

INTITULE DE LA FORMATION :**Implementing a Software Defined Datacenter****REF. COURS :** MCS_M20745*CETTE FORMATION EST ÉLIGIBLE AU CPF.***DUREE :** 5 JOURS (35H)

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

PRIX PUBLIC INTERENTREPRISES : 2875€ HT / PERS**DESCRIPTION :**

Cette formation explique comment implémenter et gérer une infrastructure de virtualisation dans un centre de données défini par logiciel à l'aide de System Center 2016 Virtual Machine Manager. Elle présente également comment surveiller l'infrastructure à l'aide de System Center Operations Manager et la protéger à l'aide de Data Protection Manager.

Ce cours porte principalement sur la gestion de l'infrastructure de virtualisation Hyper-V dans Windows Server 2016, mais couvre également d'autres plates-formes de virtualisation pouvant être gérées à l'aide de Virtual Machine Manager 2016.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :

- Expliquer les différentes options de virtualisation
- Installer et gérer Hyper-V sur Windows Server 2016.
- Installer et configurer System Center 2016 Virtual Machine Manager.
- Gérer la structure du stockage et les mises à jour
- Configurer et gérer la bibliothèque Virtual Machine Manager et la bibliothèque d'objets
- Gérer la structure du réseau
- Créer et gérer les machines virtuelles via Virtual Machine Manager. Gérer les clouds dans Virtual Machine Manager.
- Gérer les services dans Virtual Machine Manager.
- Surveiller une infrastructure de virtualisation via System Center Operations Manager.
- Mettre en œuvre et gérer Hyper-V Replica et Azure Site Recovery.
- Protéger l'infrastructure de virtualisation via Data Protection Manager.

COMPETENCE VISEE :

PUBLIC :

Cette formation s'adresse aux professionnels IT et aux administrateurs responsables de la conception, de la mise en œuvre et de la gestion d'une infrastructure de virtualisation dans un datacenter software-defined.

PRE-REQUIS :

Avoir une bonne compréhension des concepts réseau, de TCP/IP, des technologies et concepts de stockage et de Windows PowerShell.

Connaître les différents types de virtualisation, l'administration Windows Server.

Avoir suivi les formations MCS_20740 et MCS_20741 ou posséder les connaissances équivalentes.

PROGRAMME :

- Introduction à la virtualisation serveur
- Vue d'ensemble de la virtualisation Microsoft
- Introduction au Software-Defined Datacenter
- Etendre la virtualisation avec le cloud
- Vue d'ensemble de la virtualisation Hyper-V
- Installer et configurer le rôle Hyper-V
- Créer et gérer les disques durs virtuelles et les machines virtuelles
- Créer et utiliser les commutateurs virtuels Hyper-V
- Mettre en œuvre le cluster de basculement avec Hyper-V
- Installation et configuration de System Center 2016 Virtual Machine Manager
- Vue d'ensemble de System Center 2016 Virtual Machine Manager
- Installer System Center 2016 Virtual Machine Manager
- Ajouter des hôtes et gérer des groupes d'hôtes
- Gestion du stockage Fabric les mises à jour Fabric
- Vue d'ensemble des technologies de stockage de la virtualisation serveur
- Gérer le stockage
- Gérer les mises à jour
- Configuration et gestion de la bibliothèque Virtual Machine Manager et des bibliothèques d'objets
- Vue d'ensemble de la bibliothèque Virtual Machine Manager
- Préparer Windows pour le déploiement dans Virtual Machine Manager
- Travailler avec les profils
- Travailler avec les modèles VM

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

- Gestion du réseau
- Concepts réseau dans Virtual Machine Manager
- Gérer le network software-defined
- Configurer la virtualisation réseau
- Création et gestion des machines virtuelles via Virtual Machine Manager
- Gérer les tâches de gestion de la machine virtuelle
- Créer, cloner et convertir les machines virtuelles
- Gestion des clouds dans Virtual Machine Manager
- Introduction au cloud
- Créer et gérer un cloud
- Créer des rôles utilisateurs dans Virtual Machine Manager
- Gestion des services dans Virtual Machine Manager
- Vue d'ensemble des services dans Virtual Machine Manager
- Créer et gérer des services dans Virtual Machine Manager
- Surveillance de l'infrastructure de virtualisation via System Center Operations Manager
- Architecture et sécurité de Operations Manager
- Utiliser Operations Manager pour la surveillance et les rapports
- Intégrer Operations Manager avec Virtual Machine Manager et Data Protection Manager
- Mise en œuvre et gestion de Hyper-V Replica et Azure Site Recovery
- Mettre en œuvre et gérer Hyper-V Replica
- Mettre en œuvre et gérer Azure Site Recovery
- Protection de l'infrastructure de virtualisation via Data Protection Manager
- Vue d'ensemble des options de sauvegarde et de restauration pour les machines virtuelles
- Configurer et gérer Data Protection Manager pour la protection de l'infrastructure de virtualisation

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 Microsoft

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.

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

Enterprise Computing Solutions

- ✓ 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)

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

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 gérer une infrastructure de virtualisation.