

Conteneurisation et orchestration des applications modernes : La synthèse

De la conception d'architecture au déploiement avec Docker et Kubernetes

 Présentiel ou en classe à distance



2 jours (14 h)

Prix inter : 1.990,00 € HT

Réf.: MG918

Forfait intra : 4.890,00 € HT

La formation sur **l'orchestration et la conteneurisation des applications** est essentielle pour les professionnels de l'informatique désireux de maîtriser les technologies modernes de conteneurisation. Vous apprendrez à **utiliser Docker** et son écosystème, à **maîtriser Kubernetes**, et à **intégrer ces technologies dans des environnements Cloud privés et publics** ainsi que dans des **systèmes Legacy**.

Vous renforcerez vos compétences en déploiement d'applications, améliorerez l'efficacité opérationnelle et contribuerez à l'agilité de votre organisation, tout en vous positionnant comme un expert sur le marché des technologies cloud.

A qui s'adresse cette formation ?



Pour qui

- Architectes logiciel ou infrastructures, responsables IT, chefs de projet, administrateurs système et/ou réseau, développeurs



Prérequis

- Connaissances des terminologies et les concepts des systèmes informatiques traditionnels
- **Disposez-vous des connaissances nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !**

Programme

1 - Concepts introductifs

- Les besoins métiers : agilité, déploiement rapide, portabilité, mise à l'échelle, reproductibilité
- Application en 12 facteurs
- Intégration et déploiement continu (CI/CD)
- Les applications Cloud natives
- SaaS, PaaS, IaaS, stockage objet et bloc, bases de données, file d'attente
- Architecture élastique, PetCattle versus CattlePet
- Infrastructure as Code et Config management avec Terraform, Ansible
- Intérêts/différences des Containers vs machines virtuelles

2 - Conteneurs

- Docker : concepts et architecture
- Gestion du réseau et du stockage
- Automatisation avec Dockerfile et Docker-compose
- Intégration avec les CI : Gitlab CI, Github Actions, Jenkins; les Registry
- Reproductibilité, mise à l'échelle, agilité, évolutivité
- Organisation des équipes de développement et d'infrastructure

3 - Orchestration

- Kubernetes : concepts et architecture
- Concepts de Nodes, Pods, labels
- Service, Ingress Controller, Load Balancer...
- Gestion de configuration et des secrets : configmap , vault
- Composants complémentaires : Helm Side-car proxy..
- Service Discovery / Mesh (Istio), Cilium

4 - Service de conteneurisation

- Container as a Service : en cloud avec Azure Fabric, Google Cloud Run , Azure ACI, AWS App Runner; on-prem Knative, openFaaS
- Principales offres Kubernetes on premise : Vmware Tanzu,, Rancher, RedHat OpenShift
- Évolution vers du Serverless



Les objectifs de la formation

- Comprendre les principes fondamentaux de containerisation et du modèle Container as a Service (CaaS)
- Identifier les bénéfices et les impacts des architectures micro-services en termes techniques et organisationnels
- Identifier les acteurs majeurs et les usages actuels



Evaluation

- Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.



Les points forts de la formation

- Une présentation exhaustive des bonnes pratiques des architectures à base de container
- Les retours d'expérience concrets et conseils états de l'art d'un consultant spécialiste qui illustrera les sujets abordés par de nombreuses démonstrations
- 83% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.



Dates et villes 2026 - Référence MG918



Dernières places disponibles



Session garantie

A distance

du 15 janv. au 16 janv.

du 9 juil. au 10 juil.

du 17 déc. au 18 déc.

du 19 mars au 20 mars

du 1 oct. au 2 oct.

Nantes

du 15 janv. au 16 janv.

du 9 juil. au 10 juil.

du 17 déc. au 18 déc.

Toulouse

du 15 janv. au 16 janv.

du 9 juil. au 10 juil.

du 1 oct. au 2 oct.

Paris

du 15 janv. au 16 janv.

du 9 juil. au 10 juil.

du 17 déc. au 18 déc.

du 19 mars au 20 mars

du 1 oct. au 2 oct.

Rennes

du 15 janv. au 16 janv.

du 9 juil. au 10 juil.

du 17 déc. au 18 déc.

Lille

du 19 mars au 20 mars

du 9 juil. au 10 juil.

du 17 déc. au 18 déc.

Marseille

du 19 mars au 20 mars

du 1 oct. au 2 oct.

du 17 déc. au 18 déc.

Lyon

du 19 mars au 20 mars

du 9 juil. au 10 juil.

du 17 déc. au 18 déc.

Rouen

du 19 mars au 20 mars

du 9 juil. au 10 juil.

du 1 oct. au 2 oct.

Sophia Antipolis

du 19 mars au 20 mars

du 9 juil. au 10 juil.

du 1 oct. au 2 oct.

Bordeaux

du 19 mars au 20 mars

du 9 juil. au 10 juil.

du 17 déc. au 18 déc.

Strasbourg

du 19 mars au 20 mars

du 9 juil. au 10 juil.

du 1 oct. au 2 oct.

Aix-en-Provence

du 19 mars au 20 mars

du 9 juil. au 10 juil.

du 17 déc. au 18 déc.