

**INTITULE DE LA FORMATION :****VMware Horizon 8: Deploy and Manage plus App Volumes  
Fast Track****REF. COURS :** VMW\_HDMAVFT8**DUREE :** 5 JOURS (35H)

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

**PRIX PUBLIC INTERENTREPRISES :** 5250€ HT / PERS**DESCRIPTION :**

Cette formation pratique accélérée de cinq jours est un mélange de VMware Horizon® 8 : Compétences pour la gestion des postes de travail virtuels, VMware Horizon 8 : Administration de l'infrastructure et VMware App Volumes™, et VMware Dynamic Environment Manager™. Huit jours de contenu sont enseignés en cinq jours d'apprentissage approfondi.

Cette collection de formations vous donne les compétences pratiques pour fournir des bureaux virtuels et des applications via une plate-forme d'infrastructure de bureau virtuel unique. Vous développez vos compétences en matière de configuration et de gestion de VMware Horizon 8 grâce à une combinaison de cours magistraux et de travaux pratiques. Vous apprendrez à configurer et à déployer des pools de machines virtuelles et à fournir un environnement de bureau personnalisé aux utilisateurs finaux.

Vous apprendrez à installer et à configurer une plate-forme d'infrastructure de bureau virtuel. Vous apprendrez à installer et à configurer VMware Horizon® Connection Server™ et VMware Unified Access Gateway™. Vous apprendrez également à configurer un équilibreur de charge à utiliser avec Horizon et à établir une architecture Cloud Pod.

De plus, vous apprendrez à utiliser App Volumes pour fournir des applications et des données aux postes de travail et aux utilisateurs en quelques secondes et à grande échelle. Vous acquérez des compétences dans la gestion des cycles de vie des applications, de l'installation à la mise à jour et au remplacement. Vous apprendrez également à utiliser Dynamic Environment Manager pour fournir une personnalisation et une configuration de politique dynamique dans des environnements virtuels, physiques et basés sur le cloud afin de simplifier la gestion des profils d'utilisateurs finaux.

## **OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :**

- Reconnaître les fonctionnalités et les avantages de VMware Horizon
- Utiliser VMware vSphere® pour créer des machines virtuelles à utiliser comme postes de travail pour VMware Horizon
- Créer et optimiser des machines virtuelles Windows pour créer des postes de travail VMware Horizon
- Installer et configurer Horizon Agent sur un poste de travail Horizon
- Configurer et gérer les systèmes VMware Horizon® Client™ et connecter le client à un poste de travail VMware Horizon
- Configurer, gérer et autoriser des pools de postes de travail de machines virtuelles complètes
- Configurer, gérer et autoriser des pools de postes de travail de clone instantané
- Créer et utiliser des postes de travail et des pools d'applications RDS (Remote Desktop Services)
- Surveiller l'environnement VMware Horizon à l'aide d'Horizon Console Dashboard et d'Horizon Help Desk Tool
- Identifier l'installation, l'architecture et les exigences d'Horizon Connection Server.
- Décrire les options d'authentification et de certification pour un environnement VMware Horizon
- Reconnaître le processus d'intégration et les avantages de VMware Workspace ONE® Access™ et Horizon 8
- Discuter des options de performances et d'évolutivité disponibles dans Horizon 8
- Décrire les différentes options de sécurité pour l'environnement Horizon
- Décrire les fonctionnalités et les fonctions d'App Volumes et de Dynamic Environment Manager
- Démontrer les architectures d'App Volumes et Dynamic Environment Manager
- Installer et configurer les volumes d'applications
- Créer et déployer des packages d'applications et des volumes inscriptibles
- Installer et configurer Dynamic Environment Manager
- Gérer les configurations d'application, les paramètres d'environnement utilisateur et les paramètres de personnalisation

## **COMPETENCE VISEE :**

### **PUBLIC :**

Les opérateurs, administrateurs et architectes de VMware Horizon doivent s'inscrire à ce cours. Ces personnes sont responsables de la création, de la maintenance ou de la fourniture de services de bureau à distance et virtuel. Des tâches supplémentaires peuvent inclure la mise en œuvre, le support et l'administration de l'infrastructure informatique de l'utilisateur final d'une organisation.

## **PRE-REQUIS :**

Les clients participant à ce cours doivent avoir, au minimum, les compétences suivantes :

- Utiliser VMware vSphere® Web Client pour afficher l'état des machines virtuelles, des banques de données et des réseaux
- Ouvrir une console de machine virtuelle sur VMware vCenter Server® et accéder au système d'exploitation invité
- Créer des snapshots de machines virtuelles
- Configurer les spécifications de personnalisation des invités
- Modifier les propriétés de la machine virtuelle
- Convertir une machine virtuelle en modèle
- Déployer une machine virtuelle à partir d'un modèle

Les participants doivent également avoir l'expérience d'administration système Microsoft Windows suivante :

- Configurer les services Active Directory, y compris DNS, DHCP et la synchronisation de l'heure
- Restreindre les activités des utilisateurs en implémentant des objets de stratégie de groupe
- Configurer les systèmes Windows pour activer les connexions Bureau à distance
- Créer une connexion ODBC à une base de données SQL Server

## **PROGRAMME :**

### 1 Présentation du cours

- Présentations et logistique des cours
- Objectifs du cours

### 2 Présentation de VMware Horizon

- Reconnaître les caractéristiques et les avantages d'Horizon
- Décrire l'architecture conceptuelle et logique de VMware Horizon

### 3 Introduction au cas d'utilisation

- Définir un cas d'utilisation pour votre infrastructure de bureau virtuel et d'application
- Convertir les exigences des clients en attributs de cas d'utilisation

### 4 vSphere pour Horizon 8

- Expliquer les concepts de base de la virtualisation
- Utiliser vSphere Client pour accéder à votre système vCenter Server et aux hôtes VMware ESXi™
- Créer, provisionner et supprimer une machine virtuelle

### 5 postes de travail VMware Horizon

- Créer une machine virtuelle Windows et Linux à l'aide de vSphere

- Optimiser et préparer les machines virtuelles Windows et Linux pour configurer des machines virtuelles de bureau VMware Horizon
- 6 agents VMware Horizon
- Décrire les choix de configuration lors de l'installation d'Horizon Agent sur des machines virtuelles Windows et Linux
  - Créer un gold master pour les postes de travail Windows Horizon
- 7 pools VMware Horizon
- Identifier les étapes de configuration d'un modèle pour le déploiement d'un pool de postes de travail
  - Répertorier les étapes pour ajouter des postes de travail à l'inventaire du Serveur de connexion Horizon
  - Comparer les pools d'affectations dédiées et flottantes
  - Décrire les étapes pour créer un pool automatisé
  - Définir les droits de l'utilisateur
  - Expliquer la hiérarchie des stratégies globales, au niveau du pool et au niveau de l'utilisateur
- 8 options VMware Horizon Client
- Décrire les différents clients et leurs avantages
  - Accéder au poste de travail VMware Horizon à l'aide de divers clients VMware Horizon et HTML
  - Configurer l'impression intégrée, la redirection USB et l'option de dossiers partagés
  - Configurer la collaboration de session et l'optimisation des médias pour Microsoft Teams
- 9 Création et gestion de pools de postes de travail Instant Clone
- Lister les avantages des clones instantanés
  - Expliquer la technologie d'approvisionnement utilisée pour les pools de postes de travail de clone instantané
  - Mettre en place un pool automatisé d'Instant Clones
  - Transférer des images mises à jour vers des pools de postes de travail de clone instantané
- 10 Création de pools de postes de travail et d'applications RDS
- Expliquer la différence entre un pool de postes de travail RDS et un pool automatisé
  - Comparer et opposer un pool d'hôtes de session RDS, une batterie de serveurs et un pool d'applications
  - Créer un pool de postes de travail RDS et un pool d'applications
  - Accéder aux postes de travail et à l'application RDS à partir d'Horizon Client
  - Utiliser la technologie de clonage instantané pour automatiser la création de fermes RDSH
  - Configurer l'équilibrage de charge pour les RDSH sur une batterie de serveurs
- 11 Surveillance de VMware Horizon
- Surveiller l'état des composants VMware Horizon à l'aide du tableau de bord de la console Horizon Administrator

- Surveiller les sessions de bureau à l'aide de l'outil HelpDesk
- 12 Serveur de connexion Horizon
- Reconnaître l'architecture de référence VMware Horizon
  - Identifier les fonctionnalités prises en charge par le Serveur de connexion Horizon
  - Identifier la configuration système recommandée pour le Serveur de connexion Horizon
  - Configurer la base de données d'événements Horizon
  - Décrire les étapes de la configuration initiale du Serveur de connexion Horizon
  - Discuter de la base de données ADAM en tant que composant essentiel de l'installation du Serveur de connexion Horizon
- 13 Authentification et certificats VMware Horizon
- Comparer les options d'authentification prises en charge par le Serveur de connexion Horizon
  - Décrire les options d'authentification par carte à puce prises en charge par le Serveur de connexion Horizon
  - Décrire les étapes pour créer un administrateur VMware Horizon et des rôles personnalisés
  - Décrire les rôles disponibles dans un environnement VMware Horizon
  - Expliquer le rôle que jouent les certificats pour le Serveur de connexion Horizon
  - Installer et configurer des certificats pour le Serveur de connexion Horizon
  - Installer et configurer True SSO dans un environnement VMware Horizon
- 14 Workspace ONE Access et gestion des applications virtuelles
- Reconnaître les fonctionnalités et les avantages de Workspace ONE Access
  - Reconnaître les fonctionnalités de la console Workspace ONE Access
  - Expliquer la gestion des identités dans Workspace ONE Access
  - Expliquer la gestion des accès dans Workspace ONE Access
  - Décrire l'intégration de l'annuaire Workspace ONE Access
  - Décrire l'intégration de l'annuaire Workspace ONE Access
  - Déployer des applications virtuelles avec les services Workspace
- 15 Performances et évolutivité de VMware Horizon
- Décrire l'objectif d'un serveur de connexion de réplique
  - Expliquer comment plusieurs instances du Serveur de connexion Horizon dans un espace maintiennent la synchronisation
  - Décrire les options de rendu 3D disponibles dans VMware Horizon 8
  - Répertorier les étapes de configuration des cartes graphiques à utiliser dans un environnement VMware Horizon
  - Configurer un équilibreur de charge à utiliser dans un environnement VMware Horizon
  - Expliquer la réplique LDAP et VIPA d'Horizon Cloud Pod Architecture
  - Expliquer les options d'évolutivité d'Horizon Cloud Pod Architecture

- 16 Gestion de la sécurité de VMware Horizon
  - Expliquer les concepts pertinents pour sécuriser les connexions VMware Horizon
  - Décrire comment restreindre les connexions VMware Horizon.
  - Discuter des avantages de l'utilisation d'Unified Access Gateway
  - Répertorier les options d'authentification à deux facteurs prises en charge par Unified Access Gateway
  - Répertorier les règles de pare-feu d'Unified Access Gateway
  - Décrire la situation dans laquelle vous pouvez déployer des instances d'Unified Access Gateway avec une, deux ou trois interfaces réseau
- 17 Présentation de la gestion des applications et des profils
  - Gestion de profils
  - Gestion des applications
- 18 Présentation des volumes d'applications
  - Composants App Volumes
- 19 Présentation de l'installation des volumes d'applications
  - Exigences
  - Installation et configuration d'App Volumes Manager
  - Installation de l'agent App Volumes
- 20 Utilisation des packages d'application
  - Applications d'emballage
  - Maintenance des applications
- 21 Travailler avec des volumes inscriptibles
  - Modèles de volumes inscriptibles par défaut
  - Règles de volume inscriptible à la création
  - Mise à jour et re numérisation des volumes inscriptibles
- 22 Travailler avec AppStacks
  - Activer AppStacks
  - Créer et provisionner des AppStacks
  - Attribution et mise à jour des AppStacks
  - Remplacer la priorité dans AppStacks
- 23 Présentation de Dynamic Environment Manager
  - Caractéristiques et avantages
  - Terminologie de VMware Dynamic Environment Manager
  - Paramètres et étendue de l'environnement utilisateur
  - Scénarios de profil utilisateur
- 24 Installer VMware Dynamic Environment Manager
  - Infrastructure et système requis
  - Configuration requise pour l'agent VMware Dynamic Environment Manager (FlexEngine)
  - Configuration de la stratégie de groupe
  - Configuration de la console de gestion

## 25 Interface utilisateur de la console de gestion

- Personnaliser le profil utilisateur
- Configuration de l'environnement utilisateur

## 26 Gestion de la configuration des applications

- Paramètres d'application prédéfinis et personnalisés par l'utilisateur
- Utilisation du profileur d'applications
- Utilisation de l'outil d'auto-assistance
- Utilisation de l'outil d'assistance du service d'assistance

## 27 Politiques intelligentes de VMware Horizon

- Portée des politiques intelligentes de VMware Horizon
- Configurer les paramètres des stratégies intelligentes VMware Horizon
- Définir les conditions des politiques intelligentes

## **TEST AND CERTIFICATION :**

La participation à ce cours répond aux exigences de formation pour obtenir la certification suivante :

VMware Certified Professional – Desktop and Mobility 2020 (VCP-DTM 2020).

## **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](mailto: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](mailto:cedric.boutros@arrow.com)

## MOYENS D'ENCADREMENT

- **Assistance pédagogique** : Thierry DESOUCHE – [thierry.desouche@arrow.com](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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.

## Enterprise Computing Solutions

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 gérer des bureaux virtuels et des applications via une plate-forme d'infrastructure de bureau virtuel unique

**ARROW ECS Education**

38 – 40 rue Victor Hugo – 92 411 COURBEVOIE –  
Agrément N° 11 92 16551 92 - SIRET 384 169926 00027 – NAF : 99999  
Mail : [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)