



Formation ElasticStack pour développeurs et analystes *ELK pour développeurs et analystes*

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Objectifs

- | Identifier le fonctionnement et les apports d'Elasticsearch dans le traitement de données
- | Savoir le mettre en oeuvre, analyser les données, programmer des requêtes et créer des rapports et tableaux de bord avec kibana.

Public

- | Architectes techniques, ingénieurs système, administrateurs.

Prérequis

- | Connaissances générales des systèmes d'information et des systèmes d'exploitation (Linux ou Windows).
- | Les travaux pratiques sont réalisés sur Linux.
- | Connaissance d'un langage de programmation structuré.

Programme de la formation

Introduction

- | Présentation Elasticsearch, fonctionnalités, licence
- | Nouveautés de la version 2.0
- | Positionnement d'Elasticsearch et des produits complémentaires : Shield, Watcher, Marvel, Kibana, Logstash, Beats
- | Principe : base technique Lucene et apports d'ElasticSearch
- | Fonctionnement distribué

Installation et configuration

- | Prérequis techniques.
- | Utilisation de l'interface Marvel.
- | Premiers pas dans la console Sense.

Format et stockage des données

- | Format des données.
- | Conversion au format JSON des données à traiter.
- | Structure des données.
- | Stockage, indexation
- | Terminologie Elasticsearch : notions de document, type, index
- | Métadonnées : `_index`, `_type`, `_ID`
- | Choix de l'identifiant par l'application avec l'API index, ou génération automatique d'un identifiant..
- | Indexation inversée.

Outils d'interrogation

- | Java API avec "Node client" et "Transport client"
- | API RESTful en HTTP
- | Exemples de requêtes simples et plus complexes : recherche de «phrases», extraction de plusieurs documents, etc ..
- | Notion de pertinence du résultat : «score»
- | Requêtes avec Search Lite et avec Query DSL (domain-specific language)

Référence	ELS-PRG
Durée	2 jours (14h)
Tarif	1 580 €HT
Repas	46 €HT(en option)

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

- du 17 au 18 juin 2025*
- du 23 au 24 septembre 2025
- du 18 au 19 décembre 2025

PARIS

- du 17 au 18 juin 2025*
- du 23 au 24 septembre 2025
- du 18 au 19 décembre 2025

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

(*) session confirmée

- | Utilisation de 'filtre' pour affiner des requêtes.
- | Autres clients : Perl, Python, Ruby, etc...
- | Aggrégation de résultats.

Mises à jour

- | Fonctionnement d'Elasticsearch pour les ajouts, modifications, suppression.
- | Notion de version affectée par Elasticsearch.
- | L'API bulk pour les traitements groupés.
- | Réalisation de scripts avec groovy

Gestion des accès concurrents

- | Utilisation du numéro de version.
- | Gestion par l'application : différentes méthodes selon les contraintes fonctionnelles.
- | Utilisation d'un numéro de version externe.

Kibana présentation

- | Fonctionnalités : recherche, visualisation, création de tableaux de bord et graphiques à partir des données fournies par Elasticsearch

Mise en oeuvre

- | Installation, configuration du mapping avec Elasticsearch.
- | Paramétrage dans le fichier kibana.yml
- | Mapping automatique ou manuel.
- | Configuration des indexes à explorer.
- | Visualisation et sauvegarde de graphiques,
- | étude des différents types de graphiques disponibles,
- | création de tableaux de bord et rapports à partir des graphiques.

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
- | Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
- | Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
- | Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
- | Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
- | Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.