

Kubernetes : Initiation + Approfondissement

Financement

Formation professionnelle continue
Non conventionnée / sans dispositif

Organisme responsable et contact

DAWAN
GAYE Fatoumata
09.72.37.73.73
carif-aquitaine@dawan.fr

Accès à la formation

Publics visés :

Demandeur d'emploi
Jeune de moins de 26 ans
Personne handicapée
Salarié(e)
Actif(ve) non salarié(e)

Sélection :

Dossier

Niveau d'entrée requis :

Sans niveau spécifique

Conditions d'accès :

aucune

Prérequis pédagogiques :

Non renseigné

Contrat de
professionnalisation
possible ?

Non

Objectif de la formation

Découvrir Kubernetes - Installer & configurer Kubernetes - Connaître les composants de Kubernetes - Orchestrer des applications avec Kubernetes - Gestion du cluster - Pérenniser le stockage - Industrialiser ses déploiements avec kustomize - Identifier les outils indispensables - Limiter la consommation de ses ressources

Contenu et modalités d'organisation

Présentation de la logistique de cours Objectifs du cours Références et ressources Introduction Les différentes formes de virtualisation La virtualisation par conteneur Docker et ses concurrents Qu'est-ce que l'orchestration Quelles sont les fonctionnalités liées à l'orchestration Architecture et composants Etc L'api server Le Scheduler Le Kubelet Le Controller Le kube-proxy Mise en place d'une infra avec Kubernetes Installer et configurer minikube/kind Identifier différents composants: les CLI et l'API Exécuter les commandes de gestion élémentaires(run, logs, exec, attach) Les Pods Comprendre le concept de pod Comprendre le langage descriptif yaml Identifier les bonnes pratiques Comprendre l'intérêt des jobs et cronjobs Organiser la gestion des pods: avec les labels, les sélecteurs et les namespaces Présenter le concept de réentrance Définir le cycle de vie des pods Atelier : Premières commandes CLI de gestion de Pods Pérenniser son déploiement Contrôler l'état de ses pods: startupprobe, livenessprobe, readinessprobe Présenter la notion de scale-out La ressource daemonset Atelier : Création d'un déploiement NGINX Services Présenter la ressource service Exposer un pod au réseau en interne du cluster Exposer un pod à l'extérieur du réseau Identifier les différentes mise en réseau Atelier : Mise en réseau du déploiement Nginx Volumes Mutualiser des données Rendre accessible le fs d'un noeud du cluster Définir les Persistent Volumes et Persistent Volumes Claims Atelier : Déploiement NGINX avec persistance des données Configuration et secrets Utiliser la réentrance pour générer les ressources configMap et secret Sécuriser ses déploiements en utilisant des secrets Mutualiser les configuration à l'ensemble des nœuds en utilisant un configMap Atelier : Déploiement NGINX/PHP avec configuration personnalisée de NGINX

Parcours de formation personnalisable ? **Oui** Type de parcours **Non renseigné**

Validation(s) Visée(s)

> Attestation de fin de formation

Et après ?

Suite de parcours

Non renseigné

Calendrier des sessions

Numéro Carif	Dates de formation	Ville	Organisme de formation	Type d'entrée	CPF	Modalités
00570338	du 12/02/2025 au 31/12/2026	Bordeaux (33)	DAWAN		Non éligible	