

INTITULE DE LA FORMATION :

Les fondamentaux de Windows Server Infrastructure

REF. COURS : MCS_10967

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 : 2675€ HT / PERS

DESCRIPTION :

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour mettre en place une infrastructure Microsoft Windows Server. Les participants abordent l'architecture, les topologies, les besoins en sécurité et les meilleures pratiques telles que les compétences d'administration et les technologies comme l'installation, la configuration, la maintenance et la performance. L'AD DS (Active Directory Domain Service), le DNS (Domain Name Service) et le stockage sont également abordés.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :

Après avoir terminé ce cours, les étudiants seront capables de :

- Effectuer une installation basée sur un support local de Windows Server 2012.
- Sélectionner les technologies de stockage appropriées et configurer le stockage sur un serveur Windows.
- Décrire les composants réseaux fondamentaux et la terminologie afin de pouvoir sélectionner un composant réseau approprié.
- Mettre en œuvre un réseau en sélectionnant des composants matériels et des technologies réseau et déterminer le matériel réseau et les composants de câblage appropriés pour une situation donnée.
- Décrire les protocoles et les services de la suite de protocoles TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) et implémenter IPv4 dans un environnement Windows Server.
- Décrire et implémenter les rôles de serveur.
- Implémenter et configurer une forêt Active Directory Domain Service (AD DS).

- Décrire le concept de défense en profondeur et déterminer comment implémenter cette approche avec Windows Server.
- Identifier les fonctionnalités de sécurité de Windows Server qui contribuent à fournir une défense en profondeur.
- Identifier les fonctionnalités de sécurité liées au réseau dans Windows Server pour atténuer les menaces de sécurité sur votre réseau.
- Identifier et implémenter des composants logiciels supplémentaires pour améliorer la sécurité de votre organisation.
- Surveiller un serveur pour déterminer le niveau de performance.
- Identifier les outils Windows Server disponibles pour entretenir et dépanner Windows Server.

COMPETENCE VISEE / OBJECTIF OPERATIONNEL:

Installer et utiliser les fonctions de bases de Windows Server Infrastructure

PUBLIC :

Les étudiants de ce cours commencent tout juste leur carrière dans les technologies de l'information (IT) ou souhaitent changer de carrière dans les technologies Windows Server. Ces connaissances et compétences fondamentales peuvent être utilisées par les utilisateurs d'ordinateurs à domicile, les propriétaires de petites entreprises, les étudiants universitaires, les travailleurs de l'information, les responsables techniques, les techniciens du service d'assistance ou les étudiants qui souhaitent se former à une autre technologie. Ce cours est une première étape dans la préparation d'un emploi dans l'informatique ou en tant que formation préalable avant de commencer le parcours de formation et de certification Microsoft Certified System Administrator (MCSA).

PRE-REQUIS :

Avant de suivre ce cours, les étudiants doivent avoir :

Une connaissance de base des concepts informatiques généraux.

Une certaine expérience de travail avec les systèmes d'exploitation client Windows tels que Windows 7 ou Windows 8

PROGRAMME :

Installation et configuration de Windows Server 2012

- Installer Windows Server
- Configurer les services
- Configurer les périphériques

Mise en œuvre du stockage dans Windows Server

- Identifier les technologies de stockage
- Gérer les disques et les volumes

- Tolérance de pannes

Compréhension de l'infrastructure réseau

- Standards des architectures réseaux
- Réseaux LANs, réseaux WANs
- Réseaux sans fils
- Connexion au réseau
- Accès distant

Compréhension des composants des réseaux connectés

- Comprendre le modèle OSI
- Comprendre les types de média
- Comprendre les adaptateurs, les Hubs et les switches
- Comprendre le routage

Mise en œuvre de TCP/IP

- Vue d'ensemble de TCP/IP
- Comprendre l'adressage IPv4
- Configurer IPv4
- Comprendre IPv6
- Résolution de noms

Mise en œuvre des rôles de Windows Server

- Déployer les rôles
- Déployer les services de rôles spécifiques
- Virtualiser les rôles Windows Server
- Meilleures pratiques pour la gestion des rôles Windows Server

Mise en œuvre des services de domaines Active Directory

- Présenter AD DS
- Mettre en œuvre AD DS
- Gérer les utilisateurs, les groupes et les ordinateurs
- Mettre en œuvre les unités organisationnelles
- Mettre en œuvre les stratégies de groupe

Mise en œuvre des couches IT sécurité

- Vue d'ensemble de la Défense
- Sécurité physique
- Sécurité Internet

Mise en œuvre de la sécurité Windows Server

- Présenter la sécurité Windows
- Sécuriser les fichiers et les dossiers
- Mettre en œuvre le cryptage

Mise en œuvre de la sécurité réseau

- Présenter la sécurité réseau
- Mettre en œuvre les pare-feux

Mise en œuvre de la sécurité des logiciels

- Fonctionnalités de protection du client
- Protéger les emails
- Protéger les serveurs

Amélioration de la surveillance du serveur

- Journaux Windows
- Améliorer la surveillance

Maintenance de Windows Server

- Dépanner Windows Server Startup
- Disponibilité du serveur et récupération des données
- Appliquer les mises à jour à Windows Server
- Dépanner Windows Server

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.

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

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

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

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 un Serveur Windows.