

KUBERNETES ORCHESTRATION DES CONTENEURS

— Public	Administrateurs, chefs de projet, développeurs.
— Durée	2 jours - 14 heures
— Pré-requis	aitriser les systèmes Linux, les réseaux TCP/IP et les concepts de virtualisation et des containers. Avoir des connaissances générales en conteneurisation (Docker ou CoreOS).
— Objectifs	Connaître le fonctionnement de Kubernetes et ses différents composants Installer, configurer et administrer Kubernetes Placer automatiquement ses conteneurs sur un cluster ou dans le Cloud Automatiser les déploiements d'applications conteneurisées Définir les bonnes pratiques pour travailler avec Kubernetes
— Méthodes pédagogiques	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. 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 Audit Conseil Formation.
— Moyens techniques	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
— Modalité d'évaluation des acquis	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
— Délai d'accès	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
— Accessibilité handicapés	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

INTRODUCTION À KUBERNETES

- Evolution des relations Docker / Kubernetes.
- L'ensemble CRI / CNI / Kubernetes.
- Solutions d'installation (MiniKube, On-Premise, etc.).
- Accéder au cluster Kubernetes : CLI (kubectl), GUI (dashboard) et APIs.
- Déploiement et publication manuelle.
- Détail et introspection du déploiement.

ARCHITECTURE KUBERNETES

- Composants du master node : API server, scheduler, controller manager, etc.
- Architecture d'un nœud : Kubelet, CRI containerd, Kube-proxy.
- Objets Kubernetes : volume, service, pod, etc.
- Objet statefull, objet stateless.
- Solution du deployment.

EXPLOITER KUBERNETES

- Gérer les REVISION d'un objet deployment.
- Types de services.
- Labels et choix d'un nœud pour le déploiement.
- Affinité et anti-affinité.
- Daemons set, health check, config map et secrets.
- StorageClass & Persistent Volume / Persistent Volume Claim.

KUBERNETES EN PRODUCTION

- Reverse proxy administrable traefik & routage Ingress.
- Les composants RESOURCES / LIMITS / REQUESTS.
- Autoscaling d'une application.
- Service Discovery (env, DNS).
- Les namespaces et les quotas.
- Gestion des accès.
- Haute disponibilité et mode maintenance.

DÉPLOIEMENT D'UN CLUSTER KUBERNETES

- Préparation des nœuds.
- Déploiement d'un cluster minimum conforme aux bests practices.
- Déploiement d'un add-on réseau.
- Liaison au cluster.
- Administration du cluster.

NOUS CONTACTER

Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !



ACF Audit Conseil Formation



@ACF_Formation

Dernière mise à jour : 29/09/2023

PROFIL Formateur : Les formateurs sont recrutés selon plusieurs critères :
Expérience, pédagogie, dynamisme et prévoyance.