



Démarches

DevOps Site Reliability Engineering Foundation

2 jours (16h00) | 9 4,6/5 | DVO-SRE | Certification DevOps Site Reliability Engineering Fnd (incluse) | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique > DevOps > Démarches

Contenu mis à jour le 13/10/2023. Document téléchargé le 27/07/2024.

Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Décrire l'histoire du SRE (Site Reliability Engineering) et son émergence chez Google
- Expliquer l'inter-relation du SRE avec DevOps et d'autres cadres populaires
- Définir les principes sous-jacents du SRE
- Identifier les SLO (Service Level Objectives) et leur orientation vers l'utilisateur
- Gérer les SLI (Service Level Indicators) et le contexte moderne de surveillance
- Mettre en place des budgets d'erreurs et les politiques budgétaires d'erreurs associées
- Expliquer le "Toil" et ses effets sur la productivité d'une organisation
- Décrire quelques mesures pratiques qui peuvent aider à éliminer le "Toil"
- Mettre en oeuvre l'observabilité comme indicateur de l'état de santé d'un service
- Décrire les outils SRE, techniques d'automatisation et l'importance de la sécurité
- Expliquer l'antifragilité, l'approche de l'erreur et les tests d'erreur
- Mesurer l'impact organisationnel de la mise en place du SRE.

Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

Prérequis

Avoir une compréhension et une connaissance de la terminologie et des concepts DevOps. Il est également recommandé d'avoir une expérience professionnelle dans ce domaine.

Public concerné

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, éditeurs d'outils, toute personne qui entame ou mène une démarche vers une fiabilité accrue, ou toute personne intéressée par les approches modernes en matière de leadership et de changement organisationnel dans le domaine de l'IT.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

SRE : principes et pratiques

- Qu'est-ce que le SRE ?
- SRE et DevOps : quelle est la différence ?
- Principes et pratiques du SRE

SLO (Service Level Objectives) et budgets d'erreurs

- SLO
- Budgets d'erreurs
- Politiques budgétaires d'erreurs

Réduire le "Toil"

- Qu'est-ce que le "Toil" ?
- En quoi est-ce que le "Toil" est-il mauvais ?
- Remédier au "Toil"

Surveillance et SLI (Service Level Indicators)

- SLI
- Surveillance
- Observabilité

SRE : outils et automatisation

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

Antifragilité et apprendre des erreurs

- Pourquoi apprendre par l'erreur
- Avantages de l'antifragilité
- Modification de l'équilibre organisationnel

Impact organisationnel du SRE

- Pourquoi les organisations adoptent le SRE
- Modèles pour l'adoption du SRE
- Nécessités de "à la demande"
- Post-mortems sans reproche
- SRE et mise à l'échelle

SRE, autres cadres et tendances

- SRE et autres cadres
- Tendances

Sources d'informations supplémentaires

Préparation à l'examen

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

Passage de la certification

- Cette formation comprend le voucher nécessaire à l'inscription et au passage (ultérieur) de l'examen
- Ce dernier s'effectue en ligne (en français), pour une durée moyenne d'1h00

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation et une certification éditeur

Les + de la formation

Le support de cours est en français.

PeopleCert (ex DevOps Institute) recommande fortement ce qui suit pour préparer les candidats à l'examen de certification "DevOps Site Reliability Engineering Fnd" :

- avoir suivi au moins 16 heures d'enseignement
- consacrer au moins six heures à l'étude personnelle, à la révision de la liste de vocabulaire et des sections pertinentes du manuel du participant et à la passation de l'examen blanc.

Accessibilité de la formation

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation de handicap sont consultables sur la page Accueil et Handicap.

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme.
Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation.
Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.