



Big Data supervision

VOUS ÊTES

Exploitant, architecte BigData, chef de projet et toute personne souhaitant mettre en oeuvre un système de supervision d'une ferme BigData.

VOS OBJECTIFS

Connaître les outils et mécanismes permettant de superviser des fermes BigData.

Identifier les critères de choix.

VOTRE FORMATION



DURÉE : 3 jours
21 heures



PROCHAINE SESSION :
Du 8 au 10 juin 2020



LIEU : En distanciel



PRIX : 2 220 €
net de taxes

PRÉ-REQUIS

Connaissance générale des systèmes d'informations et des bases de données.

MODALITÉS

La formation est accessible à distance en classe virtuelle : accès à l'infrastructure de travaux pratiques, machines physiques, outils pédagogiques, échanges avec le formateur

De 4 à 12 participants

Financement éligible au FNE Formation pour tout salarié d'entreprise en activité partielle

VOTRE CONTACT :



Andrea FALLOURD

Conseillère en formation

06 74 51 44 97

afalourd@itescia.fr

ITESCIA - Campus de Pontoise

8 rue Pierre de Coubertin

95300 PONTOISE

www.itescia.fr



VOTRE PROGRAMME

Supervision : définitions

Les objectifs de la supervision, les techniques disponibles. La supervision d'une ferme BigData.

Objets supervisés. Les services et ressources. Protocoles d'accès.

Exporteurs distribués de données.

Définition des ressources à surveiller. Journaux et métriques.

Application aux fermes BigData : Hadoop, Cassandra, HBase, MongoDB

Mise en œuvre

Besoin de base de données avec agents distribués, de stockage temporel (timeseriesDB)

Produits : Prometheus, Graphite, ElasticSearch.

Présentation, architectures.

Les sur-couches : Kibana, Grafana.

JMX

Principe des accès JMX. MBeans. Visualisation avec jconsole et jmxterm.

Suivi des performances cassandra : débit d'entrées/sorties, charges, volumes de données, tables, ...

Prometheus

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.

Exporteur JMX. Exporteur mongodb.

Démonstration avec Cassandra ou Hadoop/HBase.

Configuration des agents sur les noeuds de calculs. Agrégation des données JMX.

Expressions régulières.

Requêtage. Visualisation des données.

Graphite

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.

Démonstration avec Cassandra.

Comparaison avec Prometheus.

Exploration et visualisation des données

Mise en œuvre de Grafana. Installation, configuration.

Pose de filtres sur Prometheus et remontée des données.

Etude des différents types de graphiques disponibles,

Agrégation de données. Appairage des données entre Prometheus et Grafana.

Visualisation et sauvegarde de graphiques, création de tableaux de bord et rapports à partir des graphiques.

Kibana, installation et configuration

Installation, configuration du mapping avec Elasticsearch.

Injection des données avec Logstash et Metribeat.

Architectures, paramétrages

Mapping automatique ou manuel

Configuration des indexes à explorer

Rejoignez nos réseaux sociaux

