Best

Kubernetes - Orchestration des conteneurs

Utiliser la plate-forme Open Source Kubernetes pour automatiser le déploiement, la montée en charge et la mise en oeuvre de conteneurs d'applications

★★★★★ **4,3/5 (82 avis)**

Présentiel ou en classe à distance

2 jours (14 h)
+ activité à distance

Prix inter : 1.670,00 € HT
Forfait intra : 4.450,00 € HT

Réf.: XW335



Kubernetes est une plate-forme Open Source qui permet d'automatiser le déploiement, la montée en charge et la gestion des applications conteneurisées.
Initialement conçue par Google et considérée pour beaucoup comme complémentaire à Docker, elle présente des caractéristiques et des fonctionnalités particulièrement intéressantes : prise en charge d'applications multi-container, gestion de la montée en charge des containers, mise à l'échelle, déploiement continu de nouvelles versions d'applications, capacité d'intégration aux plates-formes Cloud (Google Cloud, AWS, Azure,...)...
En 2 jours, les participants à cette formation apprendront à tirer parti de l'orchestrateur de containers aujourd'hui reconnu comme la référence du marché.

A qui s'adresse cette formation ?

- Administrateurs, chefs de projet, développeurs

- Maitriser les systèmes Linux, les réseaux TCP/IP et les concepts de virtualisation et des containers
- Avoir des connaissances générales en conteneurisation (Docker ou CoreOS)
- Disposez-vous des connaissances nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !

Programme

Pendant

1 - Introduction

- Présentation Kubernetes, origine du projet
- Fonctionnalités : automatisation des déploiements et de la maintenance des applications en containers

- Containers supportés, plates-formes utilisant Kubernetes
- Composants de Kubernetes
- Définitions : pods, labels, controllers, services

2 - Architecture

- Kubernetes Master : stockage des configurations par etcd, interfaçage par l'API Server
- Noeuds Kubernetes : hébergement des containers, Kubelet pour la supervision des noeuds

3 - Installation et configuration

- Présentation des différentes solutions d'installation
- Installation des outils : kubectl, minikube, kubeadm
- Configuration de pods et containers : assignation de mémoire, espace de stockage, processeurs, affectation de pods à des noeuds
- Configuration d'applications et exécution

4 - Administration

- Outils de supervision, analyse des logs, debugging
- Utilisation de kubectl exec pour accéder en Shell à un container
- Analyse de l'état des noeuds avec Node Problem Detector
- Mise en oeuvre de StackDriver

5 - Sécurité

- Présentation des points à sécuriser
- Accès à l'API Kubernetes
- Limitations des ressources
- Contrôle des accès réseau
- Restrictions des accès à etcd

Après

- Des vidéocasts pour revenir sur les points clés de la formation



Les objectifs de la formation

- Connaître le fonctionnement de Kubernetes et ses différents composants
- Savoir installer, configurer et administrer Kubernetes
- Être à même de placer automatiquement ses conteneurs sur un cluster ou dans le Cloud
- Savoir automatiser les déploiements d’applications conteneurisées
- Définir les bonnes pratiques pour travailler avec Kubernetes



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 formation très pratique : les nombreux ateliers qui ponctuent ces 2 journées de formation permettent aux participants de se familiariser avec Kubernetes.
- Les participants bénéficient des retours d'expérience de consultants spécialistes de la solution.
- 83% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.

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.

Dates et villes 2027 - Référence XW335

Dernières places disponibles Session garantie

Paris

du 14 janv. au 15 janv.	du 1 juil. au 2 juil.	du 9 nov. au 10 nov.
du 25 févr. au 26 févr.	du 19 août au 20 août	du 9 déc. au 10 déc.
du 8 avr. au 9 avr.	du 16 sept. au 17 sept.	
du 20 mai au 21 mai	du 14 oct. au 15 oct.	

A distance

du 4 févr. au 5 févr.	du 22 juil. au 23 juil.	du 25 nov. au 26 nov.
du 18 mars au 19 mars	du 2 sept. au 3 sept.	du 22 déc. au 23 déc.
du 29 avr. au 30 avr.	du 30 sept. au 1 oct.	
du 10 juin au 11 juin	du 28 oct. au 29 oct.	

Aix-en-Provence

du 4 févr. au 5 févr.	du 22 juil. au 23 juil.	du 25 nov. au 26 nov.
du 29 avr. au 30 avr.	du 30 sept. au 1 oct.	

Angers

du 4 févr. au 5 févr.	du 22 juil. au 23 juil.	du 25 nov. au 26 nov.
du 29 avr. au 30 avr.	du 30 sept. au 1 oct.	

Bordeaux

du 4 févr. au 5 févr.	du 22 juil. au 23 juil.	du 25 nov. au 26 nov.
du 29 avr. au 30 avr.	du 30 sept. au 1 oct.	

Grenoble

du 4 févr. au 5 févr.
du 29 avr. au 30 avr.
du 22 juil. au 23 juil.
du 30 sept. au 1 oct.
du 25 nov. au 26 nov.

Lille

du 4 févr. au 5 févr.
du 29 avr. au 30 avr.
du 22 juil. au 23 juil.
du 30 sept. au 1 oct.
du 25 nov. au 26 nov.

Lyon

du 4 févr. au 5 févr.
du 29 avr. au 30 avr.
du 22 juil. au 23 juil.
du 30 sept. au 1 oct.
du 25 nov. au 26 nov.

Marseille

du 4 févr. au 5 févr.
du 29 avr. au 30 avr.
du 22 juil. au 23 juil.
du 30 sept. au 1 oct.
du 25 nov. au 26 nov.

Rouen

du 4 févr. au 5 févr.
du 29 avr. au 30 avr.
du 22 juil. au 23 juil.
du 30 sept. au 1 oct.
du 25 nov. au 26 nov.

Toulon

du 4 févr. au 5 févr.
du 29 avr. au 30 avr.
du 22 juil. au 23 juil.
du 30 sept. au 1 oct.
du 25 nov. au 26 nov.

Tours

du 4 févr. au 5 févr.	du 22 juil. au 23 juil.	du 25 nov. au 26 nov.
du 29 avr. au 30 avr.	du 30 sept. au 1 oct.	

Metz

du 18 mars au 19 mars	du 2 sept. au 3 sept.	du 22 déc. au 23 déc.
du 10 juin au 11 juin	du 28 oct. au 29 oct.	

Montpellier

du 18 mars au 19 mars	du 2 sept. au 3 sept.	du 22 déc. au 23 déc.
du 10 juin au 11 juin	du 28 oct. au 29 oct.	

Nancy

du 18 mars au 19 mars	du 2 sept. au 3 sept.	du 22 déc. au 23 déc.
du 10 juin au 11 juin	du 28 oct. au 29 oct.	

Nantes

du 18 mars au 19 mars	du 2 sept. au 3 sept.	du 22 déc. au 23 déc.
du 10 juin au 11 juin	du 28 oct. au 29 oct.	

Rennes

du 18 mars au 19 mars	du 2 sept. au 3 sept.	du 22 déc. au 23 déc.
du 10 juin au 11 juin	du 28 oct. au 29 oct.	

Saint-Etienne

du 18 mars au 19 mars	du 2 sept. au 3 sept.	du 22 déc. au 23 déc.

du 10 juin au 11 juin	du 28 oct. au 29 oct.	

Sophia Antipolis

du 18 mars au 19 mars	du 2 sept. au 3 sept.	du 22 déc. au 23 déc.
du 10 juin au 11 juin	du 28 oct. au 29 oct.	

Strasbourg

du 18 mars au 19 mars	du 2 sept. au 3 sept.	du 22 déc. au 23 déc.
du 10 juin au 11 juin	du 28 oct. au 29 oct.	

Toulouse

du 18 mars au 19 mars	du 2 sept. au 3 sept.	du 22 déc. au 23 déc.
du 10 juin au 11 juin	du 28 oct. au 29 oct.	