

Fondamentaux de l'observabilité

Maîtriser les concepts et les pratiques essentielles pour construire une observabilité utile et orientée décision

DESCRIPTION

Dans des systèmes devenus toujours plus complexes, souvent organisés en architectures distribuées, le monitoring traditionnel atteint ses limites. Les métriques techniques et la supervision système ne suffisent plus aux équipes de RUN, qu'elles soient côté développement ou opérations, pour garantir la fiabilité du service et établir un lien clair avec le service rendu à l'utilisateur.

Place désormais à l'observabilité. Pourtant, sa mise en œuvre se heurte fréquemment à des obstacles culturels, organisationnels et techniques, qui freinent l'adoption durable de ces nouvelles pratiques.

Cette formation apporte les bases indispensables pour comprendre l'observabilité moderne, en clarifier les apports par rapport au monitoring traditionnel, et maîtriser les principaux signaux de télémétrie: métriques, logs et traces, ainsi que les standards associés, notamment OpenTelemetry. Elle permet également d'acquérir des compétences concrètes pour instrumenter efficacement un système en production, acheminer et enrichir les données via l'OpenTelemetry Collector, et mettre en œuvre des bonnes pratiques opérationnelles. L'apprentissage s'appuie sur un équilibre entre apports théoriques, échanges et travaux pratiques.

Enfin, la formation introduit les principes clés du SRE (Site Reliability Engineering), en particulier le pilotage par SLI/SLO et la gestion de l'error budget, afin d'aider les équipes produit, développement et exploitation à mieux arbitrer entre fiabilité et vitesse de delivery.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Identifier et expliquer les concepts fondamentaux de l'Observabilité
- Analyser et différencier les apports de l'Observabilité par rapport au Monitoring
- Décrire, comparer et interpréter les différents types de télémétrie et leur utilisation (3 piliers : Métriques, Logs, Traces)
- Appliquer et exploiter les standards de l'Observabilité avec OpenTelemetry (OTel)
- Expliquer et mettre en œuvre l'enrichissement et l'acheminement des données avec l'OTel-collector
- Acquérir les bonnes pratiques d'une Observabilité sur un système de production

Stage pratique

Opérations

Code :

FXOBS

Durée :

1 jour(s) (7,00 heures)

Exposés : **60 %**

Cas pratiques : **20 %**

Echanges d'expérience : **20 %**

Inter-entreprises :

Prochaines sessions

disponibles [sur notre site web](#).

Tarif : 990,00 € HT / participant

Intra-entreprise :

Tarifs et dates sur demande.

- Définir, concevoir et formaliser des objectifs de performance et de fiabilité (SLI/SLO) ainsi que les moyens de les atteindre
- Piloter, arbitrer et justifier l'utilisation d'un error budget partagé pour aligner équipes produit et développement entre fiabilité et vitesse de delivery
- Identifier, analyser et illustrer les apports clés du Site Reliability Engineering (SRE)

PUBLIC CIBLE

Toute personne opérant, maintenant ou développant des systèmes et produits en production :

- Développeur
- Data Engineer
- Ops et Administrateur système
- Intégrateur
- Exploitant
- Manager de systèmes d'information (COO, CTO, etc.)

PRE-REQUIS

Une première expérience dans l'exploitation de systèmes en production ou une première expérience en développement d'applications

METHODE PEDAGOGIQUE

Formation avec apports théoriques, échanges sur les contextes des participants et retours d'expérience pratique des formateurs, complétés de travaux pratiques et de mises en situation.

PROFIL DES INTERVENANTS

Cette formation est dispensée par un·e ou plusieurs consultant·es d'OCTO Technology ou de son réseau de partenaires, expert·es reconnus des sujets traités.

Le processus de sélection de nos formateurs et formatrices est exigeant et repose sur une évaluation rigoureuse leurs capacités techniques, de leur expérience professionnelle et de leurs compétences pédagogiques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET FORMALISATION À L'ISSUE DE LA FORMATION

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des ateliers et des mises en pratique. Afin de valider les compétences acquises lors de la formation, un formulaire d'auto-positionnement est envoyé en amont et en aval de celle-ci. Une évaluation à chaud est également effectuée en fin de session pour mesurer la satisfaction des

stagiaires et un certificat de réalisation leur est adressé individuellement.

PROGRAMME PEDAGOGIQUE DETAILLE

INTRODUCTION

- Présentation des objectifs de la formation
- Présentation du déroulé de la journée
- Clarification des règles de fonctionnement
- Tour de table des participants
- Évaluation de leur niveau de maturité en observabilité
- Recueil de leurs attentes pour la journée

MONITORING - INTRODUCTION

- Comprendre les mécanismes et le fonctionnement du monitoring
- Illustrer le processus à travers des exemples d'alertes
- Identifier les différents outputs d'un système de monitoring
- Mise en situation pratique

OBSERVABILITÉ : INTRODUCTION

- Définir l'observabilité et ses concepts clés
- Comprendre son rôle face à la complexité croissante des systèmes
- Identifier les sources de données et leur typologie (les trois piliers : métriques, logs, traces)
- Découvrir les métriques et le standard OpenMetrics
- Appréhender le rôle et les usages des logs
- Comprendre les principes et apports des traces distribuées
- Identifier les bonnes pratiques pour instaurer une démarche d'observabilité sur un système existant
- Aborder les enjeux d'adoption et de retour sur investissement (ROI)

MISE EN PRATIQUE : "CUSTOM METRICS & INVESTIGATION DANS LES LOGS"

SRE / OBSERVABILITÉ – VERS UNE STANDARDISATION AVEC OPENTELEMETRY

OBSERVABILITÉ - OFFRES DU MARCHÉ ET STRATÉGIE D'OUTILLAGE

MISE EN PRATIQUE : "OPENTELEMETRY : INSTRUMENTATION & TRACING"

INTRODUCTION AU SITE RELIABILITY ENGINEERING (SRE)

- Présenter l'historique et les principes fondamentaux du SRE
- Définir la notion de fiabilité des systèmes
- Comprendre les concepts de SLI et SLO
- Illustrer la définition de SLI/SLO à travers un exemple concret
- Introduire la notion d'Error Budget et ses implications

SRE - GESTION DES RISQUES

- Comprendre les enjeux de la gestion des risques en SRE
- Identifier le rôle de l'Error Budget dans la maîtrise du risque
- Mettre en place un pilotage efficace de l'Error Budget
- Définir des actions en fonction de la consommation de l'Error Budget

CONCLUSION

- Présenter une checklist d'observabilité récapitulative
- Évaluer la satisfaction des participants au regard des attentes initiales
- Recueillir les retours et feedbacks
- Session de questions-réponses (Q&A)

Accessibilité

L'inclusion est sujet important pour OCTO Academy.
Nos référent-es sont à votre disposition pour faciliter l'adaptation de votre formation à vos besoins spécifiques.
Pour les contacter : academy.accessibilite@octo.com