

Mis à jour le 11/04/2024

S'inscrire

Formation DCA® : Préparation à la certification Docker Certified Associate

ALL-IN-ONE : EXAMEN INCLUS AU TARIF

3 jours (21 heures)

Présentation

Grâce à cette certification, démontrez votre expertise en matière d'infrastructure cloud et de conteneurisation d'applications. Prouvez vos compétences et vos connaissances durant cet examen.

Durant cette préparation, plusieurs notions et thématiques seront abordées. La création d'images Docker avec l'utilisation de [Dockerfile](#), la configuration de référentiels Docker ou l'inspection des services Docker avec "Docker inspect".

À l'issue de notre préparation à la certification "Docker Certified Associate®", vous apprendrez les bonnes pratiques et les stratégies nécessaires pour la réussite de votre examen. Le programme est ajustable par notre formateur si certains points doivent être abordés.

Comme pour toutes nos formations, celle-ci vous présentera la toute [dernière version](#) de Docker.

Objectifs

- Réussir son examen Docker Certified Associate®
- Savoir utiliser Docker
- Maîtriser l'utilisation de Dockerfile
- Comprendre le fonctionnement du cluster Swarm

Public visé

- Ingénieurs Cloud
- Développeurs backend et frontend
- Administrateurs systèmes

Pré-requis

- Savoir utiliser Linux
- Connaissance de base en réseaux
- Compréhension de la virtualisation

Pré-requis logiciel

- Un client SSH
- Au minimum 8 Go de RAM (16 Go recommandés)

Note : Ambient IT n'est pas propriétaire de Docker Certified Associate®, cette certification appartient à Mirantis®.

Programme de la formation Préparation à la Certification Docker Certified Associate®

Orchestration

- Terminez la configuration d'un cluster en mode essaim avec des gestionnaires et des nœuds de travail
- Démontrer les étapes pour verrouiller un cluster d'essaims
- Indiquez les différences entre l'exécution d'un conteneur et l'exécution d'un service
- Interpréter la sortie des commandes "docker inspect"
- Démontrer l'utilisation de modèles avec "docker service create"
- Appliquer des étiquettes de nœud pour démontrer le placement des tâches
- Manipuler une pile de services en cours d'exécution

Création, gestion et registre d'images

- Décrire les options Dockerfile
- Utiliser un registre pour stocker une image
- Appliquer un fichier pour créer une image Docker
- Démontrer le marquage d'une image
- Décrire le fonctionnement de la suppression d'images
- Configuration d'un registre
- Modifier une image en un seul calque

Installation et configuration

- Configuration complète des sauvegardes pour UCP et DTR
- Créer et gérer des utilisateurs et des équipes
- Décrire les exigences de dimensionnement avant l'installation
- Créer et gérer des utilisateurs et des équipes
- Configurer les pilotes de journalisation (splunk, journald)
- Démontrer la capacité de mettre à niveau le moteur Docker

Réseautage

- Configurer Docker pour utiliser un DNS externe
- Utiliser Docker pour équilibrer la charge du trafic HTTP/HTTPS vers une application
- Déployer un service sur un réseau superposé Docker
- Publier un port pour qu'une application soit accessible de l'extérieur
- Comprendre le modèle de réseau de conteneurs et son interface avec le moteur Docker et les pilotes réseau et IPAM
- Décrire la différence entre le mode de publication de port "host" et "ingress"
- Comprendre et décrire les types de trafic qui circulent entre le moteur Docker, le registre et les contrôleurs UCP

Sécurité

- Configurer RBAC dans UCP
- Intégrer UCP avec LDAP/AD
- Décrire la sécurité par défaut de Swarm
- Décrire MTLS
- Démontrer la création de bundles de clients UCP
- Décrire la sécurité du moteur par défaut

Stockage et volumes

- Décrire la différence entre les travailleurs UCP et les gestionnaires
- Indiquez quel pilote graphique doit être utilisé sur quel système d'exploitation
- Comparez le stockage d'objets au stockage de blocs et expliquez lequel est préférable lorsqu'il est disponible
- Décrire comment les volumes sont utilisés avec Docker pour le stockage persistant
- Identifiez les étapes à suivre pour nettoyer les images inutilisées sur un système de fichiers, également sur DTR
- Démontrer comment configurer devicemapper

STRATÉGIE ET MÉTHODES POUR RÉUSSIR L'EXAMEN

EXAMEN BLANC

ÉCHANGE CONCERNANT CERTAINS POINTS SPÉCIFIQUES

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.