

INTITULE DE LA FORMATION :**VMware vSphere: Advanced Troubleshooting Workshop
[V6.7]****REF. COURS :** VMW_VATSWS67**DUREE :** 5 JOURS (35H)

- Formation inter-entreprise ou intra-entreprise
- Formation en présentiel ou distanciel
- Horaires : 9h-12h30 – 14h-17h30

PRIX PUBLIC INTERENTREPRISES : 3750€ HT / PERS**DESCRIPTION :**

Cet atelier de formation pratique intensif de cinq jours vous fournit des connaissances, des compétences et des capacités avancées pour acquérir des compétences dans le dépannage de l'environnement VMware vSphere® 6.7. Cet atelier s'adresse aux administrateurs système expérimentés et présente des méthodes et des compétences qui utilisent les interfaces de ligne de commande de gestion (CLI) et VMware vSphere® Client™. Cet atelier se concentre sur l'investigation et la résolution des problèmes, l'analyse des fichiers journaux pour vous aider à reconnaître les entrées de fichier journal qui identifient les causes premières et la configuration des fonctionnalités clés spécifiques de vSphere.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :

À la fin du cours, vous devriez être en mesure d'atteindre les objectifs suivants :

- Utiliser l'interface de ligne de commande, les fichiers journaux et vSphere Client pour diagnostiquer et résoudre les problèmes dans l'environnement vSphere
- Pratiquer les commandes Linux qui facilitent le processus de dépannage
- Analyser les fichiers journaux vSphere et déterminer la cause première des problèmes spécifiques
- Résoudre les problèmes de stockage et appliquer la résolution appropriée à ces problèmes
- Dépanner et résoudre les problèmes de réseau
- Résoudre les problèmes de machine virtuelle, y compris les problèmes de migration, les problèmes de snapshot et les problèmes de connexion
- Identifier les problèmes d'hôte VMware ESXi™ et de VMware vCenter Server®, analysez les scénarios de défaillance ou les erreurs de configuration et corrigez-les

- Résoudre les problèmes de performances avec les composants vSphere et appliquer des mesures d'atténuation
- Configurer et gérer l'infrastructure vSphere pour améliorer la disponibilité et la stabilité opérationnelle

COMPETENCE VISEE :

PUBLIC :

Administrateurs système senior, administrateurs système expérimentés

Intégrateurs système senior, intégrateurs système expérimentés

PRE-REQUIS :

Ce cours nécessite la réalisation de l'un des prérequis suivants :

- VMware Certified Professional 6.5 - Virtualisation du centre de données (VCP6.5-DCV)
- VMware vSphere : Installer, configurer, gérer [V6.7] (avec deux ans d'expérience en production)
- VMware vSphere : Optimiser et faire évoluer [V6.7]
- VMware vSphere : Atelier de dépannage [V6.7]
- VMware vSphere : Fast Track [V6.7]

Connaissances et expérience d'administration équivalentes avec ESXi et vCenter Server

Une expérience de travail avec une interface de ligne de commande est fortement recommandée, tout comme l'achèvement de VMware vSphere: Optimize and Scale [V6.7].

PROGRAMME :

1 Présentation du cours

- Présentations et logistique des cours
- Objectifs du cours

2 outils de dépannage

- Identifier les outils disponibles pour le dépannage d'un environnement vSphere
- Expliquer le but des fichiers journaux vSphere couramment utilisés
- Utiliser des commandes Linux qui vous aideront à dépanner vSphere
- Utiliser l'outil vim-cmd pour gérer les hôtes et les machines virtuelles

3 Dépannage du stockage

- Examiner l'architecture et les fonctionnalités de stockage vSphere nécessaires pour résoudre les problèmes de stockage
- Utiliser les commandes ESXi et Linux pour résoudre les problèmes de stockage
- Analyser les entrées du fichier journal pour identifier la cause première des problèmes de stockage
- Enquêter sur les problèmes de disque et de stockage ESXi
- Dépannage des snapshots de machines virtuelles
- Résoudre les problèmes de performances de stockage
- Résoudre les problèmes de stockage de tous les chemins vers le bas et les conditions de perte de périphérique permanente
- Résoudre les problèmes dus au verrouillage de fichiers sur l'hôte ESXi
- Tâche de configuration : configurer le multi acheminement iSCSI

4 Dépannage du réseau

- Examiner l'architecture et les fonctionnalités du commutateur virtuel vSphere nécessaires pour résoudre les problèmes de mise en réseau
- Utiliser les commandes ESXi et Linux pour résoudre les problèmes de réseau
- Analyser les entrées du fichier journal pour identifier la cause première des problèmes de réseau
- Récupération d'une défaillance du réseau de gestion
- Résoudre les problèmes de migration VMware vSphere® vMotion®
- Tâche de configuration : modifier les options et les pilotes de la carte réseau
- Tâche de configuration : migrer la mise en réseau d'un commutateur standard vers un commutateur distribué
- Surveiller le comportement du basculement de l'association de cartes réseau et de l'équilibrage de charge
- Utiliser la ligne de commande pour isoler et résoudre les pannes de réseau

5 Dépannage du système

- Examiner l'architecture et les fonctionnalités de l'infrastructure virtuelle nécessaires pour résoudre les problèmes d'ESXi et de vCenter Server
- Analyser les entrées du fichier journal pour identifier la cause première des problèmes d'infrastructure virtuelle
- Utiliser la ligne de commande pour gérer et dépanner l'infrastructure virtuelle vSphere
- Analyser les performances du processeur de la machine virtuelle
- Résoudre les problèmes de connexion de l'hôte ESXi
- Résoudre les échecs de mise sous tension des machines virtuelles
- Résoudre les problèmes de connexion de vCenter Server
- Redémarrer les agents de gestion ESXi et les services VMware vCenter® Server Appliance™ à partir de la ligne de commande
- Effectuer une sauvegarde basée sur des fichiers de vCenter Server Appliance
- Résoudre les problèmes de certificat d'utilisateur de solution

TEST AND CERTIFICATION :

EVALUATION DE LA FORMATION :

- Avant la formation : Auto-positionnement du stagiaire selon les prérequis
- Pendant la formation (démarche formative) : évaluation continue des connaissances, travaux pratiques.
- À l'issue de la formation (démarche sommative) : questionnaire de satisfaction du stagiaire,
- A 6 mois : évaluation différée

INTERVENANT :

- Consultant/ Formateur habilité et certifié VMWARE

LIEU ET DELAI D'ACCES

- Lieu en présentiel : **38 rue Victor Hugo – 92400 COURBEVOIE** ou autre site préciser dans la convocation
- **Présentiel** : groupe de 4 participants minimum et 12 participants maximum
- **Distanciel** : groupe de 4 participants minimum et 10 participants maximum
- **Le délai estimé** entre la demande du bénéficiaire et le début de la prestation est estimé entre 3 mois et 1 jour (financement CPF).

METHODES MOBILISEES EN DISTANCIEL

ARROW ECS Education adapte ses modules en distanciel avec l'outil TEAMS (autre selon contraintes techniques), autour de l'organisation et des principes pédagogiques suivants:

- Un référent technique adresse en amont aux participants les informations techniques nécessaire et un tuto pour suivre la formation à distance avec l'outil TEAMS. Il valide avec chacun le bon fonctionnement des connections audio et vidéo lors d'un RV technique collectif. Il pose également les règles du jeu d'un fonctionnement en virtuel et gère d'éventuelles problématiques techniques.
Par ailleurs il est disponible la première demi-journée de formation en cas de soucis technique des participants, pour gérer individuellement d'éventuels ajustements liés à l'outil « en ligne ».
- Des documents sont envoyés en amont (par mail) : questionnaire, supports bénéficiaires, auto-tests éventuels, boîte à outils ...
- La « classe virtuelle » permet aux participants d'avoir accès aux mêmes ressources techniques qu'en présentiel. Chaque participant aura accès à un support de cours et un environnement technique accessible via le Cloud. Cette démarche vise à renforcer la dimension opérationnelle des sessions à distance, tout en gardant la richesse du partage en intelligence collective.

Au-delà de l'animation en plénière, l'outil en ligne permet l'organisation de sous-groupes virtuels de travail dans le déroulé de la formation et le formateur passe d'un groupe à l'autre en soutien. De même les mises en situation sont maintenues.

Une messagerie (chat) permet aux participants d'interagir par écrit, au-delà des échanges interactifs.

MOYENS PEDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Supports en Anglais : les participants recevront le support de la formation en format numérisé. Un lien d'accès à une plateforme de téléchargement dédiée leur sera adressé avant la formation, leur permettant de télécharger l'ensemble des supports, documentations et outils de la formation.
- Matériel nécessaire pour la formation en présentiel :
 - ✓ Une salle dont la taille est compatible avec le plan gouvernemental de lutte contre l'épidémie de COVID-19 en vigueur au moment de la formation
 - ✓ Un vidéo projecteur et la possibilité de sonorisation
 - ✓ 1 paperboard
 - ✓ Une connexion internet
 - ✓ Un PC
- Matériel nécessaire pour la formation en distanciel :
 - ✓ Un ordinateur comprenant un micro, une enceinte et si possible un double écran.
 - ✓ Une connexion Internet.

MODALITES DE SUIVI

- La convocation et le livret d'accueil sont envoyés à l'apprenant 10 jours avant le début de la formation.
- L'intervenant ou ARROW ECS Education remet le règlement intérieur, signe et fait signer la feuille d'émargement au stagiaire par demi-journées.
- L'attestation de formation est remise au stagiaire à la fin de la formation.
- Le livret d'accueil et le règlement intérieur sont consultables sur notre site <https://edu.arrow.com/fr/> rubrique « ressources ».
- Suivi post formation : le participant envoie sa demande au formateur par écrit à l'adresse mail suivante : training.ecs.fr@arrow.com . Le formateur lui répond par retour de mail, sous 3 jours en fonction de ses disponibilités. Selon le niveau de complexité de la demande, il peut également lui proposer un rendez-vous téléphonique dans les cinq jours pour approfondir la question et solutionner sa problématique. Cette assistance est mise en place durant trois mois, à partir de la fin de la session.

ACCESSIBILITE ET PRISE EN COMPTE DES SITUATIONS DE HANDICAP

- Pour nos formations, nous faisons une étude préalable à la formation pour adapter nos locaux, nos modalités pédagogiques et d'animation en fonction de la situation de handicap portée à notre connaissance. En fonction des besoins spécifiques, nous mettrons tout en œuvre avec nos partenaires spécialisés pour être en capacité de réaliser la prestation.
- Pour toute demande, merci de bien vouloir contacter notre référent handicap Cédric BOUTROS par mail : cedric.boutros@arrow.com

MOYENS D'ENCADREMENT

- **Assistance pédagogique** : Thierry DESOUCHE – thierry.desouche@arrow.com – 06 85 34 81 53 - du lundi au vendredi (9h30-13h, 14h-17h30)
- **Assistance technique** : Jean Yves BORG – jean-yves.borg@arrow.com - – 06 76 98 76 61 - du lundi. au vend.(9h30-13h,14h-17h30)
- **Intervenant** : (préciser son nom) training.ecs.fr@arrow.com – 01 49 97 49 51 du lundi au vendredi (9h30-13h, 14h-17h30)
- **Référent handicap** : Cédric. BOUTROS – cedric.boutros@arrow.com – 06 38 14 03 69 (9h30-13h, 14h-17h30)

DEBOUCHES ET SUITE DU PARCOURS

En France et dans l'OCDE les mutations économiques, technologiques mais aussi sociétales s'accroissent depuis ces dernières années et incitent les entreprises à modifier en profondeur leur organisation du travail, pour anticiper les changements et de s'y adapter. Dans ce contexte, le développement et l'adaptation des compétences à ces évolutions prend une dimension primordiale, pour permettre aux équipes d'être en adéquation avec la mutation technologique en perpétuelle évolution et des nouvelles compétences techniques nécessaires.

L'accompagnement des équipes dans un environnement apprenant est devenu aujourd'hui un enjeu majeur pour permettre aux structures de déployer et réussir la transformation, mais aussi pour donner la capacité aux individus à maintenir leur employabilité ou à intégrer le marché du travail.

Cette formation vous permet de développer vos compétences et d'être en capacité de d'acquérir des compétences dans le dépannage de l'environnement VMware vSphere® 6.7.