- Recording rules
- Alerting rules
- Définition de règles
- Utilisation des templates
- Test et validation des règles avec promtool

7 / Requêtage : PromQL (Prometheus Query Language)

- Présentation du langage PromQL pour traiter les données
- Agrégation
- Groupement
- Les intervalles
- sum, count, avg, min, max, quantile, etc

- Les opérateurs binaires
- Les fonctions

8 / Gérer les alertes

- Présentation
- Les règles
- Les annotations et les templates
- Les bonnes pratiques
- Les pipelines de notification
- Le fichier de configuration
- Les règles de routage
- Les receivers

9 / Visualisation

- Différentes solutions
- WebUI de Prometheus
- PromDash
- Interfaçage avec Grafana
- API en Go
- Java
- Python

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 11 au 14 Août 2026

 Présentiel - Casablanca

 06 au 09 Oct. 2026

 Distanciel

 01 au 04 Déc. 2026

 Distanciel

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-systems.com

 **Web** : <https://www.innov-systems.com>

Document généré le 09/08/2026 — Réf : OS203
Innov Systems — Tous droits réservés