DevOps SRE : Ingénierie de la fiabilité des sites (SRE) Foundation

2 j (14 heures) Ref : SRE

Public

Toute personne commençant ou menant une démarche vers une fiabilité accrue
Toute personne intéressée par les approches modernes en matière de leadership informatique et de changement organisationnel : Business managers, Business stakeholders,
Agents du changement, Consultants, Praticiens DevOps, Directeurs informatiques, Responsables informatiques, Chefs d'équipe informatique, Product Owners, Scrum Masters,
Ingénieurs logiciel, Ingénieurs de la fiabilité des sites, Intégrateurs de systèmes, Editeurs d'outil

Pré-requis

Une compréhension et une connaissance de la terminologie et des concepts DevOps
ainsi qu'une première expérience DevOps sont recommandées

Moyens pédagogiques

Quatorze (14) heures de formation (ateliers compris) dispensées par un instructeur certifié
Livret stagiaire
Participation à des ateliers conçus pour appliquer les concepts
Exemples de documents, modèles, outils et techniques
Accès à des communautés et à des ressources supplémentaires à valeur ajoutée

Modalités de suivi et d'évaluation

La durée de l'examen est de 60 minutes.
Il est composé de 40 questions à choix multiples et un score minimum de 65 % est nécessaire pour obtenir le certificat SRE (Site Reliability Engineering) Foundation
Cette certification est régie et maintenue par le DevOps Institute

Le cours SRE (Site Reliability Engineering) Foundation est une introduction aux principes et pratiques qui permettent à une organisation de faire évoluer les services critiques de manière fiable et économique. L'introduction d'une dimension de fiabilité des sites nécessite un réalignement organisationnel, un nouveau focus sur l'ingénierie et l'automatisation, et l'adoption d'une série de nouveaux paradigmes de travail.
Il met en lumière l'évolution de la SRE et son orientation future. Il fournit aux participants les pratiques, les méthodes et les outils permettant d'impliquer les personnes de l'organisation concernées par la fiabilité et la stabilité, à l'aide de scénarios et de cas réels. À l'issue de la formation, les participants disposeront d'éléments concrets à exploiter, tels que la compréhension, la définition et le suivi des objectifs de niveau de service (SLO).
Ce cours a été développé en s'appuyant sur les principales sources d'information sur la SRE, en s'enquérant auprès de leaders d'opinion dans le domaine de la SRE et en travaillant avec des organisations qui adoptent la SRE afin d'en extraire les meilleures pratiques réelles. Il a été conçu pour enseigner les principes et pratiques clés nécessaires à l'adoption du SRE.
Ce cours prépare également à l'examen de certification SRE Foundation.

Objectifs

Identifier les SLO (Service Level Objectives) et leur orientation utilisateur
Gérer les SLI (Service Level Indicators) et le contexte moderne de surveillance
Utiliser les outils SRE, techniques d'automatisation et l'importance de la sécurité

Programme détaillé

INTRODUCTION AU COURS

Objectifs du cours
Agenda du cours

MODULE 1 - SRE : PRINCIPES ET PRATIQUES

Qu'est-ce que l'ingénierie de la fiabilité des sites ?
SRE et DevOps : quelle est la différence ?
Principes et pratiques de la SRE

MODULE 2 - OBJECTIFS DE NIVEAU DE SERVICE (SLO) ET BUDGETS D'ERREUR

Objectifs de niveau de service (SLO)
Budgets d'erreur
Politiques de budget d'erreur

MODULE 3 - REDUIRE LE TOIL

Qu'est-ce que le toil ?
Pourquoi le toil est-il mauvais ?
Faire quelque chose contre le toil

MODULE 4 - SURVEILLANCE ET INDICATEURS DE NIVEAU DE SERVICE (SLI)

Indicateurs de niveau de service (ISL)
Surveillance
Observabilité

MODULE 5 – SRE : OUTILS ET AUTOMATISATION

Définition de l'automatisation
Focus sur l'automatisation
Hiérarchie des types d'automatisation
Automatisation sécurisée
Outils d'automatisation

MODULE 6 - ANTI-FRAGILITE ET APPRENDRE DES ERREURS

Pourquoi apprendre par l’erreur

Avantages de l'anti-fragilité

Modifier l'équilibre organisationnel

MODULE 7 - L’IMPACT ORGANISATIONNEL DE LA SRE

Pourquoi les organisations adoptent-elles la SRE

Modèles pour l'adoption de la SRE

Nécessités de « à la demande »

Post-mortem sans reproche

SRE et mise à l’échelle

MODULE 8 - SRE, AUTRES CADRES, TENDANCES

SRE et autres cadres

Tendance

SOURCES D'INFORMATION SUPPLEMENTAIRES

PREPARATION A L’EXAMEN

Exigences d'examen, répartition des questions et liste des concepts et de la terminologie

Exemple d'examen