

DYNATRACE : SURVEILLER LA PERFORMANCE DE SES APPLICATIONS

Durée : 3 jours (21 heures)

CONNAISSANCES PREALABLES

- Connaissances générales des systèmes d'information.
- Compréhension des architectures applicatives.
- Notions de réseaux TCP/IP.
- Connaissances de base des environnements Cloud ou conteneurisés appréciées.
- Une expérience en exploitation ou développement constitue un avantage.

PROFIL DES STAGIAIRES

- Administrateurs systèmes et réseaux.
- Ingénieurs DevOps.
- Ingénieurs SRE.
- Développeurs.
- Architectes applicatifs.
- Responsables exploitation.
- Responsables supervision.
- Administrateurs Cloud.
- Toute personne impliquée dans la supervision et la performance applicative.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Comprendre les concepts d'observabilité et d'APM.
- Déployer et configurer Dynatrace.
- Superviser les performances des applications.
- Analyser les transactions applicatives de bout en bout.
- Identifier les causes des dégradations de performance.
- Mettre en œuvre des tableaux de bord et rapports personnalisés.
- Configurer des alertes intelligentes.
- Superviser des environnements Cloud et Kubernetes.
- Exploiter les fonctionnalités d'analyse automatisée de Dynatrace.

CERTIFICATION PREPAREE

Cette formation ne prépare pas directement à une certification spécifique.
Elle constitue une excellente préparation aux parcours de certification proposés par [Dynatrace University](https://www.dynatrace.com/education).

METHODES PEDAGOGIQUES

- Présentations interactives.
- Démonstrations techniques.
- Travaux pratiques sur plateforme Dynatrace.
- Études de cas.
- Exercices guidés.
- Cas fil rouge.
- Retours d'expérience terrain.
- Support pédagogique remis aux participants..

FORMATEUR

- Consultant expert observabilité, APM, DevOps et Cloud Native, disposant d'une expérience significative dans le déploiement et l'exploitation de plateformes Dynatrace en environnement de production.

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Quiz de positionnement.
- Exercices pratiques.
- Études de cas.
- Réalisation de tableaux de bord et scénarios de supervision.
- Évaluation finale des acquis.
- Débriefing collectif.

CONTENU DU COURS

Module 1 : Comprendre Dynatrace et les fondamentaux de l'observabilité (3h)

Objectifs

- Comprendre les principes de l'observabilité moderne.
- Découvrir les capacités de Dynatrace.
- Identifier les enjeux de la performance applicative.

Contenu

Introduction à l'APM et à l'observabilité

- Monitoring traditionnel.
- Application Performance Monitoring.
- Observabilité.
- Expérience utilisateur.

Présentation de Dynatrace

- Architecture générale.
- Fonctionnalités principales.
- Cas d'usage.

Les composantes de la plateforme

- OneAgent.
- Smartscape.
- Davis AI.
- Dynatrace Platform.

Les bénéfices pour l'entreprise

- Réduction du temps de résolution.

- Optimisation des performances.
- Amélioration de l'expérience utilisateur.

Mise en pratique

Atelier :

Découverte d'un environnement Dynatrace et exploration de l'interface utilisateur.

Module 2 : Déployer Dynatrace et collecter les données d'observabilité (3h)

Objectifs

- Comprendre les mécanismes de collecte.
- Déployer les composants nécessaires à la supervision.

Contenu

Installation de OneAgent

- Principes de fonctionnement.
- Déploiement.
- Configuration.

Découverte automatique

- Services.
- Applications.
- Processus.
- Dépendances.

Collecte des données

- Métriques.
- Journaux.
- Traces distribuées.

Gestion des environnements supervisés

- Infrastructure physique.
- Machines virtuelles.
- Conteneurs.

Mise en pratique

Travaux pratiques :

Installation de OneAgent et découverte automatique des composants applicatifs.

Module 3 : Superviser les performances applicatives (3h30)

Objectifs

- Analyser le comportement des applications.
- Identifier les problèmes de performance.

Contenu

Monitoring applicatif

- Transactions.
- Temps de réponse.
- Débit.
- Taux d'erreur.

Analyse des services

- Dépendances applicatives.
- Appels inter-services.
- Analyse des composants.

Distributed Tracing

- Parcours des transactions.
- Analyse des goulots d'étranglement.

Diagnostic des incidents

- Détection des anomalies.
- Analyse des causes racines.

Mise en pratique

Travaux pratiques :

Analyse complète d'une application présentant des problèmes de performance.

Module 4 : Exploiter Dynatrace pour l'expérience utilisateur numérique (3h)

Objectifs

- Comprendre l'impact des performances sur les utilisateurs.
- Mesurer l'expérience numérique.

Contenu

Real User Monitoring (RUM)

- Mesure de l'expérience réelle.
- Analyse des parcours utilisateurs.

Synthetic Monitoring

- Tests automatisés.
- Disponibilité des applications.

Analyse de l'expérience utilisateur

- Temps de chargement.
- Performance front-end.
- Géolocalisation des problèmes.

Optimisation de l'expérience numérique

Mise en pratique

Travaux pratiques :

Création de scénarios de supervision de l'expérience utilisateur.

Module 5 : Mettre en œuvre l'alerting intelligent et l'analyse automatisée (3h)

Objectifs

- Automatiser la détection des incidents.
- Exploiter les capacités d'intelligence artificielle de Dynatrace.

Contenu

Détection automatique des anomalies

- Baselines dynamiques.
- Analyse comportementale.

Davis AI

- Fonctionnement.
- Analyse causale.
- Priorisation des incidents.

Gestion des alertes

- Paramétrage.
- Notifications.
- Escalade.

Réduction du bruit opérationnel

Mise en pratique

Travaux pratiques :

Configuration d'alertes intelligentes et analyse des recommandations Davis.

Module 6 : Superviser les environnements Cloud, Kubernetes et microservices (3h)

Objectifs

- Étendre l'observabilité aux environnements Cloud Native.

- Superviser des architectures modernes distribuées.

Contenu

Dynatrace et Kubernetes

- Supervision des clusters.
- Analyse des Pods.
- Services Kubernetes.

Observabilité des microservices

- Cartographie des dépendances.
- Analyse des flux.

Supervision Cloud

- Services managés.
- Architectures hybrides.
- Multi-cloud.

Gestion de la capacité et optimisation

Mise en pratique

Travaux pratiques :

Analyse des performances d'une application déployée sur Kubernetes.

Module 7 : Construire une stratégie d'observabilité avec Dynatrace (2h30)

Objectifs

- Structurer l'exploitation de la plateforme.
- Concevoir une supervision adaptée aux besoins métier.

Contenu

Création de tableaux de bord

- Dashboards personnalisés.
- KPI techniques.
- KPI métier.

Reporting et pilotage

- Analyse des tendances.
- Capacity Planning.

Bonnes pratiques d'exploitation

- Gouvernance.
- Organisation des équipes.
- Processus d'amélioration continue.

Retour d'expérience et recommandations

Mise en pratique

Cas fil rouge :

Conception d'une stratégie complète de supervision permettant :

- La surveillance des applications.
- Le suivi de l'expérience utilisateur.
- L'analyse des performances.
- L>alerting intelligent.
- L'observabilité Kubernetes.
- Le reporting opérationnel et métier.

Notre référent handicap se tient à votre disposition au [01.71.19.70.30](tel:01.71.19.70.30) ou par mail à <mailto:referent.handicap@edugroupe.com> pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.