

Kubernetes - Avancé

KubernetesAv

Notre formation de niveau avancé sur Kubernetes vous permettra d'aller plus loin dans l'orchestration de conteneurs. Tout en alliant théorie et pratique, vous approfondirez votre connaissance de l'architecture de Kubernetes, vous aborderez son fonctionnement en production, la gestion des utilisateurs, le fonctionnement des réseaux virtuels ou encore la mise en place d'un monitoring.

Présentiel - Synchrones

Objectifs

Public Visé

Architecte ou administrateur d'infrastructure qui utilise déjà Kubernetes
OPS qui connaît déjà et souhaite exploiter l'écosystème Containers/Kubernetes

Pré Requis

Posséder les connaissances de base sur Kubernetes et le développement logiciel

Objectifs pédagogiques et d'évaluation

Contrôler un cluster Kubernetes
Assurer sa sécurisation
Développer son fonctionnement interne par une meilleure compréhension

Méthodes pédagogiques

- Formation axée sur la mise en pratique
- Méthode participative
- Exposé théorique
- Alternance de cours et d'exercices dirigés ou en autonomie
- Travaux individuels et corrections collectives
- Evaluation croisée et partage de bonnes pratiques
- Support de cours
- 8 postes en réseau
- 1 poste informatique par stagiaire
- Vidéo projecteur
- Logiciel d'assistance des stagiaires à distance
- Logiciel de présentation à distance individuelle ou en groupe
- Logiciel de suivi et contrôle du travail des stagiaires

Parcours pédagogique

ADMINISTRATION - Configuration initiale du Cluster

- Intégration de nouveaux Nodes
- Gestion des Tokens
- Maintenance des Nodes
- Mise à jour du Cluster
- Architecture H-A
- Les Feature Gates

API-SERVER ET CRD

- Configuration de kubectl
- Accès via l'API, via kubectl proxy, depuis un POD
- Définir des Custom Resources (CRD)
- Les Custom Controllers
- Les Operators

GESTION DU RESEAU

- Interface CNI
- Flannel
- Weave
- Calico
- Les NetworkPolicies

AAA

- Authentification
- Autorisations
- Admissions Controllers
- Exemple de configuration

PODS & SCHEDULING AVANCES

- Création de POD - POD statique
- Hooks et cycles de vie
- Les sondes
- Affinités et Anti-affinités
- Priorités et préemption
- Autoscaling
- PODDisruptionBudget
- Configuration et choix du Scheduler
- Bin Packing

STRATEGIE INFORMATIQUE - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 95970120697

Stratégie Informatique

Guadeloupe : Immeuble la Coupole, Grand-Camp 97142 ABYMES Tél : 05 90 83 06 18 Fax : 05 90 83 46 71

Martinique : Immeuble Sera n°6, Zone de Manhity 97232 LAMENTIN Tél : 05 96 57 40 20 Fax : 05 96 51 60 53

SARL AU CAPITAL DE 7775€ - SIRET 352 717 193 00044-APE 6202 A

- Topology Manager
- SERVICES AVANCES**
- Types de services
 - Endpoints et Endpoint Slices
 - Routage de paquets
 - Service Topology
 - Ingress Objects et Ingress Controllers
- VOLUMES AVANCES**
- Volumes persistants
 - Réclamations de volumes
 - Classes de stockage
 - Prise de clichés
 - Clonage
 - Introduction à Rook
- RENFORCEMENT DE LA SECURITE**
- Rappel des risques
 - PODSecurityContext
 - PODSecurityPolicy
 - Le mode "non privilégié"
- MONITORING**
- Gestion des logs (exemple EFK)
 - Collecte des métriques
 - Traces des appels avec Jaeger
 - Aide au debug

Qualification Intervenant-e-s

Consultant Expert

Méthodes et modalités d'évaluation

Questionnaire de positionnement Evaluation en cours de formation :
exercices Evaluation de fin de formation : exercices / QCM Bilan
individuel des compétences acquises Questionnaire de satisfaction à
chaud

Modalités d'accessibilité handicap

Nous consulter

Sanction formation

Formation Kubernetes Avancé

 **Durée** **Effectif**
21.00 Heures **3** Jours De 1 à 8 Personnes



Contactez-nous !

Agnès BOSSER
Ingénieur d'affaires IT

Tél. : 0690237500
Mail : abosser@strategie-info.com

STRATEGIE INFORMATIQUE - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 95970120697

Stratégie Informatique

Guadeloupe : Immeuble la Coupole, Grand-Camp 97142 ABYMES Tél : 05 90 83 06 18 Fax : 05 90 83 46 71

Martinique : Immeuble Sera n°6, Zone de Manhity 97232 LAMENTIN Tél : 05 96 57 40 20 Fax : 05 96 51 60 53

SARL AU CAPITAL DE 7775€ - SIRET 352 717 193 00044-APE 6202 A