

Mis à jour le 14/03/2025

S'inscrire

# Formation Quickwit

3 jours (21 heures)

## Présentation

Notre **formation Quickwit** vous permettra de réaliser l'indexation distribuée de grandes quantités de données. Quickwit est une solution open source développée avec de principes Rust de recherche et d'analytique de logs. Elle est conçue pour être rapide, massivement scalable et économique.

**Notre programme de formation** vous apprendra l'architecture distribuée de Quickwit et vous y verrez les différences avec des outils comme Loki, Elastic, Splunk. Vous apprendrez à installer l'outil sur vos environnements DevOps (Docker, Kubernetes...)

Vous allez également apprendre comment gérer à grande échelle vos environnements ainsi que la scalabilité et l'optimisation de votre outil Quickwit.

Comme toujours, notre formation s'appuie sur les toutes dernières versions de ces outils, à savoir [Quickwit 0.8](#)

## Objectifs

- Maîtriser l'architecture et les concepts de Quickwit
- L'intégrer dans votre environnement DevOps
- Optimiser Quickwit

## Public visé

- Administrateurs système DevOps
- Développeurs
- Architectes infrastructure

## Pré-requis

- Connaissances de base d'un système Unix/Linux
- Expérience sur Prometheus

## Pré-requis logiciels

- Version récente de Docker

## Programme de notre formation Quickwit

### Présentation de Quickwit

- Présentation de Quickwit : historique, positionnement
- Architecture distribuée : splits, stockage objet
- Cas d'usage : observabilité, long-term logging
- Comparaison avec Loki, Elastic, Splunk
- Points forts : scalabilité, coûts réduits, performance
- Pré-requis techniques : environnement, dépendances

### Installation & Configuration initiale

- Installation bare metal : binaire officiel, config de base
- Déploiement Docker : images officielles, variables d'env
- Installation sur Kubernetes : Helm chart, secrets, RBAC
- Configuration du stockage : S3, MinIO, GCS
- Metastore & indexation : PostgreSQL, file-based
- Premier index : ingestion de logs et vérification

### Requêtes & Intégration DevOps

- Syntaxe de recherche : opérateurs booléens, filtrage
- Requêtes avancées : agrégations, range queries
- Visualisation avec Grafana : datasource Quickwit
- Intégration aux collecteurs (Fluentd, Beats, Vector)
- Comparaison Quickwit vs Loki / Elastic
- Automatisation CI/CD : pipelines de logs

### Gestion à grande échelle & Observabilité

- Partitionnement : par date, par application ou tenant
- Stratégies de rétention : purge, archivage, cold storage
- Fusion des segments : merge, pruning, gains en perf
- Monitoring : métriques Quickwit, Prometheus, alerting
- Dashboards : best practices pour logs volumineux

- Atelier rapide : création d'un tableau de bord simple

## Optimisation, Scalabilité & Sécurité

- Bonnes pratiques pour ingérer des volumes massifs
- Scalabilité horizontale : multi-nœuds indexers/searchers
- Stockage objet : réduction de coûts, merge segments
- Sécurisation : déploiement derrière un proxy (TLS, auth)
- Multi-tenance : gestion d'équipes, isolation d'indexes
- Gestion des accès : metastore, droits sur le backend

## Automatisation & Haute Disponibilité

- Terraform : déploiement automatisé (EC2, S3, Postgres)
- Ansible : installation et configuration idempotentes
- Stratégies HA : plusieurs indexers/searchers redondants
- Failover : détection de panne, redémarrage automatique
- Plan de reprise : test, chaos engineering
- Atelier rapide : script Terraform/Ansible

## Analyses avancées & Cas réels

- Détection d'anomalies : règles statiques, ML externe
- Extraction de métriques : calcul agrégé depuis les logs
- Intégration SIEM : corrélation d'événements, menaces
- Use cases : migrations depuis Elasticsearch, archives PB
- Dépannage : logs Quickwit, métriques, résolution pannes
- Atelier final : déploiement complet, recherche & alertes

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format

numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.