

Stage pratique de 3 jour(s)

Réf : ELA

Participants

CTO, COO, chefs de projets techniques, responsables d'applications, responsables des opérations, administrateurs techniques.

Pré-requis

Connaissances de base en développement.
Connaissances de base en administration du système d'exploitation Windows ou Linux/Unix.

Prix 2019 : 2030€ HT

Dates des sessions

AIX

17 juin 2019, 02 sep. 2019
16 déc. 2019

BORDEAUX

17 juin 2019, 02 sep. 2019
16 déc. 2019

BRUXELLES

11 juin 2019, 26 août. 2019
09 déc. 2019

GRENOBLE

11 juin 2019, 26 août. 2019
09 déc. 2019

LILLE

17 juin 2019, 02 sep. 2019
16 déc. 2019

LYON

17 juin 2019, 02 sep. 2019
16 déc. 2019

MONTPELLIER

11 juin 2019, 26 août. 2019
09 déc. 2019

NANTES

17 juin 2019, 02 sep. 2019
16 déc. 2019

ORLEANS

11 juin 2019, 26 août. 2019
09 déc. 2019

PARIS

03 avr. 2019, 17 juin 2019
02 sep. 2019, 04 nov. 2019
16 déc. 2019

RENNES

11 juin 2019, 26 août. 2019
09 déc. 2019

SOPHIA-ANTIPOLIS

17 juin 2019, 02 sep. 2019
16 déc. 2019

STRASBOURG

17 juin 2019, 02 sep. 2019
16 déc. 2019

TOULOUSE

17 juin 2019, 02 sep. 2019
16 déc. 2019

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session

Elasticsearch, administration et exploitation

Elasticsearch est un moteur de recherche et d'indexation de données proposant des fonctionnalités de recherche et d'analyse innovantes. Ce stage vous apprendra les principes clés de recherche de données et les possibilités offertes par Elasticsearch et, à installer, à configurer et à administrer Elasticsearch.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre le fonctionnement d'Elasticsearch, logstash et Kibana
Evaluer les possibilités offertes par Elasticsearch, logstash et Kibana
Installer et configurer Elasticsearch
Administrer et surveiller un cluster Elasticsearch

[1\) Installation et utilisation d'Elasticsearch, logstash et Kibana](#)

[2\) Fonctionnement d'Elasticsearch](#)

[3\) Possibilités offertes par Elasticsearch logstash et Kibana](#)

[4\) Configuration de la recherche et de l'indexation](#)

[5\) Configuration et administration du cluster](#)

[6\) Administration du cluster](#)

1) Installation et utilisation d'Elasticsearch, logstash et Kibana

- Développement d'applications utilisant Elasticsearch.
- Impact sur le design d'applications existantes.
- Prérequis et types d'installations.
- Configuration et mise en œuvre.

Travaux pratiques

Installation d'Elasticsearch, logstash et Kibana.

2) Fonctionnement d'Elasticsearch

- Présentation d'Apache Lucene.
- Architecture as a Cloud et concepts clés (cluster, node, etc.).
- Le format JSON. L'API REST.
- Scoring et pertinence des requêtes.
- Recherches simples.
- Stockage de données.
- Le rôle de logstash et de Kibana.

Travaux pratiques

Stockage de données dans Elasticsearch. Importation de données. Administration et premières requêtes simples de recherche.

3) Possibilités offertes par Elasticsearch logstash et Kibana

- Traitement de gros volumes de requêtes et d'indexation.
- Indexation et recherches sur les documents et des données.
- Analyse de documents et de données.
- Calcul des listes de réponses.
- Filtrage et tri des résultats.
- Suggestion de requêtes.

Travaux pratiques

Manipulation de l'indexation. Mise en œuvre de requêtes, de filtrage et de tri de résultats. Configuration pour le traitement des gros volumes.

4) Configuration de la recherche et de l'indexation

- Gros volumes de requêtes et d'indexation.
- L'indexation des données.
- Les requêtes de recherche.
- Les recherches avancées.
- La percolation.

Travaux pratiques

Configuration de l'extraction de données issues de fichiers non structurés et de la recherche de données avancée.

5) Configuration et administration du cluster

- Configuration du cluster Elasticsearch.
- Préparation du cluster Elasticsearch pour le traitement des gros volumes.
- Configuration des nodes.
- Gestion des templates.
- Administration du cluster Elasticsearch.

au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

Compétences du formateur

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

Moyens pédagogiques et techniques

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

Travaux pratiques

Revue détaillée du fichier elasticsearch.yml. Mise en œuvre d'un cluster Elasticsearch.

6) Administration du cluster

- Surveillance du cluster.
- La répartition de charge.
- L'allocation des nodes.
- Alias d'index. Plug-ins Elasticsearch.
- Propriétés "Transient" et "Persistent".
- Principes de la sauvegarde et la restauration.

Exemple

Utilisation des Plug-ins et de scripts Elasticsearch.