

## ELK

Informatique

Cloud / DevOps

**Référence** : 4-IT-ELK**Durée** : 3 jours**Présentiel ou en classe à distance****Tarif Inter** : 750 € Prix HT jour / personne**Tarif Intra** : 1400 € Prix HT jour / groupe

Mise à jour : 17/12/2023

Durée de validité : du 01/01/2026 au 31/12/2026

### Objectifs

- Grace à cette formation vous pourrez
- Utiliser et configurer la stack ELK
- Exploiter toutes les fonctionnalités d'indexation
- Opérer et administrer les données
- Créer des architectures ad 'hoc.

### Prérequis

Il est nécessaire de connaître le système Linux

### Public concerné

Opérationnels, Développeurs, Chefs de projets

### Contenu pédagogique

#### Maitriser l'utilisation d'ElasticSearch, Logstash et Kibana pour indexer

- Chercher et visualiser des données et des documents
- Contenu
- Découvrir la Suite Elastic
- Introduction à la recherche d'information
- Indexation des données : concepts, formes
- Présentation de la suite Elastic : produits, contextes d'utilisation
- Découverte du moteur de recherche ElasticSearch
- Connecteurs et outils de transformation de Logstash
- Kibana pour l'analyse et la visualisation
- Distributions de la suite

#### Maitriser l'utilisation du moteur de recherche d'ElasticSearch

- ElasticSearch : origine, détail du moteur de recherche, technologies / fonctionnalités
- Notions fondamentales : Index, Document, Cluster, Nœud, Réplique
- Présentation des APIs disponibles (REST) : Indexation, recherche
- Indexation : gestion des index, documents et mapping, métadonnées
- Types de champs
- Analyseurs
- Utilisation de filtres
- Recherche avec le moteur : types, filtres, score de pertinence, recherche à facette
- Agrégation, Bucket, Mesure
- Gestion de la géolocalisation : points, précision, formes
- Mesure des performances
- Modélisation de données

#### Ingérer des données provenant d'une multitude de sources avec Logstash

- Gestion des données en entrée : plugins, formats supportés
- Gestion des données en sortie
- Filtres
- DSL Logstash

### **Analyser et visualiser des données avec Kibana**

- Kibana : fonctionnalités, architecture, plugins disponibles
- Recherches
- Templates de Visualisations
- Visualisations personnalisées

### **Mettre en place une architecture avancée (scalabilité et clustering)**

- La suite ELK dans un environnement à haute disponibilité (HA)
- Mise en place d'un cluster Elasticsearch
- Gestion de plusieurs instances Logstash : architecture, file de message, filebeat
- Kibana pour la distribution des requêtes Elasticsearch
- Tuning et monitoring

### **Administrer et déployer la suite Elastic**

- Optimisation du déploiement de la suite
- Gestion des ressources matérielles et réseau
- Outils de monitoring (Metrics)
- Sauvegarde et restauration

---

## **Moyens pédagogiques**

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur.
- Travail d'échange avec les apprenants sous forme de réunion - discussion.
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle.
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne sur 30 à 50% du temps)

**Modalités pédagogiques** : Présentiel, Distanciel et AFEST

## **Moyens techniques**

### **En formation présentielle**

Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation et équipée avec :

- Ordinateurs
- Vidéo projecteur ou Écran TV interactif
- Tableau blanc ou Paper-Board

### **En formation distancielle**

A l'aide d'un logiciel comme ® Microsoft Teams ou Zoom, un micro et une caméra pour l'apprenant.

- Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la session en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, ressources formateur, fichiers d'exercices ...) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Les participants recevront une convocation avec le lien de connexion à la session de formation.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à [commercial@xxlformation.com](mailto:commercial@xxlformation.com)

## **Modalités d'évaluation**

- Positionnement préalable oral ou écrit.
- Feuille de présence signée en demi-journée.
- Evaluation des acquis tout au long de la formation.
- Questionnaire de satisfaction
- Attestation de stage à chaque apprenant
- Evaluation formative tout au long de la formation.
- Evaluation sommative faite par le formateur.

## **Profil du formateur**

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité

### **Adaptation pédagogique et matérielle**

Si vous avez besoin d'adaptation matérielle ou pédagogique, merci de prendre contact avec notre référent Handicap par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à [handicap@xxlformation.com](mailto:handicap@xxlformation.com)

### **Modalités et délais d'accès à la formation**

Les formations sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.

#### **Nos sessions INTER 2026**

Sessions de formation à venir :

- Aucune session à venir pour cette formation.

#### **Nos sessions INTRA 2026**

Pour organiser cette formation en intra-entreprise, veuillez nous contacter par mail à [commercial@xxlformation.com](mailto:commercial@xxlformation.com) ou par téléphone au 02 35 12 25 55