

# VMware vRealize Automation: Advanced Features and Troubleshooting V8.x (VRAAFT8)

## Cours officiel, préparation à l'examen 3V0-31.22

Cours Pratique de 5 jours - 35h

Réf : VR3 - Prix 2024 : nous consulter

Avec cette formation, vous approfondirez les fonctionnalités avancées de vRealize Automation pour déployer des systèmes utilisateur et interfacier vRealize Automation avec d'autres plateformes et vous apprendrez à déployer un environnement de cluster au niveau de l'entreprise à l'aide de LCM (VMware vRealize® Suite Lifecycle Manager).

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Décrire et configurer vRealize Automation dans un déploiement d'entreprise en cluster à l'aide de LCM

Utiliser VMware Identity Manager pour prendre en charge la haute disponibilité

Configurer des certificats de sécurité dans vRealize Automation à partir d'autorités de certification externes

Décrire l'architecture de déploiement en cluster, y compris les pods et les services Kubernetes

Créer et configurer des plans avancés avec YAML et Cloud-Config complexes

Utiliser les plans avancés de vRealize Automation pour déployer un véritable serveur de base de données à deux niveaux

Découvrir les techniques de dépannage avec des plans YAML avancés dans vRealize Automation

Utiliser les fonctionnalités réseau avancées de VMware NSX-TTM Data Center

Utiliser VMware Code Stream™ pour intégrer vRealize Automation à Kubernetes

Créer et utiliser des playbooks Ansible qui s'intègrent à vRealize Automation

Configurer vRealize Automation pour l'intégrer à Puppet

Configurer et utiliser les actions ABX pour créer des actions Day-2 et une interface avec les scripts PowerShell

Utiliser les commandes vracli, les logs et vRealize Log Insight pour dépanner les déploiements vRealize Automation

Créer des Code Stream pipelines

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Animation de la formation en français. Support de cours officiel au format numérique et en anglais. Bonne compréhension de l'anglais à l'écrit.

### CERTIFICATION

La réussite de l'examen 3V0-31.22, permet d'obtenir la certification VMware Certified Advanced Professional-Cloud Management and Automation Deploy 2022 (VCAP-CMA DEPLOY 2022).

### PARTICIPANTS

Administrateurs système et intégrateurs système expérimentés responsables de l'utilisation des fonctionnalités avancées de vRealize Automation dans les déploiements d'entreprise.

### PRÉREQUIS

Avoir suivi la formation "VMware vRealize Automation: Install, Configure, Manage V8.x" (Réf. VR1) ou avoir les connaissances équivalentes. Une expérience de travail en ligne de commande est utile.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation. Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation. Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation... À l'issue de chaque stage, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur. Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

# LE PROGRAMME

---

dernière mise à jour : 04/2023

## 1) Déploiement en cluster de vRealize Automation

- Utiliser LCM dans un déploiement en cluster.
- Configurer les certificats externes.
- Configurer l'équilibreur de charge NSX-T Data Center.
- Installer vRealize Automation à l'aide du déploiement en cluster.
- Optimiser VMware Identity Manager pour prendre en charge la haute disponibilité.

## 2) Architecture de déploiement en cluster de vRealize Automation

- Décrire les modules Kubernetes.
- Découvrir l'architecture Kubernetes de vRealize Automation.
- Découvrir les relations entre les pods Kubernetes et les services.
- Découvrir les logs et leurs emplacements.
- Décrire les workflows de déploiement de Blueprint avec l'interaction du service Kubernetes.
- Établir des stratégies de sauvegarde et anticiper les problèmes potentiels.

## 3) Fonctions avancées Blueprint

- Utiliser YAML et Cloud-Config pour déployer une application à deux niveaux avec un serveur frontal phpMyAdmin.
- Utiliser YAML et Cloud-Config pour déployer une application à deux niveaux avec un serveur base de données MySQL.
- Utiliser des techniques de débogage pour déboguer les problèmes dans les plans YAML avancés.
- Répertorier les fichiers logs qui peuvent aider à dépanner au déploiement.

## 4) Mise en réseau avancée

- Utiliser les fonctionnalités avancées de VMware NSX-T Data Center dans les Blueprints.
- Découvrir l'interfaçage avec les IPAM.
- Utiliser NSX-T Data Center NAT dans les Blueprints.
- Utiliser les réseaux routés NSX-T Data Center.
- Utiliser les équilibreurs de charge NSX-T Data Center.
- Utiliser les groupes de sécurité NSX-T Data Center.
- Utiliser des tags avec les profils réseau NSX-T Data Center.

## 5) Utilisation de vRealize Orchestrator

- Créer des actions Day-2 avec les workflows vRealize Orchestrator.
- Résoudre les problèmes de cluster vRealize Orchestrator.
- Utiliser une approche de balisage pour les flux de travail vRealize Orchestrator.
- Utiliser des formulaires dynamiques avec vRealize Orchestrator.

## 6) Utilisation des actions ABX

- Déterminer quand utiliser ABX et quand utiliser vRealize Orchestrator.
- Utiliser ABX pour créer des actions Day-2.
- Exécuter PowerShell depuis ABX.

## 7) Intégration de Kubernetes

- Créer un espace de noms Kubernetes à partir de vRealize Automation.
- Se connecter à un cluster Kubernetes existant.
- Automatiser le déploiement d'une application sur un cluster Kubernetes avec Code Stream.

- Utiliser Kubernetes dans l'extensibilité.

### 8) Code Stream

- Créer et utiliser des pipelines CI/CD.
- Utiliser l'interface utilisateur de Code Stream.
- Ajouter des états et des tâches à un pipeline Code Stream.
- Intégrer le Code Stream avec Git.

### 9) Utilisation de GitLab Integration

- Configurer GitLab Integration.
- Utiliser Gitlab avec Blueprint.

### 10) Gestion des configurations

- Décrire le cas d'utilisation d'Ansible et d'Ansible Tower.
- Se connecter à Ansible Tower.
- Utiliser Ansible Playbooks.
- Utiliser Puppet dans la Configuration Management.

### 11) Troubleshooting

- Découvrir les commandes vracli et leurs utilisations.
- Vérifier l'état des pods et des services Kubernetes.
- Corriger l'état des pods et des services.
- Diagnostiquer et résoudre les problèmes d'infrastructure de vRealize Automation.
- Diagnostiquer et résoudre les échecs de vRealize Automation pour déployer des Blueprints et des services.
- Utiliser vRealize Log Insight pour le dépannage.

## LES DATES

---

Nous contacter