Elasticsearch : maîtrisez la recherche et l’analyse de données en temps réel à grande échelle

Lien : https://innov-systems.com/formation/elasticsearch-maitrisez-la-recherche-et-lanalyse-de-donnees-en-temps-reel-a-grande-echelle

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BDI33

CATÉGORIE
Big Data : développement, langages et NOSQL

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le fonctionnement d’Elasticsearch
- Savoir indexer et rechercher des données efficacement
- Maîtriser les requêtes avancées (Query DSL)
- Exploiter les capacités d’analyse et d’agrégation
- Construire des dashboards avec Kibana
- Gérer des pipelines d’ingestion de données
- Optimiser les performances des clusters Elasticsearch
- Assurer la sécurité et la stabilité des systèmes

POUR QUI ?

- Data engineers
- Développeurs backend
- DevOps engineers
- Data analysts
- Architectes data
- Administrateurs systèmes et bases de données
- Ingénieurs observabilité et logs
- Toute personne travaillant sur la recherche et l’analyse de données

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction à Elasticsearch

- Définition et rôle d'Elasticsearch
- Architecture d'un moteur de recherche distribué
- Cas d'usage (recherche, logs, analytics)

2 / Architecture et fonctionnement

- Clusters, nœuds et index
- Shards et réplication
- Haute disponibilité et scalabilité

3 / Indexation des données

- Création et gestion des index
- Mapping des données
- Types de champs et structure des documents

4 / Recherche et requêtage

- Query DSL (Domain Specific Language)
- Recherche full-text
- Filtres et agrégations

5 / Analyse et traitement des données

- Analyse textuelle (analyzers, tokenizers)
- Normalisation et scoring
- Pertinence des résultats

Innov Systems

6 / Agrégations et analytics

- Agrégations métriques et bucket
- Analyse de données en temps réel
- Reporting et statistiques

7 / Ingestion des données

- Logstash et pipelines d’ingestion
- Beats (Filebeat, Metricbeat)
- Intégration avec bases et APIs

8 / Kibana et visualisation

- Dashboards interactifs
- Exploration des données
- Monitoring et observabilité

9 / Performance et optimisation

- Optimisation des requêtes
- Gestion de la mémoire et du stockage
- Scalabilité des clusters

10 / Sécurité et bonnes pratiques

- Authentification et contrôle d’accès
- Sécurisation des clusters
- Bonnes pratiques de production

Inov Systems

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

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Innov Systems — Tous droits réservés