

INTITULE DE LA FORMATION :**Administrer Windows Server 2019****REF. COURS :** MCS_WS011**DUREE :** 5 JOURS (35H)

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

PRIX PUBLIC INTERENTREPRISES : 2 980 € HT / PERS**DESCRIPTION :**

En fin 2018 Microsoft a lancé un nouvel OS qui, tout en reposant sur les excellentes bases de son prédécesseur, propose de nombreuses innovations dans 4 domaines clés : **le cloud hybride, la sécurité, la plate-forme d'application et l'infrastructure hyper convergée.**

L'objectif de cette formation est de découvrir et permettre aux futurs administrateurs Windows Server 2019 de gérer ce nouveau système d'exploitation qui relie les environnements locaux avec Azure tout en apportant de nouvelles couches de sécurité afin d'accompagner les entreprises à moderniser leurs applications et leurs infrastructures.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :

- Comprendre comment déployer et administrer une infrastructure à base de serveurs Windows
- Connaître et mettre en oeuvre les bonnes pratiques visant à assurer la sécurité des données et des identités
- Pouvoir garantir les performances du système et assurer la continuité du service

COMPETENCE VISEE :

Savoir administrer Windows Server 2019

PUBLIC :

- Professionnels ayant une première expérience de Windows Server souhaitant approfondir leurs connaissances relatives à l'administration du système
- Administrateurs système sur les anciennes versions de Windows Server souhaitant passer à la version 2019
- Techniciens support utilisateur souhaitant évoluer vers un poste d'administrateur système

PRE-REQUIS :

- Avoir une première expérience et des connaissances de base sur AD DS, Hyper-V, les systèmes d'exploitation Windows clients (Windows 8, 8.1 ou 10) et PowerShell
- Savoir configurer et maintenir Windows Server 2012 ou 2016
- Connaître les bonnes pratiques de sécurité
- Connaître les technologies réseau de base (adressage IP, DHCP, résolution de noms)

PROGRAMME :

CONCEPTS DE BASE

- Présentation du produit
- Windows Server Core
- Principes et outils d'administration

GESTION DES IDENTITÉS

- Active Directory Domain Services (AD DS)
- Déploiement des contrôleurs de domaine
- Azure AD
- Stratégie de groupe
- Active Directory Certificate Services (AD CS)

SERVICES D'INFRASTRUCTURE

- DHCP
- DNS
- IPAM

ARROW ECS Education

- RAS

SERVEURS DE FICHIERS ET GESTION DU STOCKAGE

- Volumes et systèmes de fichiers
- Partage de fichiers
- Storage Spaces
- Déduplication
- iSCSI
- DFS

VIRTUALISATION HYPER-V ET CONTAINERS

- Hyper-V et Windows Server
- Configuration de machines virtuelles
- Virtualisation sécurisée
- Containers
- Kubernetes

HAUTE DISPONIBILITÉ

- Préparation à la mise en oeuvre de clusters
- Création et configuration de clusters de basculement
- Géo-clusters
- Solutions de haute disponibilité et de reprise pour machines virtuelles

FONCTIONNALITÉS DE REPRIS APRÈS INCIDENT

- Hyper-V Replica
- Sauvegarde et restauration

SÉCURITÉ

- Protection des identifiants et des accès privilégiés
- Durcissement des serveurs
- Just Enough Administration (JEA)
- Sécurisation et analyse du trafic SMB
- Windows Server Update Services (WSUS)

SERVICES DE BUREAU À DISTANCE (REMOTE DESKTOP SERVICES - RDS)

- Introduction
- Déploiement de serveurs multi-utilisateurs

- VDI (Virtual Desktop Infrastructure)

ACCÈS DISTANT ET SERVICES WEB

- Réseaux privés virtuels
- Network Policy Server
- Always On VPN
- Serveur Web IIS 10.0

ANALYSE DES PERFORMANCES ET SURVEILLANCE DU SYSTÈME

- Présentation des outils
- Performance Monitor
- Utilisation des journaux pour le dépannage

MISE À NIVEAU ET MIGRATION

- Migration de AD DS
- Storage Migration Service
- Windows Server Migration Tools

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

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

- **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 gérer les fondamentaux des services Cloud et comment Microsoft Azure fournit ces services.