

INTITULE DE LA FORMATION :**Designing and Deploying Microsoft Exchange Server 2016****REF. COURS :** MCS_20345-2*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 : 2860€ HT / PERS**DESCRIPTION :**

Ce cours fournit aux administrateurs Exchange Server expérimentés les connaissances nécessaires pour concevoir et mettre en œuvre un environnement de messagerie Exchange Server 2016. Les étudiants apprendront à concevoir et à configurer des composants avancés dans un déploiement Exchange Server 2016, tels que la résilience de site, la sécurité avancée, la conformité, l'archivage et les solutions de découverte. En outre, les étudiants découvriront la coexistence avec d'autres organisations Exchange ou Exchange Online et la migration à partir des versions précédentes d'Exchange Server. Le cours fournira des directives, des meilleures pratiques et des considérations qui aideront les étudiants à optimiser leur déploiement Exchange Server.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :

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

- Planifier les déploiements d'Exchange Server.
- Planifier et déployer les services de boîte aux lettres Exchange Server 2016.
- Planifier et déployer le transport des messages.
- Planifier et déployer l'accès client.
- Concevoir et mettre en œuvre la haute disponibilité.
- Maintenir Exchange Server 2016.
- Conception de la sécurité de la messagerie.
- Concevoir et mettre en œuvre la rétention des messages.
- Concevoir la conformité de la messagerie.
- Concevoir et mettre en œuvre la coexistence de messagerie.

- Mise à niveau vers Exchange Server 2016.
- Planifier un déploiement Exchange Server hybride.

COMPETENCE VISEE :

PUBLIC :

Ce cours est destiné aux professionnels de l'informatique qui sont des administrateurs de messagerie expérimentés, des architectes de messagerie ou des consultants. Ce cours est conçu pour les professionnels d'un environnement d'entreprise qui sont responsables de la conception et du déploiement de solutions Exchange Server 2016, y compris des environnements contenant des versions précédentes d'Exchange Server ou d'Exchange Online. Les étudiants doivent avoir une expérience avec Exchange Server 2016 ou les versions précédentes d'Exchange Server.

Ce cours est également conçu comme matériel de préparation pour les professionnels de l'informatique qui souhaitent passer l'examen 70-345 : Conception et déploiement de Microsoft Exchange Server 2016 dans le cadre des exigences de la certification MCSE : Microsoft Exchange Server 2016.n.

PRE-REQUIS :

Avant de suivre ce cours, les étudiants doivent avoir :

Certification A+ ou connaissances équivalentes.

Certification Réseau+ ou connaissances équivalentes.

Avoir terminé le cours 2028A, Administration de base de Microsoft Windows 2000, ou avoir une connaissance équivalente des tâches administratives.

En plus de l'expérience professionnelle, les étudiants qui suivent cette formation doivent déjà avoir les connaissances techniques suivantes :

Avoir suivi le cours 20345-1A : Administration d'Exchange Server 2016, ou avoir des connaissances équivalentes.

Au moins deux ans d'expérience de travail avec n'importe quelle version d'Exchange Server.

Minimum de six mois d'expérience de travail avec Exchange Server 2013 ou Exchange Server 2016.

Au moins deux ans d'expérience dans l'administration de Windows Server 2012 R2.

Au moins deux ans d'expérience de travail avec les services de domaine Active Directory (AD DS).

Au moins deux ans d'expérience dans la résolution de noms, y compris le système de noms de domaine (DNS).

Expérience de travail avec des certificats, y compris des certificats d'infrastructure à clé publique (PKI).

Expérience de travail avec Windows Powershell.

PROGRAMME :

Module 1 : Planification des déploiements Exchange Server 2016

Ce module explique les exigences et les considérations pour la planification d'un déploiement Exchange Server.

Cours :

- Nouvelles fonctionnalités dans Exchange Server 2016
- Recueil des exigences commerciales pour un déploiement Exchange Server 2016
- Planification d'un déploiement Exchange Server
- Conception d'un déploiement de messagerie unifiée (MU)

Atelier :

- Planifier les déploiements d'Exchange Server 2016
- Évaluation d'une infrastructure de messagerie existante
- Identification des besoins
- Conception de déploiement pour Exchange Server 2016

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Décrire les nouvelles fonctionnalités d'Exchange Server 2016.
- Décrire comment rassembler les exigences commerciales pour un déploiement Exchange Server 2016
- Planifier un déploiement Exchange Server 2016.
- Concevoir un déploiement de messagerie unifiée.

Module 2 : Planification et déploiement des services de boîte aux lettres Exchange Server 2016

Ce module explique comment planifier et déployer le matériel Exchange Server, la virtualisation, les bases de données de boîtes aux lettres et les dossiers publics.

Cours :

- Planification de la configuration matérielle requise pour Exchange Server
- Planification d'Exchange Server pour la virtualisation et l'intégration de Microsoft Azure
- Planification et mise en œuvre des dossiers publics

Atelier :

- Planification et mise en œuvre de la virtualisation Exchange, des bases de données de boîtes aux lettres et des dossiers publics
- Planification de la virtualisation
- Planification des bases de données de boîtes aux lettres
- Implémentation de bases de données de boîtes aux lettres
- Planification et mise en œuvre des dossiers publics

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Planifier la configuration matérielle requise pour Exchange Server.
- Planifier Exchange Server pour la virtualisation et l'intégration Azure.
- Planifier et implémenter les dossiers publics.

Module 3 : Planification et déploiement du transport de messages

Ce module explique comment planifier et mettre en œuvre le routage du courrier en interne depuis et vers Internet, ainsi que les tâches liées au transport dans l'organisation.

Cours :

- Concevoir le routage des messages
- Conception de services de transport
- Concevoir le périmètre de routage des messages
- Concevoir et mettre en œuvre la conformité des transports

Atelier :

- Planifier et déployer le transport de messages
- Planification d'un transport de messages redondant et sécurisé
- Planification de la conformité des transports
- Mise en œuvre de la conformité des transports

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Concevoir le routage des messages.
- Concevoir des services de transport.
- Concevoir le routage des messages dans un réseau de périmètre.
- Concevoir et mettre en œuvre la conformité des transports.

Module 4 : Planification et déploiement de l'accès client

Ce module explique comment planifier la connectivité client et l'accès client dans Exchange Server 2016. Ce module décrit également comment implémenter Microsoft Office Online Server et la coexistence de SharePoint 2016 avec Exchange.

Cours :

- Planification des clients Exchange Server 2016
- Planification de l'accès client
- Planification et mise en œuvre d'Office Online Server
- Planification et mise en œuvre de la coexistence de SharePoint 2016 avec Exchange
- Conception d'un accès client externe

Atelier :

- Planification et déploiement de solutions d'accès client
- Planification et configuration des espaces de noms
- Planification et configuration des options de services d'accès client
- Planification et déploiement d'Office Online Server
- Planification et mise en œuvre du proxy inverse

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Planifier les clients Exchange 2016 Server.
- Planifier l'accès des clients.
- Planifier et implémenter Office Online Server.
- Planifier et implémenter SharePoint 2016 et avec la coexistence d'Exchange Server 2016.
- Concevoir un accès client externe.

Module 5 : Conception et mise en œuvre de la haute disponibilité

Ce module explique comment concevoir et implémenter une solution hautement disponible pour Exchange Server 2016

Cours :

- Planification de la haute disponibilité pour Exchange Server 2016
- Planification de l'équilibrage de charge
- Planification de la résilience du site

Atelier :

- Concevoir et mettre en œuvre la résilience des sites
- Création d'une copie de la base de données de décalage
- Récupération de données à partir d'une copie de base de données retardée
- Mise en œuvre de la résilience du site
- Validation de la résilience du site

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Planifier la haute disponibilité pour un déploiement Exchange Server 2016.
- Planifier l'équilibrage de charge dans un déploiement Exchange Server 2016.
- Planifier la résilience du site dans un déploiement Exchange Server 2016.

Module 6 : Maintenance d'Exchange Server 2016

Ce module explique comment maintenir Exchange Server 2016 à l'aide de la disponibilité gérée et de la configuration de l'état souhaité (DSC).

Cours :

- Utilisation de la disponibilité gérée pour améliorer la haute disponibilité
- Mise en œuvre du DSC

Atelier :

- Maintenance d'Exchange Server 2016
- Utilisation de Windows PowerShell pour étudier et configurer la disponibilité gérée
- Mise en œuvre du DSC

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Décrire et configurer la disponibilité gérée dans Exchange Server 2016.
- Décrire et implémenter DSC dans Exchange Server 2016.

Module 7 : Concevoir la sécurité de la messagerie

Ce module explique comment planifier la sécurité de la messagerie et concevoir et implémenter les services de gestion des droits Active Directory (AD RMS) et Azure RMS dans une organisation Exchange Server.

Cours :

- Planification de la sécurité de la messagerie
- Conception et mise en œuvre de l'intégration AD RMS et Azure RMS

Atelier :

- Conception de la sécurité de la messagerie
- Implémentation d'AD RMS
- Intégration d'AD RMS avec Exchange Server
- Création d'une règle de transport de messages pour protéger les e-mails
- Protéger un e-mail avec AD RMS

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Planifier la sécurité de la messagerie.
- Concevoir et mettre en œuvre l'intégration AD RMS et Azure RMS.

Module 8 : Conception et mise en œuvre de la rétention des messages

Ce module explique comment planifier l'archivage et la conservation des messages.

Cours :

- Présentation de la gestion et de l'archivage des enregistrements de messagerie
- Conception de l'archivage sur place
- Conception et mise en œuvre de la rétention des messages

Atelier :

- Concevoir et implémenter la rétention des messages
- Concevoir la conservation et l'archivage des messages
- Mise en œuvre de la conservation et de l'archivage des messages

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Décrire la gestion et l'archivage des enregistrements de messagerie.
- Concevoir la réalisation sur place.
- Concevoir et mettre en œuvre la rétention des messages.

Module 9 : Concevoir la conformité de la messagerie

Ce module explique comment planifier et implémenter plusieurs fonctionnalités Exchange pour aider à minimiser la perte de données et surveiller le trafic et le contenu des e-mails.

Cours :

- Conception et mise en œuvre de la prévention des pertes de données
- Conception et mise en œuvre du maintien en place
- Conception et mise en œuvre de la découverte électronique sur place

Atelier :

- Conception et mise en œuvre de la conformité de la messagerie
- Concevoir la conformité de la messagerie
- Mise en œuvre de la prévention des pertes de données
- Mise en œuvre de la découverte électronique sur place
- Comparaison des stratégies de messagerie et des options de conformité

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Concevoir et mettre en œuvre la prévention des pertes de données.
- Concevoir et mettre en œuvre le maintien en place.
- Concevoir et mettre en œuvre la découverte électronique sur place.

Module 10 : Concevoir et mettre en œuvre la coexistence de messagerie

Ce module explique comment planifier et implémenter la fédération, concevoir la coexistence entre les organisations Exchange et concevoir et déplacer des boîtes aux lettres entre différentes forêts et organisations Exchange.

Cours :

- Conception et mise en œuvre de la fédération
- Concevoir la coexistence entre les organisations Exchange
- Conception et mise en œuvre des déplacements de boîtes aux lettres entre forêts

Atelier :

- Implémentation de la coexistence de messagerie
- Implémentation de la coexistence du routage des messages
- Migration des boîtes aux lettres des utilisateurs

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Concevoir et mettre en œuvre la fédération.
- Concevoir la coexistence entre les organisations Exchange Server.
- Concevoir et implémenter des déplacements de boîtes aux lettres entre forêts.

Module 11 : Mise à niveau vers Exchange Server 2016

Ce module explique comment planifier et mettre en œuvre une mise à niveau des versions précédentes d'Exchange Server 2013 ou d'Exchange Server vers Exchange Server 2016.

Cours :

- Planification d'une mise à niveau à partir des versions précédentes d'Exchange Server
- Implémentation de la mise à niveau à partir des versions précédentes d'Exchange Server

Atelier :

- Mise à niveau d'Exchange Server 2013 vers Exchange Server 2016
- Documentation de l'organisation Exchange Server 2013
- Déploiement d'Exchange Server 2016

- Mise à niveau d'Exchange Server 2013 vers Exchange Server 2016
- Suppression d'Exchange Server 2013

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Planifier une mise à niveau vers Exchange Server 2016.
- Mettre en œuvre la mise à niveau vers Exchange Server 2016.

Module 12 : Planifier un déploiement Exchange Server hybride

Ce module explique comment planifier et implémenter un déploiement hybride pour Exchange Server 2016.

Cours :

- Les bases d'un déploiement hybride
- Planification et mise en œuvre d'un déploiement hybride
- Implémentation de fonctionnalités avancées pour les déploiements hybrides

Atelier :

- Concevoir l'intégration avec Exchange Online
- Conception de l'intégration avec Exchange Online

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Décrire les bases d'un déploiement hybride.
- Planifier et mettre en œuvre un déploiement hybride.
- Implémenter des fonctionnalités avancées pour les déploiements hybrides.

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

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 connexions 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.

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, concevoir et mettre en œuvre un environnement de messagerie Exchange Server 2016.