

Mis à jour le 28/05/2024

S'inscrire

# Formation Observabilité

3 jours (21 heures)

## Présentation

Résolvez les erreurs de vos applications plus rapidement pour une expérience utilisateur irréprochable. L'**observabilité** (ou observability en anglais) permet une meilleure vue d'ensemble de vos programmes et une surveillance plus sûre de vos livrables.

Grâce à l'**observabilité**, vous pourrez détecter les comportements indésirables et obtenir les informations nécessaires pour déterminer la cause de vos problèmes. En appliquant cette méthode, vos workflows seront plus rapides et s'intégreront parfaitement à votre système DevOps.

Notre formation observabilité vous présentera l'utilité de cette méthode, la combinaison de l'observabilité avec le DevOps, les événements, la gestion de projet en mode Observability-Driven Development et le modèle OMM.

## Objectifs

- Connaître l'observabilité et ses applications
- Intégrer l'observabilité dans vos projets
- Connaître le modèle OMM
- Maîtriser l'échantillonnage

## Public visé

- Administrateurs système
- DevOps
- Ingénieurs d'infrastructure
- Responsable d'application
- SDM
- Incident manager
- Load testeurs
- Développeur

- Responsable Q/A

## Pré-requis

Compréhension des concepts généraux de l'informatique, de l'administration et du monitoring

## Programme de notre formation Observability

### Introduction à l'observabilité

- La définition de l'observabilité
- Ses différentes applications
- L'importance de l'observabilité au 21ème siècle
- L'observabilité dans le domaine du DevOps, du Cloud et du SRE
- Pourquoi les métriques et la surveillance ne suffisent-elles pas
- Les limites du débogage classique
- Débugger grâce à l'observabilité

### Tour d'horizon des technologies basées sur l'observabilité

- Dynatrace
- APM
- New Relic
- Datadog
- Solarwinds

### Observability vs Surveillance

- Comment les données de surveillance sont utilisées
- Débugger avec les métriques ou avec l'observabilité
- Comportements de dépannage lors de l'utilisation de tableaux de bord
- Les limites du monitoring
- Pourquoi utiliser l'observabilité ?
- Quand utiliser ces méthodes ?
- Comment les utiliser ensemble ?

### Les évènements

- L'utilisation des événements structurés
- Débugger des événements structurés
- Propriétés des événements qui sont utiles pour débbugger
- Les propriétés utiles d'un évènement
- Les limites de la métrique comme élément de base
- Les limites des données non structurées en tant que bloc de construction
- Le distributed tracing
- Les composants du traçage
- Créer des traces grâce aux évènements
- Ajout de champs personnalisés dans les espaces de suivi
- Assemblage d'évènements dans les traces

## Gestion de projet en Observability-Driven Development

- Présentation du cycle de développement
- Comment introduire le changement
- Établir les principales menaces
- Acheter plutôt que créer
- Veille pour améliorer de l'existant
- Amélioration continue avec les tests
- Savoir où débbugger
- Les objectifs au niveau du service
- Gérer le nombre d'alertes avec les SLO
- Analyser correctement l'expérience utilisateur

## L'échantillonnage

- Quand échantillonner ?
- Différentes approches de l'échantillonnage
- Les bonnes pratiques pour l'échantillonnage
- Déterminer le taux d'échantillonnage
- L'échantillonnage pour le trafic
- L'échantillonnage pour les évènements
- L'échantillonnage dynamique
- Échantillonnage à taux fixe/à taux cible
- Transformer les stratégies d'échantillonnage en code

## Utilisation de données d'observabilité pour modéliser des ALS exploitables

- Définir le temps comme une fenêtre glissante
- Modèles de prévision
- Créer une alerte prédictive
- La fenêtre lookahead

- La fenêtre de la ligne de base
- Agir sur les alertes de combustion des SLO
- Données d'observabilité pour les SLO par rapport aux données de séries chronologiques

## Le modèle de maturité de l'observabilité (OMM)

- L'importance d'un modèle de maturité
- La résilience pour répondre aux failles du système
- Délivrer un code de haute qualité
- Livrer régulièrement
- Comprendre le comportement des utilisateurs

## 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.

