

Plan de cours N° : 1147

Durée : 2 jours (14h)

PARTICIPANTS / PRE-REQUIS

Administrateur, chef de projet et toute personne souhaitant mettre en oeuvre Kubernetes pour le déploiement d'applications.
Maîtrise des systèmes Linux, des réseaux tcpip, et des concepts de virtualisation et containers.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre le fonctionnement de Kubernetes. Savoir l'installer, le configurer et l'administrer.

MOYENS PEDAGOGIQUES

Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
Validation des acquis par des exercices de synthèse
Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 et 70%)
Remise d'un support de cours.
Assistance post-formation d'une durée de 1 an sur le contenu de la formation via notre adresse mail dédiée formateurs@atp-formation.com

MOYENS PERMETTANT LE SUIVI DE L'EXECUTION ET DES RESULTATS

Feuille de présence signée en demi-journée,
Evaluation des acquis tout au long de la formation,
Questionnaire de satisfaction,
Attestation de stage à chaque apprenant,
Positionnement préalable oral ou écrit,
Evaluation formative tout au long de la formation,
Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles.

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc.

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES A DISTANCE

A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise. L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Les participants recevront une convocation avec lien de connexion

Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par mail et par téléphone auprès de notre équipe par téléphone au 04.76.41.14.20 ou par mail à contact@atp-formation.com

ORGANISATION

Les cours ont lieu de 9h00-12h30 13h30-17h00.

PROFIL FORMATEUR

Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.

ACCESSIBILITE

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

MISE A JOUR

01/01/2021

Plan de cours N° : 1147

Durée : 2 jours (14h)

Introduction

- Présentation Kubernetes
 - Origine du projet
- Fonctionnalités
 - Automatisation des déploiements et de la maintenance des applications en containers
- Containers supportés, plate-formes utilisant Kubernetes
- Composants de Kubernetes
- Définitions
 - Pods, labels, controllers, services

Architecture

- Kubernetes Master
 - Stockage des configurations par etcd
 - Interfaçage par l'API server
 - Noeuds Kubernetes : hébergement des containers
- Kubelet pour la supervision des noeuds

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

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

Sécurité

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